PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO	TOTAL	%
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	213.798,24	4,13%
02	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	182.230,26	3,52%
03	MOVIMENTO DE TERRA	154.544,77	2,99%
04	ESTRUTURAS	59.741,73	1,16%
05	PAREDES E PAINEIS	76.737,21	1,48%
06	ESQUADRIAS DE MADEIRA	191.050,87	3,69%
07	ESQUADRIAS METÁLICAS	527.547,58	10,20%
08	VIDROS E ESPELHOS	25.532,69	0,49%
09	COBERTURA	430.165,34	8,32%
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	256.867,77	4,97%
11	TETOS E FORROS	53.843,40	1,04%
12	REVESTIMENTOS	486.924,57	9,42%
13	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	125.134,45	2,42%
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	134.515,71	2,60%
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	163.783,38	3,17%
16	OUTRAS INSTALAÇÕES	37.869,04	0,73%
17	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS	176.262,25	3,41%
18	PINTURA	707.237,56	13,68%
19	INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS	135.614,89	2,62%
20	CLIMATIZAÇÃO	278.200,20	5,38%
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS	1.356,16	0,03%
22	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS	537.900,85	10,40%
23	ADEQUAÇÕES PARA FUNCIONAMENTO PROVISÓRIO	182.438,01	3,53%
24	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	31.795,04	0,61%
	TOTAL GERAL	**R$ 5.171.091,97**	**100,00%**

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	VALORES DO ITEM R$	VALORES DO ITEM %	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	213.798,24	4,13%	32.069,74 15,00%	42.759,65 20,00%	32.069,74 15,00%	32.069,74 15,00%	32.069,74 15,00%	32.069,74 15,00%	10.689,91 5,00%				
02	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	182.230,26	3,52%	72.892,10 40,00%	18.223,03 10,00%	18.223,03 10,00%	18.223,03 10,00%	9.111,51 5,00%	9.111,51 5,00%	9.111,51 5,00%	9.111,51 5,00%	9.111,51 5,00%	9.111,51 5,00%	
03	MOVIMENTO DE TERRA	154.544,77	2,99%		12.363,58 8,00%	32.454,40 21,00%	32.454,40 21,00%	32.454,40 21,00%	32.454,40 21,00%	12.363,58 8,00%				
04	ESTRUTURAS	59.741,73	1,16%		20.909,61 35,00%	17.922,52 30,00%	11.948,35 20,00%	5.974,17 10,00%	2.987,09 5,00%					
05	PAREDES E PAINEIS	76.737,21	1,48%			26.858,02 35,00%	19.184,30 25,00%	19.184,30 25,00%	11.510,58 15,00%					
06	ESQUADRIAS DE MADEIRA	191.050,87	3,69%						38.210,17 20,00%	38.210,17 20,00%	38.210,17 20,00%	38.210,17 20,00%	38.210,17 20,00%	
07	ESQUADRIAS METÁLICAS	527.547,58	10,20%						105.509,52 20,00%	105.509,52 20,00%	105.509,52 20,00%	105.509,52 20,00%	105.509,52 20,00%	
08	VIDROS E ESPELHOS	25.532,69	0,49%								6.383,17 25,00%	6.383,17 25,00%	6.383,17 25,00%	6.383,17 25,00%
09	COBERTURA	430.165,34	8,32%		86.033,07 20,00%	129.049,60 30,00%	107.541,34 25,00%	107.541,34 25,00%						
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	256.867,77	4,97%			77.060,33 30,00%	64.216,94 25,00%	64.216,94 25,00%	25.686,78 10,00%					
11	TETOS E FORROS	53.843,40	1,04%						2.692,17 5,00%	8.076,51 15,00%	18.845,19 35,00%	16.153,02 30,00%	8.076,51 15,00%	
12	REVESTIMENTOS	486.924,57	9,42%				48.692,46 10,00%	73.038,69 15,00%	97.384,91 20,00%	97.384,91 20,00%	73.038,69 15,00%	73.038,69 15,00%	24.346,23 5,00%	
13	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	125.134,45	2,42%							18.770,17 15,00%	37.540,34 30,00%	37.540,34 30,00%	31.283,61 25,00%	
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	134.515,71	2,60%				6.725,79 5,00%	13.451,57 10,00%	20.177,36 15,00%	26.903,14 20,00%	26.903,14 20,00%	26.903,14 20,00%	6.725,79 5,00%	6.725,79 5,00%
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	163.783,38	3,17%						8.189,17 5,00%	24.567,51 15,00%	32.756,68 20,00%	32.756,68 20,00%	32.756,68 20,00%	32.756,68 20,00%
16	OUTRAS INSTALAÇÕES	37.869,04	0,73%						1.893,45 5,00%	9.467,26 25,00%	9.467,26 25,00%	9.467,26 25,00%	5.680,36 15,00%	1.893,45 5,00%
17	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS	176.262,25	3,41%							44.065,56 25,00%	44.065,56 25,00%	44.065,56 25,00%	44.065,56 25,00%	
18	PINTURA	707.237,56	13,68%					35.361,88 5,00%	70.723,76 10,00%	141.447,51 20,00%	141.447,51 20,00%	176.809,39 25,00%	106.085,63 15,00%	35.361,88 5,00%
19	INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS	135.614,89	2,62%				13.561,49 10,00%	13.561,49 10,00%	13.561,49 10,00%	13.561,49 10,00%	27.122,98 20,00%	27.122,98 20,00%	20.342,23 15,00%	6.780,74 5,00%
20	CLIMATIZAÇÃO	278.200,20	5,38%				13.910,01 5,00%	13.910,01 5,00%	41.730,03 15,00%	41.730,03 15,00%	55.640,04 20,00%	55.640,04 20,00%	41.730,03 15,00%	13.910,01 5,00%
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS	1.356,16	0,03%								1.356,16 100,00%			
22	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS	537.900,85	10,40%							80.685,13 15,00%	107.580,17 20,00%	134.475,21 25,00%	107.580,17 20,00%	107.580,17 20,00%
23	ADEQUAÇÕES PARA FUNCIONAMENTO PROVISÓRIO	182.438,01	3,53%		32.838,84 18,00%	16.419,42 9,00%	16.419,42 9,00%	16.419,42 9,00%	16.419,42 9,00%	16.419,42 9,00%	16.419,42 9,00%	16.419,42 9,00%	16.419,42 9,00%	18.243,80 10,00%
24	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	31.795,04	0,61%						3.179,50 10,00%	3.179,50 10,00%	3.179,50 10,00%	3.179,50 10,00%	3.179,50 10,00%	15.897,52 50,00%
	TOTAL PLANILHA	**5.171.091,97**	**100,00%**											
	VALOR DO SERVIÇO EXECUTADO NO MÊS		R$	104.961,84	213.127,77	350.057,06	384.947,25	436.295,46	533.491,05	702.142,84	754.577,01	812.785,60	607.486,10	245.533,21
	PORCENTAGEM		%	2,03%	4,12%	6,77%	7,44%	8,44%	10,32%	13,58%	14,59%	15,72%	11,75%	4,75%
	VALOR ACUMULADO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS		R$	104.961,84	318.089,61	668.146,67	1.053.093,92	1.489.389,38	2.022.880,43	2.725.023,27	3.479.600,28	4.292.385,88	4.899.871,98	5.145.405,19
	PORCENTAGEM ACUMULADO		%	2,03%	6,15%	12,92%	20,37%	28,80%	39,12%	52,70%	67,29%	83,01%	94,76%	99,50%

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
01	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
01.01	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**						
01.01.01	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	6,89	341,58	2.353,49	LABOR	10219
01.01.02	RETIRADA MANUAL DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (EMBOÇO E REBOCO), SEM REAPROVEITAMENTO	M2	2.118,65	14,06	29.788,22	LABOR	10208
01.01.03	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO/PORCELANATO (PAREDE), EXCLUSIVE EMBOÇO/REBOCO, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	822,28	30,84	25.359,12	LABOR	10206
01.01.04	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE, EXCLUSIVE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	182,51	42,83	7.816,90	LABOR	10264
01.01.05	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO/PORCELANATO (PISOS), EXCLUSIVE LASTRO, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	85,68	27,68	2.371,62	LABOR	10202
01.01.06	RETIRADA DE BANDEIRA DE PORTA DE MADEIRA, INCLUINDO ACABAMENTO, ACESSÓRIOS E EVENTUAIS FIXAÇÕES, EXCLUSIVE BATENTES (MARCOS), SEM REAPROVEITAMENTO	UND	101,00	11,82	1.193,82	LABOR	10221
01.01.07	RETIRADA MANUAL DE BATENTE (MARCO) DE MADEIRA, SEM REAPROVEITAMENTO	M	215,76	5,29	1.141,37	LABOR	10327
01.01.08	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	461,90	4,49	2.073,93	SINAPI	97641
01.01.09	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	284,37	14,59	4.148,96	LABOR	10215
01.01.10	RETIRADA MANUAL DE LOUÇAS SANITÁRIAS, INCLUSIVE VEDAÇÃO DOS PONTOS DE ESGOTO E ÁGUA FRIA, SEM REAPROVEITAMENTO	UND	27,00	18,00	486,00	LABOR	10223
01.01.11	RETIRADA DE BANCADA EM GRANITO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE RODABANCA E CANTONEIRAS DE FIXAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	20,45	46,23	945,40	LABOR	10225
01.01.12	RETIRADA MANUAL CUIDADOSA DE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BLOKRET), INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO PARA REAPROVEITAMENTO	M2	2.888,81	23,49	67.858,15	LABOR	10213
01.01.13	CORTE DE ALVENARIA/CONCRETO PARA INSTALAÇÃO DE PEITORIL	M	181,42	10,76	1.952,08	COMPOSIÇÃO	ARQ-058
01.01.14	REMOÇÃO MANUAL DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, COM REAPROVEITAMENTO	M2	943,32	41,79	39.421,34	LABOR	10326
01.01.15	REMOÇÃO MANUAL DE TELHAS ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE CUMEEIRA, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	943,32	4,48	4.226,07	LABOR	10256
01.01.16	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO (CERÂMICO), SEM REAPROVEITAMENTO	M3	28,46	78,10	2.222,73	LABOR	10209
01.01.17	RETIRADA MANUAL DE DIVISÓRIAS MODULARES (TIPO EUCATEX), COM REAPROVEITAMENTO	M2	14,76	31,94	471,43	LABOR	10239
01.01.18	RETIRADA MANUAL DE DIVISÓRIA DE GRANITO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE CALAFETAGEM E DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE CHUMBAMENTO, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	27,83	20,42	568,29	LABOR	10286
01.01.19	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, SEM PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO	M2	220,85	10,11	2.232,79	COMPOSIÇÃO	ARQ-104
01.01.20	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUINDO PROTEÇÃO MECÂNICA E BASE DE REGULARIZAÇÃO	M2	268,36	32,23	8.649,24	COMPOSIÇÃO	ARQ-105
01.01.21	RETIRADA MANUAL DE MEIO-FIO DE CONCRETO, SEM REAPROVEITAMENTO	M	361,57	14,59	5.275,31	LABOR	10216
01.01.22	REMOÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS ATLAS COR OB5216, INTERNO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE ARGAMASSA E LIMPEZA DAS CERÂMICAS REAPROVEITADAS.	M2	2,97	64,48	191,51	COMPOSIÇÃO	ARQ-072
01.01.23	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA METÁLICA, EXCLUSIVE TRAMA, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	57,65	4,48	258,27	LABOR	10280
01.01.24	RETIRADA DE COBERTURA EM POLICARBONATO, EXCLUSIVE ESTRUTURA	M2	6,88	13,89	95,56	COMPOSIÇÃO	ARQ-004
01.01.25	RETIRADA MANUAL DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES METÁLICOS, INCLUSIVE REMOÇÃO DE ARGAMASSA DE CHUMBAMENTO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CORTE DE SOLDAS	M2	50,67	17,95	909,53	LABOR	10224
01.01.26	REMOÇÃO DE PLACA E LETREIRO EXISTENTE EM PLACA METÁLICA	M2	22,50	44,69	1.005,53	COMPOSIÇÃO	ARQ-008
01.01.27	RETIRADA MANUAL DE INTERRUPTORES E TOMADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	UND	3,00	0,83	2,49	LABOR	10240
01.01.28	CORTE CUIDADOSO EM CONCRETO ARMADO COM SERRA DIAMANTADA TIPO CLIPPER, INCLUSIVE DEMARCAÇÃO DE ÁREA PARA ABERTURA DE SHAFTS	M	2,80	46,10	129,08	COMPOSIÇÃO	ARQ-019
01.01.29	DEMOLIÇÃO MANUAL CUIDADOSA EM LAJE DE CONCRETO ARMADO	M2	0,11	281,07	30,92	COMPOSIÇÃO	ARQ-020
01.02	**LIMPEZA DO TERRENO**						
01.02.01	RASPAGEM SUPERFICIAL E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, REALIZADO COM O USO DE FERRAMENTAS MANUAIS	M2	60,25	6,45	388,61	LABOR	10402
01.03	**LOCAÇÃO**						
01.03.01	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA	M2	15,83	14,56	230,48	LABOR	10501
	SUBTOTAL 01				**213.798,24**		
02	**INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA**						
02.01	**TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS**						
02.01.01	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO DER	M2	8,00	386,20	3.089,60	LABOR	20305
02.01.02	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA - TIPO TORRE (ALUGUEL MENSAL) - BDI DIFERENCIADO=15,57%	M	804,00	17,46	14.037,84	LABOR	20346
02.01.03	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO PARA TRABALHO EM FACHADA DE EDIFÍCO (ALUGUEL DE 1 M² POR 1 MÊS) INCLUSIVE FRETE, MONTAGEM E DESMONTAGEM - BDI DIFERENCIADO=15,57%	M2	756,00	24,96	18.869,76	LABOR	20339
02.01.04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO PARA ANDAIME FACHADEIRO CONSIDERANDO PLATAFORMA, RODAPÉ E GUARDA-CORPO EM MADEIRA, INCLUSIVE ENTELAMENTO, CONFORME NR-18 (MEDIDO POR M2 DE FACHADA)	M2	630,00	41,73	26.289,90	LABOR	20348
02.01.05	TAPUME TELHA METÁLICA ONDULADA EM AÇO GALVALUME 0,50MM BRANCA H=2,20M, INCL. MONTAGEM ESTR. MAD. 8"X8", C/ADESIVO "DER-ES" 60X60CM A CADA 10M, INCL. FAIXAS PINT. ESMALTE SINT. CORES AZUL C/ H=30CM E ROSA C/ H=10CM (REAPROVEITAMENTO 2X)	M	92,00	195,02	17.941,84	LABOR	20350
02.01.06	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL (PRIMÁRIA) PARA COLETA DE RESÍDUOS COM ESTRUTURA METÁLICA E TRAMA DE MADEIRA FORRADA EM PAINEL COMPENSADO - 2 MONTAGENS POR OBRA	M	54,00	608,13	32.839,02	COMPOSIÇÃO	SCE-017
02.02	**INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**						
02.02.01	REDE DE ÁGUA, COM PADRÃO DE ENTRADA D'ÁGUA DIÂM. 3/4", CONF. ESPEC. CESAN, INCL. TUBOS E CONEXÕES PARA ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, EXTRAVASOR E LIMPEZA, CONS. O PADRÃO A 25M, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)	M	25,00	52,02	1.300,50	LABOR	20812
02.02.02	REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁS., CABO DE LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DE DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA (QUANDO NECESSÁRIO), CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTRADA E QDG, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M	20,00	657,74	13.154,80	LABOR	20713
02.02.03	LIGAÇÃO DE ESGOTO DOS BARRACÕES DE OBRAS À REDE PÚBLICA, CONTENDO DUAS CAIXAS SIFONADAS DE 60X60X100CM, TUBOS E CONEXÕES DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS EM PVC 150MM, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 25M (1 UTILIZAÇÃO)	M	20,00	205,78	4.115,60	COMPOSIÇÃO	IMPL-001
02.02.04	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO ÁREA 14.50M2, DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHA DE FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)	M2	14,50	871,57	12.637,77	LABOR	20801
02.02.05	UNIDADE DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO PARA ATÉ 20 FUNC. ÁREA 18.15M2, PAREDES DE CHAPA COMPENS. 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO, COBERT. TELHA FIBROC. 6MM, INCL. INST. DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)	UND	1,00	16.742,08	16.742,08	LABOR	20805
02.02.06	BARRACÃO PARA ALMOXARIFADO ÁREA DE 10.90M2, DE CHAPA DE COMPENSADO 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHA DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE PONTO DE LUZ, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)	M2	10,90	619,62	6.753,86	LABOR	20802
02.02.07	REFEITÓRIO COM PAREDES DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENT. E COBERT. DE TELHAS FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO (CONS. 1.21M2/FUNC./TURNO), CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÃO)	M2	24,20	528,15	12.781,23	LABOR	20804

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
02.02.08	GALPÃO PARA CORTE E ARMAÇÃO COM ÁREA DE 6.00M2, DE PEÇAS DE MADEIRA 8X8CM E CONTRAVENTAMENTO DE 5X7CM, COBERTURA DE TELHAS DE FIBROC. DE 6MM, INCLUSIVE PONTO E CABO DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)	M2	6,00	279,41	1.676,46	LABOR	20809
	SUBTOTAL 02				**182.230,26**		
03	**MOVIMENTO DE TERRA**						
03.01	**ESCAVAÇÕES, REATERROS E TRANSPORTES**						
03.01.01	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE	M3	38,59	83,79	3.233,46	LABOR	30101
03.01.02	REATERRO APILOADO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO, EM CAMADAS DE 20 CM	M3	28,37	90,24	2.560,11	LABOR	30201
03.02	**TRANSPORTE**						
03.02.01	ÍNDICE DE PREÇO PARA REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DA EXECUÇÃO DE OBRAS (CLASSE A CONAMA - NBR 10.004 - CLASSE II-B), INCLUINDO ALUGUEL DA CAÇAMBA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM ÁREA LICENCIADA	M3	462,61	110,56	51.146,16	LABOR	30304
03.02.02	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM, INCLUINDO CARGA E DESCARGA (UNIDADE: M3XKM)	M3 X KM	4.862,70	15,35	74.642,45	COMPOSIÇÃO	ARQ-052
03.02.03	CONDUTOR/DUTO DE ENTULHO EM POLIETILENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, SUPORTES, MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO (1 BOCA + 1SUPORTE + 5 DUTOS RETOS)	CJ	1,00	1.283,68	1.283,68	COMPOSIÇÃO	SCE-015
03.02.04	ENSACAMENTO/DESCIDA ENTULHO EM SACO, CONSIDERANDO O REAPROVEITAMENTO DOS SACOS	M3	109,39	198,18	21.678,91	COMPOSIÇÃO	SCE-016
	SUBTOTAL 03				**154.544,77**		
04	**ESTRUTURAS**						
04.01	**INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)**						
04.01.01	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO MAGRO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250 KG/M3 (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	M3	1,03	923,86	951,58	LABOR	40231
04.01.02	FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA)	M2	66,80	113,59	7.587,81	LABOR	40206
04.01.03	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK = 30 MPA (COM BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	M3	8,44	1.043,19	8.804,52	LABOR	40224
04.01.04	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM	KG	31,20	15,46	482,35	LABOR	40246
04.01.05	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM	KG	414,33	14,56	6.032,64	LABOR	40243
04.01.06	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	M2	21,19	3,54	75,01	SINAPI	97087
04.01.07	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF 09/2021	KG	73,94	22,31	1.649,60	SINAPI	97090
04.01.08	FURO EM CONCRETO COM BROCA DE VÍDEA, DIÂM. 12,5MM E PROFUNDIDADE DE 15CM PARA ANCORAGEM DE ARMAÇÃO, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPÓXI PARA FIXAÇÃO DAS ANCORAGENS.	UND	56,00	43,68	2.446,08	COMPOSIÇÃO	EST-007
04.02	**SUPERESTRUTURA**						
04.02.01	FORMA DE CHAPAS MADEIRA COMPENSADA RESINADA, ESP. 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES, REFORÇADAS COM SARRAFOS DE MADEIRA DE 2.5 X 10.0CM (INCL MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAS EM EUCALIPTO E DESFORMA)	M2	43,73	165,70	7.246,06	LABOR	40339
04.02.02	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/ CONCR. BOMBEAVEL)	M3	3,92	895,45	3.510,16	LABOR	40331
04.02.03	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM	KG	52,20	15,46	807,01	LABOR	40246
04.02.04	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM	KG	180,00	14,56	2.620,80	LABOR	40243
04.03	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA**						
04.03.01	ESCARIFICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 5CM, EXCLUSIVE LIMPEZA DO CONCRETO AFETADO POR PROCESSO DE HIDROJATEAMENTO E TRATAMENTO DE ARMADURAS CORROÍDAS	M2	23,00	215,87	4.965,01	LABOR	40802
04.03.02	TRATAMENTO DE ARMADURAS CORROÍDAS COM LIXAMENTO MANUAL COM ESCOVA DE AÇO, ATÉ A COMPLETA REMOÇÃO DE PARTÍCULAS SOLTAS, MATERIAIS INDESEJÁVEIS E CORROSÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE ARGAMASSA CIMENTÍCIA, POLIMÉRICA COM INIBIDOR DE CORROSÃO	M2	23,93	38,67	925,37	LABOR	40806
04.03.03	TRATAMENTO DE ARMADURA COM DUAS DEMÃOS (ESP. 1MM) DE SIKA TOP 108 OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE GRAUTE CIMENTÍCIO	M2	23,93	113,44	2.714,62	LABOR	40807
04.03.04	REVESTIMENTO EXTERNO COM ARGAMASSA CORRETIVA TIPO SIKA MONOTOP 622 BR OU EQUIVALENTE, ESP. 5MM	M2	23,00	98,09	2.256,07	LABOR	40818
04.03.05	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	UN	10,00	14,88	148,80	SINAPI	90439
04.03.06	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN	10,00	39,68	396,80	SINAPI	90440
04.03.07	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	UN	10,00	57,95	579,50	SINAPI	90441
04.03.08	CORTE CUIDADOSO EM CONCRETO ARMADO COM SERRA DIAMANTADA TIPO CLIPPER, INCLUSIVE DEMARCAÇÃO DE ÁREA PARA ABERTURA DE SHAFTS	M	36,38	46,10	1.677,12	COMPOSIÇÃO	ARQ-019
04.03.09	DEMOLIÇÃO MANUAL CUIDADOSA EM LAJE DE CONCRETO ARMADO	M2	0,81	281,07	227,67	COMPOSIÇÃO	ARQ-020
04.03.10	CORTE DE BARRAS DE AÇO	UND	40,00	0,55	22,00	COMPOSIÇÃO	EST-008
04.03.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	5,03	63,30	318,40	SINAPI	92526
04.03.12	FURO EM CONCRETO COM BROCA DE VÍDEA, DIÂM. 12,5MM E PROFUNDIDADE DE 15CM PARA ANCORAGEM DE ARMAÇÃO, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPÓXI PARA FIXAÇÃO DAS ANCORAGENS.	UND	16,00	43,68	698,88	COMPOSIÇÃO	EST-007
04.03.13	RECOMPOSIÇÃO DE CONCRETO ESTRUTURAL, COM UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA DE USO GERAL GRAUTE CIMENTÍCIO	M3	0,24	10.824,45	2.597,87	LABOR	40810
	SUBTOTAL 04				**59.741,73**		
05	**PAREDES E PAINEIS**						
05.01	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**						
05.01.01	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) 40 X 40 X 10 CM, TIPO RETO, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA DAS JUNTAS 15 MM, PREPARO MANUAL	M2	3,94	239,75	944,62	LABOR	50112
05.01.02	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, C/ RESISTÊNCIA MÍNIMO A COMPRESSÃO DE 3 MPA, ASSENTADOS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, PREPARO COM BETONEIRA, ESP. JUNTAS 10MM E ESP. DA PAREDE S/ REVESTIMENTO 9CM	M2	55,55	99,95	5.552,22	LABOR	50601
05.01.03	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 10X30X60CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	89,38	188,64	16.860,64	SINAPI	101154
05.01.04	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES RU, E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017_PS	M2	92,05	232,86	21.434,76	COMPOSIÇÃO	ARQ-001

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
05.01.05	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 9X19X39CM CHEIOS "CLASSE B", COM RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO 15MPA, ASSENTADOS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA NO TRAÇO 1:4, PREPARO COM BETONEIRA, ESP. JUNTAS 10MM E ESP. DA PAREDE S/ REVESTIMENTO 9CM	M2	106,61	127,45	13.587,44	LABOR	50503
05.02	**VERGAS/CONTRAVERGA E PILARES DE CONTRAVENTAMENTO**						
05.02.01	VERGAS, RUFOS, CONTRAVERGAS E PILARES DE CONTRAVENTAMENTO EM CONCRETO ARMADO, FCK 20MPa, PREPARO COM BETONEIRA (CONSUMO/M3: FORMA DE CHAPA COMPENSADA, AÇO CA-50 ATÉ 3/8" IGUAL A 60KG).	M3	2,81	2.850,03	8.008,58	COMPOSIÇÃO	EST-003
05.03	**DIVERSOS**						
05.03.01	TELA REMOVÍVEL DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO, MALHA 14, ABERTURA 1,5mm, COR CINZA, REF.: TELAS CATUMBI, CUPECÊ OU FLORENCE. A TELA SERÁ FIXADA NO REQUADRO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM TRILHO GUIA PERFIL"U" NAS LATERAIS.	M2	3,94	122,40	482,26	COMPOSIÇÃO	ARQ-032
05.03.02	APLICAÇÃO DE TELA TIPO BELGO REVEST OU EQUIVALENTE, PARA ARMADURA DE ARGAMASSA, EM ENCONTROS DE ALVENARIA COM VIGAS (HORIZONTAIS) E ALVENARIA COM PILARES (VERTICAIS), COM LARGURA DE 25CM E 50CM	M2	155,32	43,85	6.810,78	COMPOSIÇÃO	EST-001
05.03.03	APLICAÇÃO DE TELA SOLDADA GALVANIZADA TIPO BELGOFIX OU EQUIVALENTE, MALHA 15X15 LARGURA 7.5CMX50CM DE COMPRIMENTO ENTRE PILAR E ALVENARIA	UND	128,00	3,15	403,20	COMPOSIÇÃO	EST-002
05.03.04	EXECUÇÃO DE ENCHIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA PARA TUBULAÇÕES VERTICAIS, INCLUINDO TELA DE AMARRAÇÃO, MEDIDO PELA FACE EXTERNA DO REVESTIMENTO	M2	16,33	109,56	1.789,11	COMPOSIÇÃO	ARQ-002
05.04	**REVISÕES E REPAROS**						
05.04.01	REPARO DE TRINCAS RASAS ATÉ 5,0 MM DE LARGURA,INCLUINDO ABERTURA DE RASGO, EMULSÃO ACRILICA PARA VEDAÇÃO DE TRINCAS, FITA ADESIVA EM POLIESTER, E PREPARO DA SUPERFICIE EM MASSA	M	10,00	68,06	680,60	COMPOSIÇÃO	EST-004
05.04.02	FECHAMENTO DE FUROS EM PAREDES, ESPESSURA 15 CM, DIAM ATÉ 4", COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	UND	30,00	6,10	183,00	COMPOSIÇÃO	EST-005
	SUBTOTAL 05				**76.737,21**		
06	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**						
06.01	**PORTAS DE MADEIRA**						
06.01.01	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,60 X 2,10 M	UND	11,00	1.420,85	15.629,35	COMPOSIÇÃO	ARQ-003
06.01.02	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,80 X 2,10 M	UND	63,00	1.471,35	92.695,05	COMPOSIÇÃO	ARQ-005
06.01.03	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,90 X 2,10 M	UND	4,00	1.549,22	6.196,88	COMPOSIÇÃO	ARQ-006
06.01.04	PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADORES DUPLO 40CM, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,90X 2,10 M	UND	3,00	1.864,37	5.593,11	COMPOSIÇÃO	ARQ-007
06.01.05	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,00 X 2,10 M	UND	6,00	1.581,88	9.491,28	COMPOSIÇÃO	ARQ-040
06.01.06	PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADORES DUPLO 40CM, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,00X 2,10 M	UND	1,00	1.892,74	1.892,74	COMPOSIÇÃO	ARQ-041
06.01.07	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,10 X 2,10 M	UND	1,00	1.690,90	1.690,90	COMPOSIÇÃO	ARQ-042
06.01.08	PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, COM VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CM, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADOR, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,20X 2,10 M	UND	3,00	2.197,24	6.591,72	COMPOSIÇÃO	ARQ-043
06.01.09	PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, COM VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CM, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADOR, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,30X 2,10 M	UND	1,00	2.282,32	2.282,32	COMPOSIÇÃO	ARQ-044
06.01.10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE E TRINCO, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE E PUXADOR VERTICAL EM AÇO INOX 20CM, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,40X 2,10 M (DUAS FOLHAS)	UND	1,00	2.514,03	2.514,03	COMPOSIÇÃO	ARQ-045

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
06.01.11	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, , COM VISORES EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CMINCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE E TRINCO, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE E PUXADOR VERTICAL EM AÇO INOX 20CM, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,50X 2,10 M (DUAS FOLHAS)	UND	3,00	2.906,50	8.719,50	COMPOSIÇÃO	ARQ-046
06.01.12	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE E TRINCO, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE E PUXADOR VERTICAL EM AÇO INOX 20CM, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,50X 2,10 M (DUAS FOLHAS)	UND	3,00	2.548,71	7.646,13	COMPOSIÇÃO	ARQ-048
06.01.13	PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, COM VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CM, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADOR, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,50X 2,10 M	UND	1,00	2.437,12	2.437,12	COMPOSIÇÃO	ARQ-049
06.02	**MARCOS E ALIZARES**						
06.02.01	MARCO EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 15 X 3CM DE BATENTE	M	215,76	109,81	23.692,61	LABOR	60110
06.02.02	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 5 X 1,5CM	M	124,20	32,03	3.978,13	LABOR	60107
	SUBTOTAL 06				**191.050,87**		
07	**ESQUADRIAS METÁLICAS**						
07.01	**PORTAS EM ALUMÍNIO**						
07.01.01	PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO	M2	50,73	1.190,68	60.403,20	LABOR	71704
07.02	**JANELAS EM ALUMÍNIO**						
07.02.01	JANELA TIPO MAXIM-AR PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO	M2	0,36	711,14	256,01	LABOR	71703
07.02.02	INSTALAÇÃO/REINSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE LIMPEZA DAS ESQUADRIAS REAPROVEITADAS	M2	246,14	76,95	18.940,47	COMPOSIÇÃO	ARQ-102
07.02.03	ESQUADRIA FIXA TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, LINHA 25, COMPLETA	M2	32,23	1.671,65	53.877,28	COMPOSIÇÃO	ARQ-031
07.02.04	JANELA DE CORRER PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, ALIZAR, CAIXILHO E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO	M2	2,70	751,53	2.029,13	LABOR	71701
07.03	**BRISE**						
07.03.01	BRISE MODELO LC100 BRANCO, MARCA DE REF. REFAX, CONFORME DETALHE DE FIXAÇÃO DE BRISES, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M2	186,87	664,51	124.176,98	COMPOSIÇÃO	ARQ-011
07.03.02	BRISE COLORIDO, TIPO AIR-BRISE 50MMX 95MM - PINTURAS SÓLIDAS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM E PROJETO DE MONTAGEM, MARCA REFERÊNCIA KINGSPAN OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE ESTRUTURA AUXLIAR	M2	37,60	1.956,23	73.554,25	COMPOSIÇÃO	ARQ-012
07.03.03	BRISE MODELO NB100 BRANCO, MARCA DE REF. REFAX, CONFORME DETALHE DE FIXAÇÃO DE BRISES, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M2	20,00	663,46	13.269,20	COMPOSIÇÃO	ARQ-009
07.03.04	ESTRUT. METÁLICA AUXILIAR DOS BRISES DAS JANELAS, CONSTITUÍDA POR PERFIS FORMADOS A FRIO, AÇO ESTRUTURAL ASTM A-570 G33 (TERÇAS) ASTM A-36 (DEMAIS PERFIS) C/ O SISTEMA DE TRAT. E PINT CONFORME PROJETO	KG	3.062,69	50,20	153.747,04	COMPOSIÇÃO	EST-006
07.04	**REVISÕES E REPAROS**						
07.04.01	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO.	M	689,20	35,90	24.742,28	COMPOSIÇÃO	ARQ-078
07.04.02	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE ALIZAR EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	44,00	9,00	396,00	COMPOSIÇÃO	ARQ-079
07.04.03	RETIRADA DE PELÍCULA DE PROTEÇÃO DAS ESQUADRIAS	M2	176,70	12,20	2.155,74	COMPOSIÇÃO	ARQ-022
	SUBTOTAL 07				**527.547,58**		
08	**VIDROS E ESPELHOS**						
08.01	**VIDROS PARA ESQUADRIAS**						
08.01.01	VIDRO PLANO TRANSPARENTE LISO, COM 4 MM DE ESPESSURA - BDI DIFERENCIADO=15,57%	M2	14,20	458,43	6.509,71	LABOR	80102
08.01.02	VIDRO FANTASIA MINI-BOREAL, COM 4 MM DE ESPESSURA - BDI DIFERENCIADO=15,57%	M2	6,36	575,34	3.659,16	LABOR	80103
08.02	**ESPELHOS**						
08.02.01	ESPELHO ESPESSURA 4 MM, INCLUINDO CHAPA COMPENSADA 6MM, MOLDURA DE PEÇA DE MADEIRA 7X2.5CM FIXADA COM PARAFUSO E BUCHA CONFORME DETALHE EM PROJETO	M2	14,05	1.093,51	15.363,82	LABOR	80202
	SUBTOTAL 08				**25.532,69**		
09	**COBERTURA**						
09.01	**ESTRUTURAS DO TELHADO**						
09.01.01	ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI TIPO PARAJU, PEROBA MICA, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE PARA TELHADO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP. 6MM, COM PONTALETES E CAIBROS, INCLUSIVE TRATAMENTO COM CUPINICIDA, EXCLUSIVE TELHAS	M2	238,91	146,38	34.971,65	LABOR	90102
09.01.02	RECOLOCAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO OU TELHA ECOLÓGICA TIPO ONDULINE, COM PONTALETES E CAIBROS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	557,40	33,15	18.477,81	LABOR	90502
09.01.03	TRATAMENTO EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM IMUNIZANTE CUPINICIDA, A UMA DEMÃO	M2	557,40	14,31	7.976,39	LABOR	90511
09.01.04	ESTRUT. METÁLICA CONSTITUÍDA POR PERFIS FORMADOS A FRIO, AÇO ESTRUTURAL ASTM A-570 G33 (TERÇAS) ASTM A-36 (DEMAIS PERFIS) C/ O SISTEMA DE TRAT. E PINT CONF DESCRITO ABAIXO: A) PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2.1/2 CONFORME NORMA SIS 05 5900; B) FUNDO: PRIMER EPÓXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESSURA DE 75 MICRA; C) CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPÓXI, ESPESSURA DE 125 MICRA; D) ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESSURA DE 75 MICRA;	KG	431,76	50,20	21.674,35	LABOR	200738
09.02	**TELHADO**						
09.02.01	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE COBERTURA EM TELHAS DE POLICARBONATO COMPACTO PARA CAIXILHO COM PAINEL FIXO, ESPESSURA 4MM, COR BRANCO LEITOSO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA	M2	42,16	1.522,99	64.209,26	COMPOSIÇÃO	ARQ-055
09.02.02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHAS EM CHAPA DE POLICARBONATO COMPACTO, COR BRANCO LEITOSO, ESP. 6MM, INCLUSIVE VEDAÇÕES E FIXAÇÕES, EM ESTRUTURA EXISTENTE	M2	6,88	686,08	4.720,23	COMPOSIÇÃO	ARQ-035
09.02.03	COBERTURA EM TELHA TERMOACUSTICA EM AÇO GALVANIZADO TRAPEZOIDAL 40, E=0,43, PINTURA NAS DUAS FACES, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, NUCLEO EM PIR, E=30MM, MARACA DE REFERÊNCIA DÂNICA ISOESTE OU EQUIVALENTE	M2	870,47	283,35	246.647,67	COMPOSIÇÃO	ARQ-090

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
09.02.04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - RUFO DE TOPO, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.	M	23,75	57,49	1.365,39	COMPOSIÇÃO	ARQ-075
09.02.05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - RUFO LATERAL, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.	M	44,00	102,02	4.488,88	COMPOSIÇÃO	ARQ-076
09.02.06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - PINGADEIRA, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.	M	180,55	20,27	3.659,75	COMPOSIÇÃO	ARQ-077
09.02.07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - CUMEEIRA, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.	M	19,27	68,39	1.317,88	COMPOSIÇÃO	ARQ-082
09.03	**RUFOS, CALHAS E CHAPINS**						
09.03.01	CHAPIM DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 20 CM E ESP. 2CM, CONFORME PROJETO	M	46,63	167,62	7.816,12	COMPOSIÇÃO	ARQ-050
09.03.02	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE CHAPIM DE GRANITO CINZA ANDORINHA EXISTENTE	M	20,00	97,55	1.951,00	COMPOSIÇÃO	ARQ-087
09.03.03	RUFO DE CHAPA DE ALUMÍNIO ESP. 1MM, DESENVOLVIMENTOS VARIADOS, ENGASTADO OU FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE VEDAÇÃO COM MASTIQUE RESISTENTE A RAIOS UV, CONF. PROJETO	M2	21,08	455,30	9.597,72	COMPOSIÇÃO	ARQ-057
09.04	**DIVERSOS**						
09.04.01	RETIRADA CUIDADOSA, PINTURA EPOXI, COR BRANCA E REINSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METALICA EXISTENTE	M2	6,88	187,68	1.291,24	COMPOSIÇÃO	ARQ-036
	SUBTOTAL 09				**430.165,34**		
10	**IMPERMEABILIZAÇÃO**						
10.01	**IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS E BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS**						
10.01.01	ÍNDICE DE IMPERM.C/ MANTA ASFÁLTICA ATENDENDO NBR 9952, ASFALTO POLIMÉRICO, ESP.4MM REFORÇ.C/ FILME INT.EM POLIETILENO, REGUL.BASE C/ ARG.1:4 ESP.MÍN.15MM, PROTEÇÃO MEC. ARG. 1:4 ESP.20MM, IMPRIMAÇÃO E JUNTAS DILAT. - BDI DIFERENCIADO=15,57%	M2	483,63	431,28	208.579,95	LABOR	100105
10.01.02	CAMADA SEPARADORA COM GEOTÊXTIL DE 150 G/M², CONSUMO DE 1,10M²/M² NO PISO	M2	233,28	10,86	2.533,42	COMPOSIÇÃO	IMPER-002
10.01.03	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOLFLEX OU EQUIVALENTE A 3 DEMÃOS	M2	29,56	50,99	1.507,26	LABOR	100203
10.02	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE RUFOS E CHAPIM**						
10.02.01	ÍNDICE DE IMPERM.C/ MANTA ASFÁLTICA ARDOSIADA, ARMADURA DE POLIESTER ESP.3MM, AUTO PROTEÇÃO MINARAL, REGUL. BASE C/ ARG.1:4 ESP.MÍN.15MM, SEM PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	153,08	195,20	29.881,22	COMPOSIÇÃO	IMPER-001
10.02.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA AUTOPROTEGIDA COM ALUMÍNIO CORRUGADO, 3MM, INCLUINDO APLICAÇÃO DE PRIMER	M2	10,28	108,21	1.112,40	COMPOSIÇÃO	IMPER-003
10.03	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS MOLHADAS E PAREDE DE JARDIM**						
10.03.01	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023	M2	167,66	79,05	13.253,52	SINAPI	98556
	SUBTOTAL 10				**256.867,77**		
11	**TETOS E FORROS**						
11.01	**REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA EM TETOS**						
11.01.01	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM	M2	15,99	20,10	321,40	LABOR	110101
11.01.02	REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA LAVADA TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM	M2	15,99	97,22	1.554,55	LABOR	110302
11.02	**REBAIXAMENTOS**						
11.02.01	FORRO DE GESSO ACABAMENTO TIPO LISO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	M2	463,76	60,21	27.922,99	LABOR	110201
11.02.02	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	M2	28,36	100,08	2.838,27	SINAPI	96114
11.02.03	LINHA DE SOMBRA 3X3CM PARA FORRO DE GESSO, SOLTA E FIXADA COM ARAME GALVANIZADO	M	613,25	34,58	21.206,19	COMPOSIÇÃO	ARQ-080
	SUBTOTAL 11				**53.843,40**		
12	**REVESTIMENTOS**						
12.01	**REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA EM PAREDES**						
12.01.01	CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM	M2	2.918,09	10,28	29.997,97	LABOR	120101
12.01.02	EMBOÇO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 20 MM	M2	434,64	50,49	21.944,97	LABOR	120301
12.01.03	REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM	M2	1.938,85	86,20	167.128,87	LABOR	120303
12.01.04	REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, COM IMPERMEABILIZANTE PARA REVESTIMENTOS (CAIXAS, FOSSAS, FILTROS, CISTERNAS, ETC...)	M2	179,80	94,46	16.983,91	LABOR	120304
12.01.05	PREPARO DE SUPERFICIES ONDE RETIRADO REVESTIMENTO CERÂMICO, CONSIDERANDO RASPAGEM E LIXAMENTO	M2	509,58	31,21	15.903,99	COMPOSIÇÃO	ARQ-034
12.01.06	REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 5MM	M2	509,58	35,62	18.151,24	LABOR	120302
12.02	**ACABAMENTOS**						
12.02.01	REVESTIMENTO BIANCOGRES TRADIZIONALE RETIFICADO BIANCO 32X60 CM, JUNTAS A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE ACIII, INCLUSIVE REJUNTE ANTIFUNGO E ANTIMOFO, MARCAS DE REFERÊNCIA BIANCOGRÊS OU EQUIVALENTE	UND	292,18	110,17	32.189,47	COMPOSIÇÃO	ARQ-083
12.02.02	CERÂMICA BRANCO 20X20CM, REF. STRUFALDI OU EQUIV., JUNTAS A PRUMO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM JUNTA PLUS FINA ESP. 3MM, COR CINZA CLARO.	M2	142,46	79,58	11.336,97	COMPOSIÇÃO	ARQ-084
12.02.03	ACABAMENTO DE ALUMÍNIO COM PERFIL DE CANTO PARA ARREMATE DAS PAREDES	M	39,20	28,43	1.114,46	LABOR	120208
12.02.04	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR CINZA DRIFTWOOD, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	M2	237,89	291,16	69.264,05	COMPOSIÇÃO	ARQ-021
12.02.05	BATE-MACA / PROTETOR DE PAREDE EM PVC, MODELO TEC200N, NA COR AZUL MÉDIO 409, MARCA DE REF. TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	M	396,48	166,83	66.144,76	COMPOSIÇÃO	ARQ-025
12.03	**REVISÕES E REPAROS**						
12.03.01	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF 04/2019	M2	1.304,61	6,25	8.153,81	SINAPI	99808
12.03.02	REJUNTAMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA PARA REJUNTE, ESP. 5MM	M2	1.304,61	21,93	28.610,10	LABOR	130226
	SUBTOTAL 12				**486.924,57**		
13	**PISOS INTERNOS E EXTERNOS**						
13.01	**LASTRO DE CONTRAPISO**						
13.01.01	LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 8 CM	M2	8,00	97,22	777,76	LABOR	130110
13.01.02	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVESTIMENTO CERÂMICO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:5, ESPESSURA: 3 CM	M2	118,43	36,28	4.296,64	LABOR	130103
13.01.03	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO VINÍLICO COM MASSA DE PREPARAÇÃO WEBER OU SIMILAR, INCLUSIVE PRIMER RU ANTI UMIDADE PROJEÇÃO	M2	38,04	108,09	4.111,74	COMPOSIÇÃO	ARQ-051
13.02	**ACABAMENTOS**						
13.02.01	PISO ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIV DE QUALIDADE COMPROVADA, ESP DE 10MM, COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, COM ACABAMENTO POLIDO MECANIZADO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E=3.0CM	M2	157,27	210,98	33.180,82	LABOR	130231
13.02.02	PORCELANATO DIM. 60X60CM, RETIFICADO, REF. CEMENTO GRIGIO, MARCA DE REFERENCIA BIANCOGRÊS OU EQUIVALENTE. ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE ACIII, COM REJUNTE CINZA PARA PORCELANATO, ESP. 1MM	M2	140,47	157,01	22.055,19	COMPOSIÇÃO	ARQ-010

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
13.02.03	PISO VINÍLICO LIVRE DE FTALATOS (USO EM AMBIENTES DE SAÚDE) EM MANTA, DIMENSÕES 2X25M, ESP. 2MM, PROTEÇÃO SUPERFICIAL IQ PUR, RESISTENCIA A ESCORREGAMENTO R9, COR COLD GREY, LINHA DECODE OU LINHA PLUS PREMIUM, MARCA DE REFERÊNCIA TARKETT OU EQUIVALENTE	M2	38,04	389,27	14.807,83	COMPOSIÇÃO	ARQ-026
13.03	**DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**						
13.03.01	SOLEIRA DE GRANITO ESP. 2 CM E LARGURA DE 15 CM	M	11,30	66,26	748,74	LABOR	130308
13.03.02	RODAPÉ DE GRANITO CINZA ESP. 2CM, H=7CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, INCL. REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	20,00	65,86	1.317,20	LABOR	130321
13.03.03	RODAPÉ DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE COMPROVADA, ALTURA DE 10 CM E ESPESSURA DE 10 MM, COM CANTOS BOLEADOS, EXECUTADO COM CIMENTO E GRANITINA GRANA N.1, INCLUSIVE POLIMENTO	M	100,55	42,58	4.281,42	LABOR	130322
13.03.04	PEITORIL DE GRANITO CINZA POLIDO, 15CM, ESP. 2CM	M2	212,72	121,57	25.860,37	COMPOSIÇÃO	ARQ-103
13.04	**REVISÕES E REPAROS**						
13.04.01	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF 04/2019	M2	341,65	18,16	6.204,36	SINAPI	99805
13.04.02	REJUNTAMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA PARA REJUNTE, ESP. 5MM	M2	341,65	21,93	7.492,38	LABOR	130226
	SUBTOTAL 13				**125.134,45**		
14	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**						
14.02	**TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS**						
14.02.01	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 100MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	124,00	90,19	11.183,56	LABOR	140903
14.02.02	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 150MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	51,50	129,87	6.688,31	LABOR	140904
14.02.03	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 200MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	28,20	209,09	5.896,34	LABOR	140905
14.03	**CAIXAS DE PASSAGEM**						
14.03.01	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZ, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO	UND	4,00	1.120,65	4.482,60	LABOR	141110
14.03.02	CAIXA SIFONADA ESPECIAL EM ALV. BLOCO CONCR. 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M. C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO CONC. ESP.10CM, REVEST. INT. C/ CHAP. E REBOCO IMPERM., INCL. ESC, REATERRO E CURVA CURTA C/ VISITA E PLUG PVC 100MM	UND	3,00	1.219,30	3.657,90	LABOR	141112
14.03.03	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	235,08	235,08	SINAPI	98102
14.04	**CAIXAS EM PVC**						
14.04.01	RALO SECO EM PVC 100X100MM, COM GRELHA DE AÇO INOX ROTATIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	134,22	536,88	COMPOSIÇÃO	HID-043
14.04.02	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM, COM GRELHA DE INOX ROTATIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	212,61	212,61	COMPOSIÇÃO	HID-008
14.04.03	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X150X50MM, COM GRELHA DE INOX ROTATIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00	181,62	1.089,72	COMPOSIÇÃO	HID-004
14.04.04	RALO SEMI-ESFERICO FOFO TP ABACAXI D = 150MM P/ LAJES, CALHAS ETC	UND	12,00	92,05	1.104,60	COMPOSIÇÃO	HID-045
14.05	**REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS DE PVC E METÁLICOS**						
14.05.01	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	5,50	28,46	156,53	LABOR	141409
14.05.02	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	171,77	31,98	5.493,20	LABOR	141410
14.05.03	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,50	38,54	790,07	LABOR	141411
14.05.04	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	13,60	60,36	820,90	LABOR	141413
14.05.05	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	3,00	93,32	279,96	LABOR	141414
14.05.06	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 75MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	6,00	123,99	743,94	LABOR	141415
14.05.07	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE, DIÂMETRO 50MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	2,00	229,35	458,70	LABOR	141215
14.05.08	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE, DIÂMETRO 65MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	1,00	284,45	284,45	LABOR	141216
14.06	**REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC**						
14.06.02	ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 50MM X 1 1/2"	UND	2,00	55,59	111,18	LABOR	141525
14.06.03	ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 75MM X 2 1/2"	UND	2,00	388,22	776,44	LABOR	141527
14.07	**REGISTROS E VÁLVULAS**						
14.07.01	REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 3/4" (20MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE	UND	6,00	84,97	509,82	LABOR	170320
14.07.02	REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 1" (25MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE	UND	3,00	116,70	350,10	LABOR	170321
14.07.03	REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 1.1/2" (40MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE	UND	2,00	238,63	477,26	LABOR	170323
14.07.04	REGISTRO DE GAVETA BRUTO INDUSTRIAL DIÂMETRO 2.1/2? (65MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE	UND	3,00	573,65	1.720,95	LABOR	170325
14.07.09	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA, DIAM. 20MM (3/4"), MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL	UND	25,00	179,99	4.499,75	LABOR	170328
14.07.12	VÁLVULA DE DESCARGA COM ACABAMENTO CANOPLA METAL CROMADO, DIÂMETRO 40MM (1.1/2"), REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA, DOCOL OU EQUIVALENTE	UND	1,00	456,18	456,18	LABOR	170346
14.08	**REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC**						
14.08.01	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	77,65	40,61	3.153,37	LABOR	141906
14.08.02	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 50MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	88,35	51,45	4.545,61	LABOR	141907
14.08.03	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 75MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	18,10	79,82	1.444,74	LABOR	141908
14.08.04	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 100MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	32,10	97,43	3.127,50	LABOR	141909
14.08.06	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	18,50	18,50	SINAPI	104348
14.08.07	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	38,02	38,02	SINAPI	104351
14.08.08	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	50,24	50,24	SINAPI	104356
14.08.10	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M	4,40	81,57	358,91	SINAPI	89512
14.09	**DRENAGEM**						
14.09.01	CAIXA DE AREIA SIFONADA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO	UND	3,00	1.146,26	3.438,78	COMPOSIÇÃO	HID-002
14.09.02	CAIXA DE AREIA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO	UND	1,00	1.108,55	1.108,55	LABOR	141111

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
14.09.03	CAIXA DE AREIA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM CONCRETO ARMADO E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DIM. 20X20CM, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INC	UND	1,00	952,19	952,19	COMPOSIÇÃO	HID-012
14.09.04	CAIXA RALO DIM.30X90CM, HMÁX=1,00M, EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39CM, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E GRELHA EM FERRO FUNDIDO 30X90CM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO	UND	8,00	1.146,47	9.171,76	COMPOSIÇÃO	HID-013
14.09.05	CAIXA DE BRITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 40X40CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, SEM FUNDO, PREENCHIDA COM BRITA 2 H=40CM, REVESTIDA INTERN. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZANTE, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO, CONFORME PROJETO	UND	5,00	705,33	3.526,65	COMPOSIÇÃO	HID-044
14.09.07	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF 07/2021	M	52,00	89,48	4.652,96	SINAPI	102666
14.09.09	CAIXA P/ ABRIGO DAS TORNEIRAS DE JARDIM E/OU REGISTROS EM ALVENARIA DE BL. DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMEN.INTERNAS 40X40X50CM, C/REVEST. INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO IMPERM., TAMPA FOFO 40X40CM E LASTRO DE BRITA 5CM, COMPLETA	UND	2,00	590,64	1.181,28	COMPOSIÇÃO	HID-031
14.10	**DRENOS DE AR CONDICIONADO**						
14.10.01	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	191,95	31,98	6.138,56	LABOR	141410
14.10.02	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	187,88	40,61	7.629,81	LABOR	141906
14.10.03	ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA TUBO COM DIÂMETRO DE 25 MM, MARCA DE REFERÊNCIA ARMAFLEX OU SIMILAR	M	191,95	24,89	4.777,64	COMPOSIÇÃO	HID-027
14.11	**RESERVATÓRIOS E BOMBAS**						
14.11.01	TAMPA DE ROSCA PARA RESERVATÓRIOS TIPO TANQUE 10000L	UND	1,00	339,59	339,59	COMPOSIÇÃO	HID-046
14.12	**DIVERSOS**						
14.12.01	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, DIÂM. 1/2" A 1"	M	361,72	18,33	6.630,33	LABOR	142201
14.12.02	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, DIÂM. 11/4" A 2"	M	302,97	27,50	8.331,68	LABOR	142202
14.12.03	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM CONCRETO, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, DIÂM. 2 1/2"A 4"	M	40,20	77,52	3.116,30	LABOR	142206
14.12.04	RETIRADA DE CONJUNTO EXISTENTE DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DOS RESERVATÓRIOS, INCLUINDO TUBULAÇÕES, REGISTROS, FLANGES E INSTALAÇÃO DE CAP, CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UND	1,00	531,31	531,31	COMPOSIÇÃO	HID-003
14.12.05	PINTURA EM TUBULAÇÃO HIDROSSANITÁRIA EXPOSTAS EM TINTA PVA	M	28,00	4,33	121,24	COMPOSIÇÃO	HID-005
14.13	**LEVANTAMENTOS E TESTE**						
14.13.01	LEVANTAMENTO E TESTES DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA EXISTENTES PARA ASBULT	UND	1,00	7.113,16	7.113,16	COMPOSIÇÃO	ARQ-066
	SUBTOTAL 14				**134.515,71**		
15	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						
15.01	**QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**						
15.01.01	QDG2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇAO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, COMPLETO, INCLUSIVE DISJUNTORES E DPSs, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	3.862,81	3.862,81	COMPOSIÇÃO	ELE-001
15.01.02	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 32 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO	UND	1,00	956,44	956,44	LABOR	150309
15.01.03	QUADRO DISTRIB. ENERGIA, EMBUTIDO OU SEMI EMBUTIDO, CAPAC. P/ 44 DISJ. DIN, C/BARRAM TRIF. 100A BARRA. NEUTRO E TERRA, FAB. EM CHAPA DE AÇO 12 USG COM PORTA, ESPELHO, TRINCO COM FECHAD CH YALE, REF. QDTN II-44DIN-CEMAR OU EQUIV	UND	1,00	1.181,85	1.181,85	LABOR	151904
15.01.04	QUADRO DISTRIB. ENERGIA, EMBUTIDO OU SEMI EMBUTIDO, CAPAC. P/ 56 DISJ. DIN, C/BARRAM TRIF. 225A BARRA. NEUTRO E TERRA, FAB. EM CHAPA DE AÇO 12 USG COM PORTA, ESPELHO, TRINCO COM FECHAD CH	UND	1,00	2.283,99	2.283,99	LABOR	150317
15.02	**DISJUNTORES E OUTROS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO**						
15.02.01	MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR 16A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	17,00	32,70	555,90	LABOR	151301
15.02.02	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 20A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	32,00	83,78	2.680,96	LABOR	151307
15.02.03	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 25A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	4,00	83,78	335,12	LABOR	151321
15.02.04	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 20A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	1,00	120,35	120,35	LABOR	151327
15.02.05	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 63A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	2,00	135,66	271,32	LABOR	151330
15.02.06	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 80A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	1,00	250,94	250,94	LABOR	151331
15.02.07	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	UND	12,00	228,09	2.737,08	COMPOSIÇÃO	ELE-002
15.02.08	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 25A, 30MA ? 6KA, REFERÊNCIA SIEMENS, SCHNEIDER, WEG OU EQUIVALENTE	UND	4,00	182,96	731,84	LABOR	151350
15.02.09	PROGRAMADOR HORÁRIO DIGITAL PARA TRILHO DIN 220V	UND	2,00	292,38	584,76	COMPOSIÇÃO	ELE-003
15.02.10	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 16A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	1,00	83,78	83,78	LABOR	151306
15.03	**CAIXAS DE PASSAGEM**						
15.03.01	CAIXA DE EMBUTIR MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"	UND	22,00	12,83	282,26	LABOR	150628
15.03.02	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 OU 6 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE.	UND	199,00	25,11	4.996,89	COMPOSIÇÃO	ELE-004
15.03.03	CAIXA SEXTAVADA EM PVC DE 3X3X1 1/2", MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX	UND	3,00	16,15	48,45	LABOR	150636
15.03.04	CAIXA DE PASSAGEM 150X150X80MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA	UND	9,00	102,12	919,08	LABOR	150632
15.03.05	CAIXA DE PASSAGEM 200X200X100MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA	UND	10,00	195,68	1.956,80	LABOR	150633
15.03.06	CAIXA DE PASSAGEM 300X300X120MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA	UND	1,00	276,30	276,30	LABOR	150634
15.03.07	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 30X30X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM	UND	1,00	217,18	217,18	LABOR	150614
15.04	**ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS**						
15.04.01	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	511,20	24,80	12.677,76	LABOR	151126
15.04.02	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1", INCLUSIVE CONEXÕES	M	377,00	26,65	10.047,05	LABOR	151127
15.04.03	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	5,50	41,33	227,32	LABOR	151128
15.04.04	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	2,00	44,77	89,54	LABOR	151129
15.04.05	ELETRODUTO PEAD PAREDE SIMPLES, CORRUGADO, COR PRETA, DIÂMETRO 1.1/4", REFERENCIA KANAFLEX, PLASTIBRAS OU EQUIVALENTE	M	33,20	33,42	1.109,54	LABOR	151138
15.04.06	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N°16, 50x50mm, SEM TAMPA	M	51,60	67,44	3.479,90	COMPOSIÇÃO	ELE-005
15.04.07	SUPORTE DE FIXAÇÃO DE ELETROCALHA DE 50X50MM, NO TETO, ATRAVÉS DE GANCHO VERTICAL (1 UND), PORCA SEXTAVADA E ARRUELA 1/4" (4 UND), VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4" (H=30CM), CANTONEIRA ZZ (1 UND) E PARAFUSO E BUCHA S8 (2 UND)	UND	38,00	41,10	1.561,80	COMPOSIÇÃO	ELE-006
15.04.08	JUNÇÃO SIMPLES PARA ELETROCALHA METÁLICA 50X50MM, GALVANIZADA	UND	24,00	17,36	416,64	COMPOSIÇÃO	ELE-007
15.04.09	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	UND	6,00	37,21	223,26	COMPOSIÇÃO	ELE-008
15.04.10	CURVA VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	UND	1,00	35,90	35,90	COMPOSIÇÃO	ELE-009
15.04.11	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	UND	2,00	36,83	73,66	COMPOSIÇÃO	ELE-010

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
15.05	**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**						
15.05.01	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 450/750V, ANTICHAMA BWF LIVRE DE CHUMBO, 70ºC - 2,5MM2	M	1.678,40	10,21	17.136,46	LABOR	151402
15.05.02	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 450/750V, ANTICHAMA BWF LIVRE DE CHUMBO, 70ºC ? 4,0MM2	M	2.637,60	12,62	33.286,51	LABOR	151403
15.05.03	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 450/750V, ANTICHAMA BWF LIVRE DE CHUMBO, 70ºC ? 6,0MM2	M	251,90	16,70	4.206,73	LABOR	151404
15.05.04	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 450/750V, ANTICHAMA BWF LIVRE DE CHUMBO, 70ºC ? 16,0MM2	M	81,90	34,43	2.819,82	LABOR	151406
15.05.05	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 16,0MM2	M	8,00	35,33	282,64	LABOR	151421
15.05.06	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 25,0MM2	M	309,40	43,68	13.514,59	LABOR	151422
15.05.07	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 35,0MM2	M	10,00	69,16	691,60	LABOR	151423
15.05.08	CABO PP 3X2,5MM² COM PLUGUES 2P+T, 10A - 250V MACHO E FÊMEA, PARA LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UND	39,00	57,27	2.233,53	COMPOSIÇÃO	ELE-011
15.05.09	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 2,5MM2	M	75,00	11,52	864,00	LABOR	151417
15.06	**TOMADAS, INTERRUPTORES E PLACAS**						
15.06.01	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 (1 MÓDULOS) - 2 POLOS + TERRA 10A/250V, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA 4X2"	UND	4,00	50,03	200,12	LABOR	180201
15.06.02	INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2"	UND	15,00	41,02	615,30	LABOR	180204
15.06.03	INTERRUPTOR DE UMA TECLA PARALELO 10A/250V, COM PLACA 4X2"	UND	1,00	51,68	51,68	LABOR	180206
15.06.04	PLACA CEGA OU COM FURO 4X2" EM PVC	UND	2,00	8,87	17,74	COMPOSIÇÃO	ELE-012
15.06.05	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250A, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE	UND	44,00	33,50	1.474,00	COMPOSIÇÃO	ELE-013
15.06.06	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 20A/250A, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE	UND	2,00	37,02	74,04	COMPOSIÇÃO	ELE-014
15.06.07	INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE	UND	10,00	31,98	319,80	COMPOSIÇÃO	ELE-015
15.06.08	INTERRUPTOR DE UMA TECLA PARALELA 10A/250V, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE	UND	3,00	40,35	121,05	COMPOSIÇÃO	ELE-016
15.06.09	TOMADA DUPLA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250V, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE	UND	10,00	48,62	486,20	COMPOSIÇÃO	ELE-017
15.06.10	TAMPA CEGA OU COM FURO 4X2" EM PVC P/ CONDULETE	UND	130,00	10,55	1.371,50	COMPOSIÇÃO	ELE-018
15.07	**LUMINÁRIAS**						
15.07.01	LUMINARIA EMBUTIR COMPL., CORPO CH. AÇO PINTADA BRANCA, REFLETOR ALETAS PARABÓLICAS ALUM.ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED T8 9W TEMP. DE COR 5000K C/ 60CM - REF. CE216AL-N - AMES, 6024 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	UND	3,00	170,01	510,03	LABOR	181003
15.07.02	LUMINARIA EMBUTIR COMPL., CORPO CH. AÇO PINTADA BRANCA, REFLETOR, ALETAS PARABÓLICAS ALUM.ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED T8 18W TEMP. DE COR 5000K C/ 1,20M - REF. CE232AL-N - AMES, 6025 - LUMAVI -LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE	UND	9,00	227,41	2.046,69	LABOR	181004
15.07.03	LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E216 LUMICENTER OU EQUIV.	UND	13,00	247,88	3.222,44	COMPOSIÇÃO	ELE-019
15.07.04	LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E232 LUMICENTER OU EQUIV.	UND	8,00	364,13	2.913,04	COMPOSIÇÃO	ELE-020
15.07.05	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO. REF: LUMICENTER CAN03-S216 OU EQUIVALENTE	UND	3,00	217,62	652,86	COMPOSIÇÃO	ELE-021
15.07.06	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR E FACETADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, BORRACHA DE VEDAÇÃO, COM DUAS LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CHT02-E232 LUMICENTER OU EQUIV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	8,00	565,64	4.525,12	COMPOSIÇÃO	ELE-022
15.07.07	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, COM UMA LÂMPADA LED 15W BASE E27	UND	1,00	178,14	178,14	COMPOSIÇÃO	ELE-023
15.07.08	LUMINÁRIA E BOTOEIRA DO TIPO ALARME AUDIO/VISUAL PARA BANHEIRO PNE DE POTÊNCIA ATÉ 10W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	420,67	841,34	COMPOSIÇÃO	ELE-024
15.08	**RETIRADAS**						
15.08.01	RETIRADA MANUAL DE INTERRUPTORES E TOMADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	UND	32,00	0,83	26,56	LABOR	10240
15.08.02	RETIRADA MANUAL DE CAIXAS/QUADROS ELÉTRICOS DE EMBUTIR, COM DIMENSÕES MÁXIMAS ATÉ 600 X 800 X 120MM, SEM REAPROVEITAMENTO	UND	2,00	24,26	48,52	LABOR	10271
15.08.03	RETIRADA MANUAL DE DISJUNTOR MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO, SEM REAPROVEITAMENTO	UND	22,00	8,55	188,10	LABOR	10329
15.09	**ALTERAÇÕES DE SUBESTAÇÃO**						
15.09.01	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TERMOMAGNETICO FIXO, TRIPOLAR 400A, ICU: 65KA, 380/415VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, SOPRANO, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	1,00	1.581,25	1.581,25	LABOR	151335
15.09.02	CAIXA PARA DISJUNTOR TRIFÁSICO ATÉ 400A - DIM. 750X450X230MM	UND	1,00	811,70	811,70	COMPOSIÇÃO	ELE-025
15.10	**DIVERSOS**						
15.10.01	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS DIÂM. 1/2" A 1"	M	222,50	18,34	4.080,65	LABOR	151601
15.11	**LEVANTAMENTOS E TESTE**						
15.11.01	LEVANTAMENTO E TESTES DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO EXISTENTES PARA ASBULT	UND	1,00	7.113,16	7.113,16	COMPOSIÇÃO	ARQ-067
	SUBTOTAL 15				**163.783,38**		
16	**OUTRAS INSTALAÇÕES**						
16.01	**CABEAMENTO ESTRUTURADO**						
16.01.01	**CAIXAS DE PASSAGEM**						
16.01.01.01	CAIXA DE EMBUTIR MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"	UND	2,00	12,83	25,66	LABOR	150628
16.01.01.02	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 OU 6 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE.	UND	23,00	25,11	577,53	COMPOSIÇÃO	ELE-004
16.01.01.03	CAIXA DE PASSAGEM 200X200X100MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA	UND	6,00	195,68	1.174,08	LABOR	150633
16.01.02	**ELETRODUTOS**						
16.01.02.01	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1", INCLUSIVE CONEXÕES	M	123,20	26,65	3.283,28	LABOR	151127
16.01.02.02	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	76,90	41,33	3.178,28	LABOR	151128
16.01.03	**CABOS E FIOS**						
16.01.03.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE PAR TRANÇADO 4 PARES CATEGORIA 5E	M	1.407,70	5,83	8.206,89	LABOR	160808
16.01.04	**TOMADAS E PLACAS**						
16.01.04.01	ESPELHO 4X2" EM PVC COM 02 CONECTORES RJ45 CAT5E FÊMEA	UND	2,00	62,31	124,62	COMPOSIÇÃO	CAB-001
16.01.04.02	ESPELHO 4X2" EM PVC PARA CONDULETE COM 02 CONECTORES RJ45 CAT5E FÊMEA	UND	11,00	62,49	687,39	COMPOSIÇÃO	CAB-002
16.01.04.03	TAMPA CEGA OU COM FURO 4X2" EM PVC P/ CONDULETE	UND	12,00	10,55	126,60	COMPOSIÇÃO	ELE-018
16.01.05	**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**						
16.01.05.01	PATCH PANEL 24 PORTAS RJ45/IDC CAT.5E, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"	UND	2,00	335,66	671,32	LABOR	160840
16.01.05.02	GUIA DE CABOS FECHADO HORIZONTAL PADRÃO 19" - 1 U´S, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"	UND	3,00	48,78	146,34	LABOR	160825
16.01.05.03	PATCH CORD MULTILAN EXTRA FLEXÍVEL CAT 5E U/UTP RJ-45 - 1,50 M	UND	26,00	28,73	746,98	LABOR	160845
16.01.05.04	CERTIFICAÇÃO AVULSA DOS PONTOS COM EMISSÃO DE RELATÓRIO DO EQUIPAMENTO DE TESTE ATÉ 100 PONTOS	UND	26,00	61,38	1.595,88	LABOR	160869

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
16.02	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**						
16.02.01	CONECTOR DE MEDIÇÃO EM LATÃO COM 2 PARAFUSOS PARA CABOS DE 16 A 50 MM2, REF. TEL-562, TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	UND	3,00	89,53	268,59	LABOR	160310
16.02.02	PRESILHA DE LATÃO REF. 744, INCLUSIVE PARAFUSO FENDA DN 4,2X32MM E BUCHA NYLON DN 6MM E VEDAÇÃO DOS FUROS COM POLIURETANO REF. 5905, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	UND	150,00	15,71	2.356,50	LABOR	160319
16.02.03	TERMINAL AÉREO EM LATÃO (MINICAPTOR), COM CONECTOR E FIXAÇÃO HORIZONTAL 250MM X 10MM, REF. TEL-2024, INCLUSIVE VEDAÇÃO DOS FUROS COM POLIURETANO REF. TEL 5905, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	UND	6,00	147,46	884,76	LABOR	160309
16.02.04	CABO DE COBRE NÚ 35MM2, REF. TEL 5735, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	M	20,00	69,89	1.397,80	LABOR	160318
16.02.05	CABO DE COBRE NÚ 50MM2, REF. TEL 5750, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	M	20,00	85,18	1.703,60	LABOR	160317
16.02.06	FIXADOR UNIVERSAL LATÃO ESTANHADO P/ CABOS 16 A 70 MM2 REF. 5024, INCL. PARAFUSO SEXTAVADO M6X45MM, ARRUELA LISA 1/4", BUCHA Nº8, VEDAÇÃO DOS FUROS C/ POLIURETANO REF. 5905, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	UND	6,00	83,24	499,44	LABOR	160313
16.02.07	HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD - 5/8" X 2.40M	UND	3,00	298,32	894,96	LABOR	160311
16.02.08	KIT COMPLETO PARA SOLDA EXOTÉRMICA (MOLDE HCL 5/8" REF: TEL905611 / CARTUCHO N° 115 REF: TEL 909115 / ALICATE Z 201 REF: TEL 998201), MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	UND	3,00	77,07	231,21	LABOR	160312
16.02.09	SUPORTE GUIA REFORÇADO, H=200MM, COM ROLDANA EM POLIPROPILENO, PARA APARAFUSAR Ø 5/16" (REF. TEL-280)	UND	10,00	45,24	452,40	COMPOSIÇÃO	ARQ-106
16.02.10	MÃO DE OBRA PARA REPAROS E FIXAÇÕES GERAIS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) EXISTENTE	UND	1,00	1.508,65	1.508,65	COMPOSIÇÃO	ARQ-107
16.03	**INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO**						
16.03.01	**TUBOS E CONEXÕES EM AÇO GALVANIZADO**						
16.03.01.01	TUBO DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXÕES, DIÂM. 65MM (2 1/2"), INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO VERMELHO SUVINIL, CORAL OU METALATEX A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTI CORROSIVO A UMA DEMÃO	M	12,00	327,75	3.933,00	COMPOSIÇÃO	INC-004
16.03.02	**HIDRANTES**						
16.03.02.01	REINSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE PAREDE, COM ABRIGO EM CHAPA, 80X90X17CM, COM SUPORTE E MANGUEIRAS 2 X 15M (TIPO 2), Ø 63MM, ENGATE RÁPIDO, INCLUINDO CHAVE TIPO STORZ, EXCLUSIVE CAIXA DE HIDRANTE	UND	1,00	1.817,27	1.817,27	COMPOSIÇÃO	INC-002
16.03.03	**EXTINTORES**						
16.03.03.01	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO ABC COM CAPACIDADE 2A-20B:C (6 KG), INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL, PARAFUSO E BUCHA S8, EXCLUSIVE PLACA SINALIZADORA EM PVC FOTOLUMINESCENTE E PINTURA DE SINALIZAÇÃO	UND	3,00	375,00	1.125,00	LABOR	160605
16.03.04	**SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**						
16.03.04.01	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO FOTOLUMINESCENTE (TIPOS "E") DIM. 20X20CM, CONFORME PROJETO	UND	3,00	49,56	148,68	COMPOSIÇÃO	INC-001
16.03.05	**REVISÕES E REPAROS**						
16.03.05.01	REMOÇÃO DE CAIXA DE HIDRANTE DE PAREDE, INCLUINDO ABRIGO EM CHAPA, DIMENSÕES CONFORME EXISTENTE	UND	1,00	102,33	102,33	COMPOSIÇÃO	INC-003
	SUBTOTAL 16				**37.869,04**		
17	**APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS**						
17.01	**LOUÇAS**						
17.01.01	BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA E VÁLVULA DE DUPLO ACIONAMENTO, RAVENA - P9 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO, TUBO DE LIGAÇÃO METAL CROMADO COM CANOPLA, ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM, ANEL DE VEDAÇÃO E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO	UND	4,00	1.560,89	6.243,56	LABOR	170136
17.01.02	BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA SEM ABERTURA FRONTAL PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, MODELO VOGUE PLUS LINHA CONFORTO, P515.17 + CDC.01F.17, INCLUSIVE ASSENTO EM POLIÉSTER, REF.AP51, 445x360x40mm, MARCA DE REFÊNCIA DECA.	UND	3,00	5.251,85	15.755,55	COMPOSIÇÃO	HID-034
17.01.03	BACIA CONVENCIONAL DE LOUÇA BRANCA- RAVENA - P9 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO, TUBO DE LIGAÇÃO METAL CROMADO COM CANOPLA, ANEL DE VEDAÇÃO E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO	UND	5,00	1.033,85	5.169,25	LABOR	170134
17.01.04	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR OVAL - L37 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA DE SAÍDA CROMADA 1?, SIFÃO EM METÁLICO TIPO COPO CROMADO 1? X 1/2" E ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM, EXCLUSIVE TORNEIRA	UND	4,00	507,05	2.028,20	LABOR	170133
17.01.05	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPENSA, VOGUE PLUS CONFORT - L51+CS1V PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - DECA, INCLUSIVE VÁLVULA DE SAÍDA CROMADA 1?, SIFÃO EM METAL CROMADO 1? X 1/2", ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	UND	27,00	1.819,85	49.135,95	LABOR	170128
17.01.06	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, RAVENA L91 + C9 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA DE SAÍDA CROMADA 1?, SIFÃO EM METAL CROMADO 1? X 1/2", ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	UND	1,00	1.228,49	1.228,49	LABOR	170130
17.01.07	BACIA CONVENCIONAL INFANTIL DE LOUÇA BRANCA - STUDIO KIDS - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO, TUBO DE LIGAÇÃO METAL CROMADO COM CANOPLA, ANEL DE VEDAÇÃO E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO	UND	4,00	1.372,72	5.490,88	LABOR	170114
17.01.08	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO ANTIVANDALISMO - M715 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM	UND	2,00	1.065,95	2.131,90	LABOR	170107
17.02	**BANCADAS**						
17.02.01	**BANCADAS DE GRANITO**						
17.02.01.01	BANCADA DE GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM	M2	9,42	631,52	5.948,92	LABOR	170220
17.02.01.02	CANTONEIRAS EM PERFIL "L" DE FERRO GALVANIZADO 1.1/2" X 1,1/2" X 3/16", CHUMBADA EM ALVENARIA, PINTADA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SUVINIL COR GELO SOBRE DUAS DEMÃOS DE SUPERGALVITE	M	12,75	90,49	1.153,75	COMPOSIÇÃO	ARQ-015
17.02.01.03	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, INCLUINDO REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M2	2,85	1.063,69	3.031,52	COMPOSIÇÃO	ARQ-013
17.02.01.04	TESTEIRA / SAIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA TIPO AC-I	M2	0,56	576,57	322,88	COMPOSIÇÃO	ARQ-014
17.03	**TORNEIRAS E METAIS**						
17.03.01	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO, REF. ALFA PRESSMATIC, COD. 446106, MARCA DE REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE	UND	43,00	539,88	23.214,84	COMPOSIÇÃO	HID-015
17.03.02	TORNEIRA LAVATÓRIO BANCADA BICA BAIXA DOCOL NOVA LÓGGICA - 01106406, MARCA DE REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE	UND	5,00	284,54	1.422,70	COMPOSIÇÃO	HID-032
17.03.03	TORNEIRA PRESSÃO DE BANCADA COM BICA ALTAMÓVEL , CROMADA PARA PIA, MODELO GALI, COD. 00801306 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL	UND	6,00	368,75	2.212,50	COMPOSIÇÃO	HID-039
17.03.04	TORNEIRA LONGA PRESSÃO CROMADA PARA TANQUE MODELO 1158, LINHA TRIO, COD. 00534606 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL	UND	4,00	391,54	1.566,16	COMPOSIÇÃO	HID-040
17.03.05	TORNEIRA PARA USO GERAL 1130 TRIO - DOCOL OU EQUIVALENTE	UND	7,00	307,49	2.152,43	LABOR	170310
17.03.06	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA GALI, COD. 00800806 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE	UND	13,00	460,79	5.990,27	COMPOSIÇÃO	HID-041
17.03.07	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO AISI 304, COMPRIMENTO 80 CM, CONFORME REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE DA NBR 9050 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9,00	211,10	1.899,90	LABOR	170603
17.03.08	KIT COMPOSTO POR (02) DUAS BARRA DE APOIO LATERAL FIXA EM FORMATO "U", EM AÇO INOX POLIDO AISI 304, 30 CM, PARA INSTALAÇÃO EM LAVATÓRIOS, CONFORME REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE DA NBR 9050 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	407,07	1.221,21	LABOR	170614

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
17.03.09	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO AISI 304, COMPRIMENTO 40 CM, CONFORME REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE DA NBR 9050 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	166,89	500,67	LABOR	170601
17.03.10	CUBA EM AÇO INOX Nº 02(DIM.560X340X150)MM, MARCAS DE REFERÊNCIA FRANKE, STRAKE, TRAMONTINA, INCLUSIVE VÁLVULA DE METAL 31/2" E SIFÃO CROMADO 1 X 1/2", EXCL. TORNEIRA	UND	6,00	508,75	3.052,50	LABOR	170530
17.04	**OUTROS APARELHOS**						
17.04.01	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM PLÁSTICO ABS, COR BRANCO, ROLÃO PARA 300m, CÓDIGO 70190, TAMANHO 125X330X330mm, MODELO ELITE MARCA DE REFERÊNCIA MELHORAMENTOS	UND	24,00	111,13	2.667,12	COMPOSIÇÃO	HID-010
17.04.02	PORTA PAPEL TOALHA EM PLÁSTICO ABS, COR BRANCO, INTERFOLHADO AUTO CORTE 23CM, 330X314X204mm, CÓDIGO 70540, MODELO ELITE MARCA DE REFERÊNCIA MELHORAMENTOS	UND	35,00	70,67	2.473,45	COMPOSIÇÃO	HID-011
17.04.03	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	35,00	100,38	3.513,30	SINAPI	95547
17.05	**REVISÕES E REPAROS**						
17.05.01	SIFÃO EM PVC PARA PIA DE COZINHA OU LAVATÓRIO 1X11/2"	UND	49,00	35,78	1.753,22	LABOR	142104
17.05.02	SIFÃO EM PVC PARA TANQUE 2"	UND	9,00	41,05	369,45	LABOR	142106
17.05.03	TAMPA PARA CAIXA SIFONADA, EM AÇO INOX, DE 150X150MM	UND	20,00	57,61	1.152,20	LABOR	142115
17.05.04	TAMPA PARA RALO, EM AÇO INOX, DE 100X100MM	UND	7,00	36,64	256,48	LABOR	142117
17.05.05	ENGATE FLEXÍVEL DE PVC PARA LAVATÓRIO	UND	49,00	26,53	1.299,97	LABOR	142118
17.05.06	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA CLÁSSICA ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE	UND	17,00	96,14	1.634,38	LABOR	170349
17.05.07	ASSENTO PLÁSTICO PARA VASO SANITÁRIO, MARCAS DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDARD	UND	15,00	68,03	1.020,45	LABOR	170537
17.05.08	MANOPLA E CANOPLA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	67,00	40,84	2.736,28	SINAPI	100856
17.05.09	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO, MARCA PRESSMATIC DOCOL OU SIMILAR, DIÂM. 3/4", COM ADAPTADORES SOLDÁVEIS PARA REGISTRO	UND	6,00	1.178,50	7.071,00	COMPOSIÇÃO	HID-001
17.05.10	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	58,00	99,50	5.771,00	SINAPI	86877
17.05.11	RECOLOCAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TUBO DE LIGAÇÃO METAL CROMADO COM CANOPLA, ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM, ANEL DE VEDAÇÃO E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO), EXCLUSIVE BACIA SANITÁRIA	UND	8,00	458,74	3.669,92	LABOR	170121
	SUBTOTAL 17				**176.262,25**		
18	**PINTURA**						
18.01	**SOBRE PAREDES E FORROS**						
18.01.01	EMASSAMENTO DE PAREDES E FORROS, COM DUAS DEMÃOS DE MASSA CORRIDA, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL, METALATEX OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LIQUIDO SELADOR PVA, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE	M2	492,12	25,66	12.627,80	LABOR	190101
18.01.02	PINTURA EM PAREDES E FORROS, APLICAÇÃO MANUAL, COM TRÊS DEMÃO DE TINTA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, REFERÊNCIA CORAL E METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LIQUIDO SELADOR ACRÍLICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE	M2	2.896,15	38,57	111.704,51	LABOR	190106
18.01.03	PINTURA COM TINTA EPÓXI COR BRANCA, MARCA DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX, EM PAREDES E FORROS A DUAS DEMÃOS	M2	242,45	95,09	23.054,57	COMPOSIÇÃO	ARQ-089
18.01.04	LIXAMENTO MANUAL DE PAREDE COM PINTURA PVA PARA NIVELAMENTO E PREPARO DA SUPERFÍCIE PARA RECEBIMENTO DE NOVA CAMADA DE TINTA	M2	7.721,49	6,54	50.498,54	LABOR	10246
18.01.05	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA SUPERLAVÁVEL, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM FORRO, A TRÊS DEMÃOS	M2	4.107,90	41,83	171.833,46	COMPOSIÇÃO	ARQ-024
18.01.06	PINTURA DE TEXTURA HIDROREPELENTE ACRÍLICA ACABAMENTO DESIGN COR BRANCO NEVE, MARCA REFERÊNCIA CORAL OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE SELADOR	M2	1.441,06	65,49	94.375,02	COMPOSIÇÃO	ARQ-023
18.01.07	TEXTURA CIMENTO QUEIMADO EXTERNO, REF. 8703000050.2 COR CIMENTO, SOBRE SELADOR PRIMER, LINHA ELEGANCE, MARCA REF. IBRATIN - APLICADO SOBRE REBOCO, ESTRUTURA PRÉMOLDADA OU PLACA CIMENTICIA.	M2	681,08	59,77	40.708,15	COMPOSIÇÃO	ARQ-027
18.02	**SOBRE MADEIRA**						
18.02.01	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	358,54	3,46	1.240,55	SINAPI	102193
18.02.02	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS E ELEMENTOS DE MADEIRA, COM DUAS DEMÃOS DE MASSA À BASE ÁGUA, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL, SHERWIN WILLIAMS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE	M2	944,32	63,53	59.992,65	LABOR	190301
18.02.03	PINTURA DE ESQUADRIAS E ELEMENTOS DE MADEIRA, APLICAÇÃO MANUAL, COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE FUNDO BRANCO NIVELADOR, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX OU EQUIVALENTE	M2	944,32	56,54	53.391,85	LABOR	190302
18.03	**SOBRE PISOS**						
18.03.01	PINTURA COM IMPERMEABILIZANTE TIPO HIDROFUGANTE, REF. ACQUELLA, MARCA DE REFERÊNCIA VEDACIT OU EQUIVALENTE, SOBRE PISO, A DUAS DEMÃOS	M2	1.280,73	53,00	67.878,69	COMPOSIÇÃO	ARQ-074
18.03.02	PINTURA SOBRE PISOS, MARCAS DE REFERÊNCIA NOVACOR, CORAL OU SUVINIL, A DUAS DEMÃOS, LINHA PREMIUM	M2	52,35	31,14	1.630,18	LABOR	190603
18.04	**SOBRE METAL**						
18.04.01	REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE SOBRE PAREDES, COM APLICAÇÃO DE REMOVEDOR	M2	183,82	19,47	3.578,98	LABOR	10218
18.04.02	PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO EM CORRIMÃO METÁLICO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO A UMA DEMÃO	M	104,35	17,41	1.816,73	COMPOSIÇÃO	ARQ-047
18.04.03	PINTURA SOBRE METAL, APLICAÇÃO MANUAL, COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	185,80	66,26	12.311,11	LABOR	190417
18.05	**SOBRE CONCRETO**						
18.05.01	PINTURA SOBRE CONCRETO OU BLOCOS DE CONCRETO, APLICAÇÃO MANUAL, COM TRÊS DEMÃOS DE TINTA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LIQUIDO SELADOR ACRÍLICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE	M2	16,43	36,20	594,77	LABOR	190203
	SUBTOTAL 18				**707.237,56**		
19	**INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS**						
19.01	**TUBULAÇÕES DE COBRE**						
19.01.01	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN 15MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES E EVENTUAIS PERFURAÇÕES E RESTAUROS	M	80,00	140,39	11.231,20	COMPOSIÇÃO	GAS-001
19.01.02	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN 22MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES E EVENTUAIS PERFURAÇÕES E RESTAUROS	M	104,00	204,90	21.309,60	COMPOSIÇÃO	GAS-002
19.01.03	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN 28MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES E EVENTUAIS PERFURAÇÕES E RESTAUROS	M	75,00	246,53	18.489,75	COMPOSIÇÃO	GAS-003
19.02	**EQUIPAMENTOS DE GASOTERAPIA**						
19.02.01	POSTO DE PAREDE DE CONSUMO EXTERNO COMPLETO PARA AR COMPRIMIDO	UND	14,00	187,02	2.618,28	COMPOSIÇÃO	GAS-004
19.02.02	POSTO DE PAREDE DE CONSUMO EXTERNO COMPLETO PARA VÁCUO	UND	6,00	187,02	1.122,12	COMPOSIÇÃO	GAS-005
19.02.03	POSTO DE PAREDE DE CONSUMO EXTERNO COMPLETO PARA OXIGÊNIO	UND	6,00	187,02	1.122,12	COMPOSIÇÃO	GAS-006
19.02.04	PAINEL DE ALARME DE OXIGÊNIO	UND	1,00	1.160,12	1.160,12	COMPOSIÇÃO	GAS-007
19.02.05	PAINEL DE ALARME DE AR COMPRIMIDO	UND	1,00	1.160,12	1.160,12	COMPOSIÇÃO	GAS-008
19.03	**CENTRAIS**						
19.03.01	CENTRAL DE GÁS DE OXIGÊNIO CLÍNICO 1X1, COM 2 CILINDROS DE 50L, COMPLETA, INCLUSIVE VÁLVULAS, REGULADORES, SUPORTES, CONFORME PROJETO	UND	1,00	14.755,02	14.755,02	COMPOSIÇÃO	GAS-009

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
19.03.02	CENTRAL DE GÁS CILÍNDRO DE AR MEDICINAL 1X1, COM 2 CILINDROS DE 50L, COMPLETA, INCLUSIVE VÁLVULAS, REGULADORES, SUPORTES, CONFORME PROJETO	UND	1,00	14.755,02	14.755,02	COMPOSIÇÃO	GAS-010
19.03.03	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO MÉDICO- ODONTOLÓGICO VAZÃO:15M3/H TAM.:(480X780X900) 220V/2F+T/60HZ POT.:1,5KW 1730RPM VOL. RESERVATÓRIO:100L PRESSÃO MÁX.:120PSI PESO:97KG 84DB(A) ISENTO DE ÓLEO, MODELO MSV 12/100, MARCA DE REFERÊNCIA SCHULZ S/A OU EQUIVALENTE	UND	1,00	16.718,98	16.718,98	COMPOSIÇÃO	GAS-011
19.03.04	CENTRAL DE VACUO A SECO, PALHETAS LUBRIFICADAS. COMPOSTA POR BOMBA DE VACUO COM CAPACIDADE UNITARIA DE 460 L/M, 2 FILTROS BACTERICIDAS, VALVULA DE RETENÇÃO E MANOVACUÔMETRO, MODELO MAXX5, MARCA DE REF. ESSENCE DENTAL OU EQUIVALENTE	UND	1,00	11.369,93	11.369,93	COMPOSIÇÃO	GAS-012
19.03.05	CAIXA DE SECÇÃO PARA 1 VÁLVULA, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES(LXAXP): 26X40X10,2CM	UND	1,00	1.681,56	1.681,56	COMPOSIÇÃO	GAS-013
19.03.06	CAIXA DE SECÇÃO PARA 2 VÁLVULAS, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES(LXAXP): 33X40X10,2CM	UND	1,00	2.271,11	2.271,11	COMPOSIÇÃO	GAS-014
19.03.07	CAIXA DE SECÇÃO PARA 3 VÁLVULAS, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES (LXAXP): 46X40X10,2CM	UND	1,00	3.023,25	3.023,25	COMPOSIÇÃO	GAS-015
19.04	**VÁLVULAS E CONEXÕES**						
19.04.01	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO CROMADO DIÂM. 22MM	UND	1,00	180,61	180,61	COMPOSIÇÃO	GAS-016
19.04.02	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO CROMADO DIÂM. 28MM	UND	3,00	233,46	700,38	COMPOSIÇÃO	GAS-017
19.05	**DIVERSOS**						
19.05.01	ABRAÇADEIRA TIPO COPO, DIAM. 3/4", INCLUSIVE PARAFUSOS E BUCHAS DE FIXAÇÃO	UND	174,00	8,92	1.552,08	COMPOSIÇÃO	GAS-018
19.05.02	PINTURA DE TUBULAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS, ATENDENDO AS CORES DA NORMA AR MEDICINAL, CONFORME MEMORIAL	M	259,00	6,98	1.807,82	COMPOSIÇÃO	GAS-019
19.05.03	CANALETA DE CONCRETO ARMADO, 20MPA, DIM. INTERNA 30X80CM, ESP. PAREDES 10CM, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS, CONFORME PROJETO	M	10,40	825,56	8.585,82	COMPOSIÇÃO	GAS-020
	SUBTOTAL 19				**135.614,89**		
20	**CLIMATIZAÇÃO**						
20.01	**INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO**						
20.01.01	INSTALAÇÃO DE LINHA FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FITA PVC AUTO-ADERENTE E CABO PP, EXCLUSIVE TUBOS DE COBRE DA LINHA LIQUIDA E SUCÇÃO, ESPUMA ELASTOMÉRICA FLEXIVEL, EXCLUSIVE GÁS REFRIGERANTE	M	582,00	158,84	92.444,88	LABOR	161016
20.01.02	TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 1/4" ESP. 9MM	M	527,00	33,74	17.780,98	LABOR	161001
20.01.03	TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 3/8" ESP. 9MM	M	250,00	47,02	11.755,00	LABOR	161002
20.01.04	TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 1/2" ESP. 9MM	M	326,00	60,30	19.657,80	LABOR	161003
20.01.05	TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 5/8" ESP. 9MM	M	61,00	73,31	4.471,91	LABOR	161004
20.02	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO**						
20.02.01	REINSTALAÇÃO/INSTALAÇÃO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) E PISO TETO DE 9.000 A 60.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), INCLUSIVE AMORTECEDORES VIBRA-STOP	UND	16,00	409,06	6.544,96	COMPOSIÇÃO	CLI-013
20.02.02	FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 9.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%	UND	3,00	2.664,95	7.994,85	COMPOSIÇÃO	CLI-014
20.02.03	FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 12.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%	UND	12,00	3.061,56	36.738,72	COMPOSIÇÃO	CLI-015
20.02.04	FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 24.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%	UND	1,00	7.872,77	7.872,77	COMPOSIÇÃO	CLI-016
20.03	**RETIRADA, LIMPEZA E REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO EXISTENTE**						
20.03.01	REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT (CONDENSADORAS, EVAPORADORAS, REDE FRIGORÍGENA, RECOLHIMENTO DO GÁS COM DESTINAÇÃO ADEQUADA), CONSIDERANDO A LIMPEZA E GUARDA ADEQUADA DO EQUIPAMENTO, PARA REINSTALAÇÃO	UND	34,00	174,83	5.944,22	COMPOSIÇÃO	CLI-011
20.03.02	DESMONTAGEM E RETIRADA DE REDES DE DUTOS DE AR CONDICIONADO E GRELHAS DE INSUFLAMENTO EXISTENTES E DESATIVADOS	CJ	1,00	1.939,00	1.939,00	COMPOSIÇÃO	CLI-012
20.03.03	REINSTALAÇÃO/INSTALAÇÃO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) E PISO TETO DE 9.000 A 60.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), INCLUSIVE AMORTECEDORES VIBRA-STOP	UND	34,00	409,06	13.908,04	COMPOSIÇÃO	CLI-013
20.04	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE RENOVAÇÃO DE AR**						
20.04.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INSUFLADOR DE AR COM FILTRO G4+F5, VAZÃO DE AR DE 651 M3/h, PRESSÃO EST DISP DE 31mmCA, MODELO FH200, MARCA DE REFERÊNCIA NOVA EXAUSTORES OU EQUIVALENTE	UND	2,00	4.352,33	8.704,66	COMPOSIÇÃO	CLI-001
20.04.02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR/VENTILADOR AXIAL, DIÂM. 100MM, VAZÃO 167 M3/H, POT. 45W, 110V, TAM.: 299X249X96 MM, MODELO MAXX 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE	UND	1,00	804,61	804,61	COMPOSIÇÃO	CLI-002
20.04.03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INSUFLADOR DE AR PARA RENOVAÇÃO DE AR, COM VAZÃO DE AR DE 54M³/H, POT. 17W, MODELO SPLIVENT, SICFLUX OU EQUIVALENTE	UND	27,00	588,46	15.888,42	COMPOSIÇÃO	CLI-003
20.04.04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGULADOR VAZÃO DE AR, EM PLÁSTICO ABS, DIÂM.100 MM, MODELO RVA 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE	UND	10,00	136,80	1.368,00	COMPOSIÇÃO	CLI-004
20.04.05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 100X100MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	UND	7,00	160,30	1.122,10	COMPOSIÇÃO	CLI-005
20.04.06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 150X150MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	UND	1,00	184,45	184,45	COMPOSIÇÃO	CLI-006
20.04.07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 200X200MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	UND	2,00	241,88	483,76	COMPOSIÇÃO	CLI-007
20.04.08	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL, DIÂMETRO 100MM, SEM ISOLAMENTO	M	20,50	108,18	2.217,69	COMPOSIÇÃO	CLI-008
20.04.09	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #26, EXCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M2	27,60	250,48	6.913,25	LABOR	161019
20.05	**DIVERSOS**						
20.05.01	CAIXA DE PASSAGEM PARA CONDICIONAMENTO DE AR TIPO SPLIT, COM SAÍDA DE DRENO ÚNICO NA VERTICAL	UND	50,00	40,25	2.012,50	COMPOSIÇÃO	CLI-009
20.05.02	BASE PARA APOIO DE CONDENSADORAS EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL CHEIO 19X19X39CM, ESPESSURA 19CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL	M2	27,20	357,41	9.721,55	COMPOSIÇÃO	CLI-010
20.05.03	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	32,00	53,94	1.726,08	SINAPI	100862
	SUBTOTAL 20				**278.200,20**		
21	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS**						
21.01	**DIVERSOS INTERNOS**						
21.01.01	PRATELEIRAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM	M2	1,00	472,62	472,62	LABOR	210210
21.01.02	PLACA PARA INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO POLIDO E=4MM, DIMENSÕES 40 X 50 CM, GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO, INCLUSIVE PINTURA E FIXAÇÃO	UND	1,00	883,54	883,54	LABOR	200576
	SUBTOTAL 21				**1.356,16**		
22	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS**						
22.01	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**						
22.01.01	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	1.417,92	48,85	69.265,39	SINAPI	101864

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
22.01.02	ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM DIMENSÕES DE 15 X 12 X 30 X 100 CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M	373,69	97,01	36.251,67	LABOR	200202
22.01.03	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO/RANHURADO (TÁTIL DE ALERTA/TÁTIL DIRECIONAL), AMARELO, DIM. 25X25 CM, ESP. 2.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO	M2	52,35	209,11	10.946,91	COMPOSIÇÃO	SCE-012
22.01.04	LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 8 CM	M2	599,95	97,22	58.327,14	LABOR	130110
22.01.05	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF 09/2021	KG	599,95	24,96	14.974,75	SINAPI	97088
22.01.06	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	804,29	3,54	2.847,19	SINAPI	97087
22.01.07	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), NA COR CINZA ESCURO COM CORANTE TIPO XADREZ, ACABAMENTO CAMURÇADO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, INCLUSIVE CORTE (JUNTA SECA) EM QUADROS DE 1 (UM) METRO	M2	804,29	188,77	151.825,82	COMPOSIÇÃO	SCE-013
22.01.08	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF 09/2021	KG	204,34	20,87	4.264,58	SINAPI	97092
22.01.09	LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 12 CM	M2	204,34	144,18	29.461,74	COMPOSIÇÃO	SCE-001
22.02	**PAISAGISMO**						
22.02.01	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL	M2	566,70	41,88	23.733,40	LABOR	200326
22.02.02	PLACA EM CONCRETO ARMADO 25MPA, DIM. 60X60X8CM, AÇO Ø 4.2MM, COM ESPAÇAMENTO 10CM, COM PLANTIO DE GRAMA ENTRE AS PLACAS (AFASTAMENTO DE 10CM), EXCLUSIVE GRAMA	UND	23,00	72,98	1.678,54	COMPOSIÇÃO	SCE-002
22.02.03	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO QUARESMEIRA ROXA, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	5,00	259,65	1.298,25	COMPOSIÇÃO	SCE-003
22.02.04	FORNECIMENTO E PLANTIO DE DRACENA (DRACENA MARGINATA), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	18,00	46,72	840,96	COMPOSIÇÃO	SCE-004
22.02.05	FORNECIMENTO E PLANTIO DE BELA EMÍLIA (PLUMBAGO CAMPENSIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	60,00	19,69	1.181,40	COMPOSIÇÃO	SCE-005
22.02.06	FORNECIMENTO E PLANTIO DE CLOROFITO (CHLOROPHYTUM COMOSUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	255,00	10,46	2.667,30	COMPOSIÇÃO	SCE-006
22.02.07	FORNECIMENTO E PLANTIO DE LUTIELA (ALTERNANTHERA BRASILIANA "LITTLE RUBY), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	220,00	10,46	2.301,20	COMPOSIÇÃO	SCE-007
22.03	**DIVERSOS EXTERNOS**						
22.03.01	CERCAMENTO EM GRADIL EM AÇO GALVANIZADO SOLDADO E REVESTIDO EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA 100MICRA, MALHA 5X20CM, FIO DIÂM. 5,00MM. INCLUSIVE ACESSÓRIOS E POSTE. DIMENSÕES DOS PAINÉIS: 2,50X2,03M - NYLOFOR OU EQUIVALENTE	M	18,33	542,12	9.937,06	LABOR	200141
22.03.02	PORTÃO DE ABRIR, EM GRADIL METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO SOLDADO (GRAMAT MIN 40G/M2), MALHA RETANGULAR DE (200X50)MM EM FIO DE AÇO COM BITOLA DE 5MM, INCLUSIVE PORTA CADEADO, TIPO NYLOFOR 3D	M2	1,82	1.225,20	2.229,86	COMPOSIÇÃO	ARQ-028
22.03.03	PORTÃO DE CORRER, EM GRADIL METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO SOLDADO (GRAMAT MIN 40G/M2), MALHA RETANGULAR DE (200X50)MM EM FIO DE AÇO COM BITOLA DE 5MM, COMPLETO, TIPO NYLOFOR 3D	M2	12,50	1.112,17	13.902,13	COMPOSIÇÃO	ARQ-029
22.03.04	ESTRUTURA AUXILIAR DE FIXAÇÃO PARA PORTÃO DE CORRER, COM GUIAS INFERIOR E SUPERIOR EM FERFIL DE AÇO GALVANIZADO "U" 75X40X3MM, BATENTES LATERAIS EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO "U" 75X40X3MM, GUIA AUXILIAR EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO "U" 75X40X3MM COM ROLDANAS E MÃO FRANCESA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50X50X3MM, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME PROJETO	UND	1,00	5.120,16	5.120,16	COMPOSIÇÃO	ARQ-030
22.03.05	MOTOR DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO PARA PORTÃO DE CORRER, MODELO DZ NANO 36 TURBO, MARCA DE REF. ROSSI OU EQUIVALENTE	UND	1,00	765,60	765,60	COMPOSIÇÃO	ARQ-033
22.03.06	MURETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 10X20X20CM, H=40CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, AMARRADA COM PILARETES EM CONC. ARM. A CADA 3M, CONSIDERANDO CHAPISCO E REBOCO	M	18,33	171,68	3.146,89	COMPOSIÇÃO	ARQ-037
22.03.07	PINTURA À BASE DE EPÓXI, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, EM FAIXAS COM LARGURA DE 10CM (PINTURA DAS FAIXAS DE ESTACIONAMENTO)	M	575,80	83,72	48.205,98	COMPOSIÇÃO	SCE-008
22.03.08	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE SIMBOLO - "IDOSO" - EM PINTURA A BASE DE EPOXI PARA PISO, E PICTOGRAMA BRANCO SOBRE FUNDO AZUL, CONFORME NBR 9050, REF. NOVA COR, CORAL, SUVINIL OU EQUIVALENTE	UND	1,00	278,26	278,26	COMPOSIÇÃO	SCE-009
22.03.09	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO DIM. 1,75 X 1,15MEM PINTURA A BASE DE EPOXI PARA PISO, E PICTOGRAMA BRANCO SOBRE FUNDO AZUL, CONFORME NBR 9050, REF. NOVA COR, CORAL, SUVINIL OU EQUIVALENTE	UND	1,00	834,76	834,76	COMPOSIÇÃO	SCE-010
22.03.10	BICICLETÁRIO DE CONCRETO EM CONCRETO ARMADO, TIPO TARTARUGA, DIÂM. 320MM, ALTURA 240MM, INCLUINDO CHUMBADOR E PINTURA, CONFORME PROJETO	UND	20,00	233,45	4.669,00	COMPOSIÇÃO	SCE-011
22.03.11	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE LETRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE LIMPEZA E MANUTENÇÃO	UND	29,00	43,52	1.262,08	COMPOSIÇÃO	ARQ-038
22.03.12	RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE DUTO, TUBULAÇÕES E CABOS EM PAREDE EXTERNA, PARA VIABILIZAR RETIRADA DO REVESTIMENTO EM CERÂMICA	CJ	1,00	1.179,95	1.179,95	COMPOSIÇÃO	SCE-014
22.03.13	LETRA EM AÇO INOX, CHAPA NUM. 22, H= 60 CM, LETRA CAIXA	UND	48,00	718,81	34.502,88	COMPOSIÇÃO	ARQ-039
	SUBTOTAL 22				**537.900,85**		
23	**ADEQUAÇÕES PARA FUNCIONAMENTO PROVISÓRIO**						
23.01	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						
23.01.01	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 24 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO	UND	1,00	804,34	804,34	LABOR	150308
23.01.02	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 63A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	2,00	135,66	271,32	LABOR	151330
23.01.03	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 32A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	6,00	83,78	502,68	LABOR	151322
23.01.04	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	UND	4,00	228,09	912,36	COMPOSIÇÃO	ELE-002
23.01.05	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 16,0MM2	M	4,00	35,33	141,32	LABOR	151421
23.01.06	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 6,0MM2	M	840,00	18,38	15.439,20	LABOR	151419
23.01.07	ELETRODUTO PEAD PAREDE SIMPLES, CORRUGADO, COR PRETA, DIÂMETRO 1.1/4", REFERENCIA KANAFLEX, PLASTIBRAS OU EQUIVALENTE	M	210,00	33,42	7.018,20	LABOR	151138
23.02	**INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS**						
23.02.01	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 100MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	60,00	90,19	5.411,40	LABOR	140903
23.02.02	CAIXA SIFONADA ESPECIAL EM ALV. BLOCO CONCR. 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M. C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO CONC. ESP.10CM, REVEST. INT. C/ CHAP. E REBOCO IMPERM., INCL. ESC, REATERRO E CURVA CURTA C/ VISITA E PLUG PVC 100MM	UND	4,00	1.219,30	4.877,20	LABOR	141112
23.02.03	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZ, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO	UND	3,00	1.120,65	3.361,95	LABOR	141110
23.02.04	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	32,40	31,98	1.036,15	LABOR	141410
23.02.05	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,00	38,54	1.156,20	LABOR	141411

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
31,01% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 330 dias
DATA BASE: Junho/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO
23.02.06	REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 1" (25MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE	UND	2,00	116,70	233,40	LABOR	170321
23.02.07	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,00	40,61	1.218,30	LABOR	141906
23.02.08	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 50MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	15,00	51,45	771,75	LABOR	141907
23.03	**SALAS PROVISÓRIAS**						
23.03.01	AMBULATÓRIO COM ACABAMENTO E WC: MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 LAVATÓRIO DE PVC COM TORNEIRA, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 02 TOMADAS ELÉTRICAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, PISO EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO EM MANTA VINILICA. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. WC: PISO EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO EM MANTA VINILICA, 01 VASO SANITÁRIO C/ TAMPA E DESCARGA, 01 LAVATÓRIO DE PVC COM TORNEIRA, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 01 VENEZIANA FIXA, PORTA SANFONADA. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE ATERRAMENTO. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MÊS	7,00	1.420,82	9.945,74	COMPOSIÇÃO	ARQ-016
23.03.02	AMBULATORIO COM ACABAMENTO COM UMA PIA : MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 02 TOMADAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, PISO EM COMPENSADO NAVAL PINTADO. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA 2P+T PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE ATERRAMENTO. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MÊS	50,00	1.420,82	71.041,00	COMPOSIÇÃO	ARQ-017
23.03.03	SANITÁRIO ELE E ELA SEM ACABAMENTO: MEDINDO 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 VENEZIANAS FIXAS DE APROXIMADAMENTE 1,30X0,40, CHÃO EM CHAPA PISO. LADO ELE: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 03 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC, LADO ELA: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 3 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC. INSTALAÇÃO ELÉTRICA COM QUADRO DE DISJUNTORES SENDO INSTALAÇÃO MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 C/ TERMINAL DE ATERRAMENTO. HIDRÁULICA COM SAÍDA DE ESGOTO DE 100MM. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MÊS	7,00	1.420,82	9.945,74	COMPOSIÇÃO	ARQ-018
23.03.04	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTEINER LOCADO PARA BARRACÃO DE OBRA - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	6,00	1.926,17	11.557,02	LABOR	20344
23.03.05	TENDA CONFECCIONADA EM LONA TD-1000 ANTI-CHAMA TIPO PIRÂMIDE COM ESTRUTURA METALICA, DIM. 5M X5M	UND	2,00	5.059,42	10.118,84	COMPOSIÇÃO	ARQ-108
23.03.06	REINSTALAÇÃO/INSTALAÇÃO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) E PISO TETO DE 9.000 A 60.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), INCLUSIVE AMORTECEDORES VIBRA-STOP	UND	6,00	409,06	2.454,36	COMPOSIÇÃO	CLI-013
23.03.07	FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 9.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%	UND	6,00	2.664,95	15.989,70	COMPOSIÇÃO	CLI-014
23.04	**TAPUMES**						
24.04.01	TAPUME TELHA METÁLICA ONDULADA EM AÇO GALVALUME 0,50MM BRANCA H=2,20M, INCL. MONTAGEM ESTR. MAD. 8"X8", C/ADESIVO "DER-ES" 60X60CM A CADA 10M, INCL. FAIXAS PINT. ESMALTE SINT. CORES AZUL C/ H=30CM E ROSA C/ H=10CM (REAPROVEITAMENTO 2X)	M	42,20	195,02	8.229,84	LABOR	20350
	SUBTOTAL 23				**182.438,01**		
24	**TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA**						
24.01	**LIMPEZA GERAL DE OBRAS**						
24.01.01	LIMPEZA GERAL DA OBRA (EDIFICAÇÃO)	M2	2.050,47	12,96	26.574,09	LABOR	200401
24.01.02	LIMPEZA GERAL DE OBRAS (QUADRAS, PRAÇAS E JARDINS)	M2	2.916,73	1,79	5.220,95	LABOR	200402
	SUBTOTAL 24				**31.795,04**		
	TOTAL GERAL COM BDI				**5.171.091,97**		

NOTA: POR SE TRATAR DE OBRA DE REFORMA TODO O QUANTITATIVO DEVE SER CONFERIDO NA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS, JUNTAMENTE COM A FISCALIZAÇÃO

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
			PLANILHA 01							
01	SERVIÇOS PRELIMINARES									
01.01	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
01.01.01	**DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO, SEM REAPROVEITAMENTO**	**M3**	**C (m)**	**L (m)**	**H (m)**	**Quant.**				**6,89**
	TÉRREO									
	BANCOS DA SALA DE CLASSIFICAÇÃO		2,70	0,50	0,60	1,00				0,81
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	BANCOS DA ESPERA		14,17	0,50	0,60	1,00				4,25
	BASE DO GADIL EXISTENTE									
	Estimado - Base de concreto armado		18,33	0,15	0,20	1,00				0,55
			18,33	0,35	0,20	1,00				1,28
01.01.02	**RETIRADA MANUAL DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA**	**M2**	L (m)	H (m)	Quant.					**2118,65**
	Parede com infiltrações referente as esquadrias									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Curativo	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Depósito Farmácia	JA240	2,40	0,60	1,00					1,44
	Recepção	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
		JA060	0,60	0,60	1,00					0,36
	IS PCD	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Circulação 01	JA120	1,20	0,60	2,00					1,44
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem	JA240	2,40	0,60	1,00					1,44
		JA120	1,20	0,60	5,00					3,60
	Exp.	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	DML	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Processam. Dialisadores	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
		JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Armazenamento Dialisadores	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	WC I	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala de Isolamento	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 01	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 02	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 03	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 04	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 05	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 06	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 07	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 08	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 09	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Classificação	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Espera	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
		JA460	4,60	0,60	2,00					5,52
	Assistência Social	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 10	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 11	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Sala de Procedimentos Invasivos	JA120	1,20	0,60	2,00					1,44
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
		JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Almoxarifado 01	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 02	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 01	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Emergência	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Consult. Nutri	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Cons. Odont. 2	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Cons. Odont. 1	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Recepção	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Lavagem Material	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	DML	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala Admin/Faturamento	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Almoxarifado 02	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Repouso	JA150	1,50	0,60	2,00					1,80
	Vazio		10,86	0,60	1,00					6,52
			4,06	0,60	1,00					2,44
	STDAH	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Sala Administrativa	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Circulação	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Almoxarifado Farmácia Estadual	JA120	1,20	0,60	4,00					2,88
	Farmácia	JA120	1,20	0,60	4,00					2,88
	Circulação	JA120	1,20	0,60	2,00					1,44
	Espera	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Sala Agentes	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Consultório Psicológico 02	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Consultório Psicológico 01	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Rampa	VENEZ	22,45	0,60	1,00					13,47
		VENEZ	19,45	0,60	1,00					11,67

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	ÁREA EXTERNA									
	FACHADA 01		16,53	3,20	1,00					52,90
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	16,53	0,30	1,00					4,96
	Beiral/Rebaixo	Vertical	3,20	0,30	2,00					1,92
			25,80	6,43	1,00					165,89
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	25,80	0,30	1,00					7,74
	Beiral/Rebaixo	Vertical	6,43	0,30	2,00					3,86
	FACHADA 02		4,70	7,62	4,00					143,26
			6,48	4,00	1,00					25,92
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	4,70	1,20	4,00					22,56
	Desconto de Esquadrias	JA460	4,60	1,50	8,00					-39,20
		GRADE	4,00	2,60	1,00					-8,40
	FACHADA 03		43,10	6,48	1,00					279,29
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	43,10	0,30	1,00					12,93
	Beiral/Rebaixo	Vertical	6,48	0,30	2,00					3,89
			1,50	3,24	1,00					4,86
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	1,50	0,30	1,00					0,45
	Beiral/Rebaixo	Vertical	3,24	0,30	2,00					1,94
			4,49	3,24	1,00					14,55
	Recuo da porta		8,68	1,20	1,00					10,42
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	4,49	0,30	1,00					1,35
	Beiral/Rebaixo	Vertical	3,24	0,30	2,00					1,94
			4,10	3,24	1,00					13,28
	Desconto de Esquadrias	PA400	4,00	2,20	1,00					-6,80
		PA150	1,50	2,00	1,00					-1,00
	VAZIO (JARDIM DE INVERNO)		31,40	9,18	1,00					288,25
	VAZIO (RAMPA)		15,40	9,18	1,00					141,37
	VAZIO (PROCESSAM. DIALISADORES)		6,80	4,84	1,00					32,91
	COBERTURA EXISTENTE									
	Faces internas das platibandas, conforme croqui		Perím.(m)	H(m)	Quant.					
	Cobertura A		120,00	1,80	1,00					216,00
	Cobertura B e C		52,18	1,50	1,00					78,27
			6,20	1,80	1,00					11,16
			15,00	4,44	1,00					66,60
			3,42	5,94	1,00					20,31
			6,78	1,80	1,00					12,20
	Cobertura D		63,00	1,80	1,00					113,40
			13,00	2,70	1,00					35,10
	Cobertura E		27,20	1,80	1,00					48,96
			21,36	1,03	1,00					22,00
	Reservatório		32,85	2,70	1,00					88,70
			C(m)	H(m)	Faces	% de recomp.				
	Muro de divisa com a Rua Narcizo Felsberto		71,86	3,00	2,00	20%				86,23
	Muro lateral a fachada 4		53,30	3,00	1,00	20%				31,98
	Nota: Foi considerado um percentual de recuperação de 20% a ser analisado durante a execução da obra									
01.01.03	**DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO/PORCELANATO (PAREDE), EXCLUSIVE EMBOÇO/REBOCO, SEM REAPROVEITAMENTO**	**M2**	**Perim**	**C(m)/ Perim**	**H (m)**			**Parede**		**822,28**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta			7,15	2,80			5		20,02
	Curativo		14,40	4,50	2,80			2		12,60
	Vacinação		14,40	4,50	2,80			2		12,60
	Expurgo		13,00	1,70	2,80			2		4,76
	Esterilização		16,70	1,70	2,80			2		4,76
	Copa		13,80	1,00	2,80			2		2,80
	Vest. Func. Masculino		13,80	1,00	2,80			2		2,80
	Autoclave		7,36	3,40	2,80			2		9,52
	Empacotam.		13,80	6,30	2,80			2		17,64
	Lavagem Mat. Contaminado		8,80	1,00	2,80			2		2,80
	Consultório Indif. 10		13,00	2,70	2,80			2		7,56
	Tollet Func. Masc.			6,70	2,80			4		18,76
	Tollet Func. Fem.			6,70	2,80			4		18,76
	WC Aces. 2			7,00	2,80			4		19,60
	Sala de Procedimentos Invasivos			16,00	2,80			2		44,80
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.			19,20	2,80			4		53,76
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WC Aces. 3			7,20	2,80			4		20,16
	Cons. Odont. 2		12,20	7,40	0,60			2		4,44
	Cons. Odont. 1		12,20	7,40	1,00			2		7,40

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	WCF			5,30	2,80			4		14,84
	WCM			5,30	2,80			4		14,84
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	GRUPO E (PERF. CORT)			7,00	0,60			6		4,20
	FACHADAS EXTERNAS			**C(m)/ Perim**	**H (m)**	**Quant.**				
	Fachada 01 - Prédio (trechos de paredes externa)			1,95	3,24	1,00				6,32
				1,41	3,24	1,00				4,57
				1,10	6,48	2,00				14,26
				1,80	6,48	1,00				11,66
	Fachada 01 - Prédio (platibanda)			19,89	1,60	1,00				31,82
				28,00	1,90	1,00				53,20
				0,60	1,90	1,00				1,14
	Fachada 02 - Prédio (pilares)			7,78		3,00				23,33
				0,30	6,48	3,00				5,83
				0,99		3,00				2,97
				0,30	1,65	3,00				1,49
	Fachada 02 - Prédio (trechos de paredes externa)			2,59	6,48	1,00				16,78
				1,15	6,48	2,00				14,90
	Fachada 02 - Prédio (platibanda)			0,60	1,60	1,00				0,96
				6,30	1,60	1,00				10,08
	Fachada 03 - Prédio (trecho de paredes externa)			5,95	6,48	1,00				38,56
				1,60	3,24	1,00				5,18
				1,96	3,24	1,00				6,35
				5,05	3,24	1,00				16,36
	Fachada 03 - Prédio (platibanda)			62,98	1,90	1,00				119,66
	Fachada 04 - Prédio (parede externa)			5,24	4,84	1,00				25,34
	Desconto parede da Central (vácuo / ar / oxigênio)			7,90	2,16					-17,06
	Desconto Esquadrias			2,40	1,20					-2,88
				1,50	2,10					-3,15
	CAIXA DÁGUA			37,84	2,70	1,00				102,17
	Desconto Vão			0,60	1,20					-0,72
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS			22,90	0,60	1,00				13,74
01.01.04	**DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**Área (m2)**			**Piso**		**182,51**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta		3,70	2,55	9,44			1		9,44
			1,75	1,00	1,75					1,75
	WC Aces.		2,00	1,60	3,20			5		3,20
	Curativo		4,50	2,70	12,15			1		12,15
	Registro Vacinação		4,50	1,00	4,50			1		4,50
	Vacinação		4,50	1,00	4,50			1		4,50
	Depósito Farmácia		4,50	1,00	4,50			1		4,50
	Esterilização		3,85	1,00	3,85			1		3,85
	Autoclave		1,98	1,70	3,37			1		3,37
	Empacotam.		3,70	1,00	3,70			1		3,70
	Consultório Indif. 06		3,80	2,00	7,60			1		7,60
	Circulação		2,00	2,00	4,00			1		4,00
	Assistência Social		1,00	1,00	1,00			1		1,00
	Consultório Indif. 10		2,70	1,00	2,70			1		2,70
	Consultório Ginecol.		2,70	1,00	2,70			1		2,70
	Consultório Indif. 11		2,20	2,00	4,40			1		4,40
	Sala de Procedimentos Invasivos		4,00	4,00	16,00			1		16,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		5,80	3,80	22,04			5		22,04
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Consult. Nutri		3,70	2,20	8,14			1		8,14
	Consultório Odontológico		2,00	3,00	6,00			1		6,00
	Consultório Odontológico		2,00	3,00	6,00			1		6,00
	Circulação		1,50	1,15	1,73			1		1,73
	Copa/Circ.		4,50	1,50	6,75			1		6,75
	Espera		2,00	1,00	2,00			1		2,00
			4,83	1,00	4,83			1		4,83
	Consultório Psicológico 02				8,17			1		8,17
	Consultório Psicológico 01				15,49			1		15,49
	Circulação		3,00	2,00	6,00			1		6,00
	Sala Agentes		6,00	1,00	6,00			1		6,00
01.01.05	**DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO/PORCELANATO**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**Área (m2)**			**Piso**		**85,68**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		5,45	2,85	15,53			5		15,53
	Sanitário Público Masc.		5,45	2,85	15,53			5		15,53
	Sala de Isolamento		3,90	2,40	9,36			3		9,36
			1,60	1,15	1,84					1,84
	Tollet Func. Masc.		2,20	1,15	2,53			5		2,53
	Tollet Func. Fem.		2,20	1,15	2,53			5		2,53
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		4,69	2,85	13,37			5		13,37
	Sanitário Público Masc.		5,45	2,85	15,53			5		15,53

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	WC Aces. 3		2,00	1,60	3,20			5		3,20
	WCF		1,50	1,15	1,73			5		1,73
	WCM		1,50	1,15	1,73			5		1,73
	DML		1,50	1,20	1,80			2		1,80
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	GRUPO E (PERF. CORT)		2,00	1,50	1,00			6		1,00
01.01.06	**RETIRADA DE BANDEIRA DE PORTA DE MADEIRA, INCLUINDO**	**UND**	L (m)	H (m)	Qnt					**101,00**
	PORTAS A SEREM SUBSTITUÍDAS									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Wc II	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	Wc F	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	Wc M	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	DML	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	Wc Vest.	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	Wc Fem	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	Wc Masc	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	Classificação	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 09	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 08	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 07	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 06	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 05	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 04	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 03	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 02	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 01	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	WCI	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Guarda Macas	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Armazenamentos Dialisadores	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Processamento Dialisadores	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Exp	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Circ.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Assist. Social	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consult. Indif 10	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consult. Ginecologico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Toillet	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 11	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consult. Ginecologico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Almoxarifado 01	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 01	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 02	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Vest	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Arquivo	PM80	0,80	2,10	2,00					2,00
	Circ.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Vest. Funcionário Feminino	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Vest. Funcionário Masculino	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Copa	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	TI	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Guarda Mat. Estereliz.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Expurgo	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Vacinação	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sanitário Público Fem.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sanitário Público Masc.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Recepção / Informações	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	IS PCD	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
	WC Aces. 1	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
	WC Aces. 2	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
	Curativo	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
	Registro Vacinação	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
	Recepção	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
	Depósito Farmácia	PM100	1,00	2,10	1,00					1,00
	Esterilização	PM100	1,00	2,10	1,00					1,00
	Circulação	PM100	1,00	2,10	2,00					2,00
	Circ. 02	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
	Circ. (Expurgo)	PM110	1,10	2,10	1,00					1,00
	Sala de Isolamento	PM120	1,20	2,10	1,00					1,00
	Emergência	PM120	1,20	2,10	1,00					1,00
	Espera	PM120	1,20	2,10	1,00					1,00
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)	PM150	1,50	2,10	1,00					1,00
	Sala Medicação / Inalação / Aplicação Medic.	PM150	1,50	2,10	1,00					1,00
	Sala de Procedimentos Invasivos	PM150	1,50	2,10	1,00					1,00
	Posto de Enfermagem	PM150A	1,50	2,10	1,00					1,00
										0,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									0,00
	Vest. Masc.	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	Vest. Fem.	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	WCF	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	WCM	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sala Administrativa	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Almoxarifado 02	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sala Administrativa / Faturamento	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Lavagem Material	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Recepção	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Odontológico 01	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Odontológico 02	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Nutri	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sanitário Público Fem.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sanitário Público Masc.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Circulação Setor Odontologia	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Psicólogo 01	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Psicólogo 02	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sala Agentes	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Repouso	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	WC Aces. 3	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
	Circulação	PM100	1,00	2,10	2,00					2,00
	Copa	PM130	1,30	2,10	1,00					1,00
	STDAH	PM140	1,40	2,10	1,00					1,00
	Farmácia	PM150A	1,50	2,10	2,00					2,00
	Almoxarifado Farmácia Estadual	PM150A	1,50	2,10	1,00					1,00
01.01.07	**RETIRADA MANUAL DE BATENTE (MARCO) DE MADEIRA, SEM**	**M**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**	**Compr.**	**% Considerado**	**Coef**		**215,76**
	MARCOS A SEREM SUBSTITUÍDOS									
	ESQUADRIAS DE MADEIRA									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	PORTA NOVA - DIM. 0,60X2,10M	PM60	0,60	2,10	7,00	33,60				
	PORTA NOVA - DIM. 0,80X2,10M	PM80	0,80	2,10	42,00	210,00				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90X2,10M	PM90	0,90	2,10	3,00	15,30				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90AX2,10M	PM90A	0,90	2,10	3,00	15,30				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00X2,10M	PM100	1,00	2,10	4,00	20,80				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00AX2,10M	PM100A	1,00	2,10	1,00	5,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,10X2,10M	PM110	1,10	2,10	1,00	5,30				
	PORTA NOVA - DIM. 1,20X2,10M	PM120	1,20	2,10	3,00	16,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50X2,10M	PM150	1,50	2,10	3,00	17,10				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50BX2,10M	PM150B	1,50	2,10	1,00	5,70				
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	PORTA NOVA - DIM. 0,60X2,10M	PM60	0,60	2,10	4,00	19,20				
	PORTA NOVA - DIM. 0,80X2,10M	PM60	0,80	2,10	21,00	105,00				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90X2,10M	PM90	0,90	2,10	1,00	5,10				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00X2,10M	PM100	0,90	2,10	2,00	10,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,30X2,10M	PM130	1,30	2,10	1,00	5,50				
	PORTA NOVA - DIM. 1,40X2,10M	PM140	1,40	2,10	1,00	5,60				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50AX2,10M	PM150A	1,50	2,10	3,00	17,10				
	Considerado 30% da quantidade total de marcos a serem substituídos.									
	COMPRIMENTO TOTAL					**512,20**	0,30	1,00		153,66
	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta	PA80A	0,80	2,10	1,00					5,00
	Curativo	PA80A	0,80	2,10	1,00					5,00
	Vacinação	PA80A	0,80	2,10	1,00					5,00
	Circ. (Expurgo)	PA110	1,10	2,10	1,00					5,30
	Autoclave	PA110	1,10	2,10	1,00					5,30
	Circulação (Vest. Funcionários)	PA110	1,10	2,10	1,00					5,30
	Arquivo	PA80	0,80	2,10	1,00					5,00
	Vazio	PA60	0,60	1,80	1,00					4,20
	Esterilização	PA100	1,00	2,10	1,00					5,20
	Circulação 01	PA120A	1,20	2,10	1,00					5,40
	Circulação 02	PA150	1,50	2,10	1,00					5,70
	Circulação 01	PA150A	1,50	2,10	1,00					5,70
01.01.08	**REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	**M2**	**Área (m2)**	**Perc. (%) Troca**		**Teto**				**461,90**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		15,53	20%		1				3,11
	Sanitário Público Masc.		15,53	20%		1				3,11
	Posto de Coleta		9,44	20%		1				1,89
			1,75	20%		1				0,35
	WC Aces.		3,20	100%		2				3,20
	Circ. (WC Aces.)		3,89	20%		1				0,78
			1,76	20%		1				0,35
	Curativo		12,15	100%		2				12,15
	Circulação (Vacinação/Curativo)		9,96	20%		1				1,99
	Registro Vacinação		12,15	20%		1				2,43
	Vacinação		12,15	20%		1				2,43
	Depósito Farmácia		22,95	20%		1				4,59
	Circ. (Depósito Farmácia)		2,18	20%		1				0,44
	Dispensação		3,38	20%		1				0,68
	Circ. (Expurgo)		5,00	20%		1				1,00
	Expurgo		9,00	20%		1				1,80

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Esterilização		6,12	20%						1,22
			3,14	20%		1				0,63
			2,03	20%						0,41
	Guarda Mat. Ester.		2,99	20%		1				0,60
	T.I.		2,35	20%		1				0,47
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)		24,38	20%		1				4,88
	Copa		10,80	20%		1				2,16
	DML		3,63	20%		1				0,73
	Vest. Func. Masculino		10,80	20%		1				2,16
	Vest. Func. Feminino		10,80	20%		1				2,16
	Autoclave		3,37	20%		1				0,67
	Guarda Mat. Ester.		5,98	20%		1				1,20
	Empacotam.		9,25	20%		1				1,85
			1,02	20%						0,20
	Lavagem Mat. Contaminado		4,75	20%		1				0,95
	Circ.		3,25	20%		1				0,65
	DML		1,26	20%		1				0,25
	Circulação (Vest. Funcionários)		24,92	20%		1				4,98
	Lavanderia		10,25	20%		1				2,05
	DML		1,71	20%		1				0,34
	Vest.		3,04	20%		1				0,61
	Circ. 02		5,90	100%		2				5,90
	Espera		6,12	20%		1				1,22
			31,90	20%						6,38
	Recepção		6,12	100%		2				6,12
	WC Masc.		2,76	20%		1				0,55
	WC Fem.		2,76	20%		1				0,55
	IS PCD		3,00	20%		1				0,60
	Circulação 01		61,26	100%		2				61,26
	Exp.		2,19	20%		1				0,44
	DML		2,19	20%		1				0,44
	Processam. Dialisadores		5,76	20%		1				1,15
	WC II		1,54	20%		1				0,31
	Guarda Macas		1,49	20%		1				0,30
			3,29	20%		1				0,66
	Armazenamento Dialisadores		5,26	20%		1				1,05
	WC I		1,73	20%		1				0,35
	Consultório Indif. 01		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 02		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 03		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 04		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 05		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 06		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 07		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 08		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 09		10,26	20%		1				2,05
	Classificação		10,26	20%		1				2,05
	Circulação		72,65	100%		2				72,65
	Espera		58,29	20%		1				11,66
	Hall		43,54	20%		1				8,71
	Recepção/Informações		11,88	20%		1				2,38
	Arquivo		11,00	20%		1				2,20
	Assistência Social		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 10		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Ginecol.		10,26	20%		1				2,05
	Tollet		2,42	20%		1				0,48
	Tollet Func. Masc.		2,53	100%		2				2,53
	Tollet Func. Fem.		2,53	100%		2				2,53
	WC Aces. 2		3,00	100%		2				3,00
	Consultório Indif. 11		10,12	20%		1				2,02
	Consultório Ginecol.		10,26	20%		1				2,05
	Sala de Procedimentos Invasivos		16,00	20%		1				3,20
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		22,04	100%		2				22,04
	Almoxarifado 01		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 02		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 01		10,26	20%		1				2,05
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		13,37	20%		1				2,67
	Sanitário Público Masc.		15,53	20%		1				3,11
	WC Aces. 3		3,20	20%		1				0,64
	Circ. (WC Aces. 3)		2,30	20%		1				0,46
			1,19	20%						0,24
	Consult. Nutri		8,14	20%		1				1,63
	Cons. Odont. 2		8,88	20%		1				1,78
	Cons. Odont. 1		8,88	20%		1				1,78
	Espera		9,12	20%		1				1,82
			9,80	20%						1,96
	Recepção		8,88	20%		1				1,78
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Lavagem Material		4,32	20%		1				0,86
	Material Esterilizado		2,80	20%		1				0,56
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Circulação Setor de Odontologia		32,72	20%		1				6,54
	Escada		2,38	20%		1				0,48
			2,38	20%						0,48
			2,53	20%						0,51
	DML		3,52	20%		1				0,70
	Vest. Masc.		4,26	20%		1				0,85

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Vest. Fem.		4,26	20%		1				0,85
	Sala Admin/Faturamento		14,91	20%		1				2,98
	Almoxarifado 02		14,91	20%		1				2,98
	Copa		7,40	20%		1				1,48
	Repouso		13,92	20%		1				2,78
			6,85	20%						1,37
	Circulação 03		39,17	20%		1				7,83
	Sala Administrativa		17,98	20%		1				3,60
	Circulação		16,12	20%		1				3,22
	Almoxarifado Farmácia Estadual		91,74	20%		1				18,35
	Farmácia		91,74	20%		1				18,35
	Circulação		19,48	20%		1				3,90
	WCF		1,73	100%		2				1,73
	WCM		1,73	100%		2				1,73
	DML		1,80	20%		1				0,36
	Copa/Circ.		13,95	20%		1				2,79
	Espera		70,27	20%		1				14,05
	Sala Agentes		13,37	20%		1				2,67
	Consultório Psicológico 02		8,17	20%		1				1,63
	Consultório Psicológico 01		15,49	20%		1				3,10
	Circulação		17,10	20%		1				3,42
	Nota: Foi considerado um percentual de recuperação de 20% a ser analisado durante a execução da obra, devido as infiltração e adaptação para instalações elétricas, climatização e hidrossanitária									
01.01.09	**RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS**	**M2**	L (m)	H (m)	Qnt					**284,37**
	RETIRADA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO PARA REINSTALAÇÃO APÓS INSTALAÇÃO DE PEITORIS									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.	JA380	3,80	0,60	1,00					2,28
	Sanitário Público Masc.									
	Posto de Coleta	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Curativo	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Registro Vacinação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Vacinação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Depósito Farmácia	JA240	2,40	1,20	1,00					2,88
	Expurgo	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Esterilização	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Copa	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Vest. Func. Masculino	JA180	1,80	0,60	1,00					1,08
	Vest. Func. Feminino	JA180	1,80	0,60	1,00					1,08
	Autoclave	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Lavanderia	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Recepção	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
		JA060	0,60	0,60	1,00					0,36
	IS PCD	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Circulação 01	JA120	1,20	1,20	2,00					2,88
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem	JA240	2,40	1,20	1,00					2,88
		JA120	1,20	1,20	5,00					7,20
	Exp.	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	DML	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Processam. Dialisadores	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
		JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Armazenamento Dialisadores	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	WC I	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala de Isolamento	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 01	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 02	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 03	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 04	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 05	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 06	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 07	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 08	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 09	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Classificação	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Espera	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
		JA460	4,60	1,50	2,00					13,80
	Hall									
	Assistência Social	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 10	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Tollet	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Tollet Func. Masc.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Tollet Func. Fem.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Consultório Indif. 11	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Sala de Procedimentos Invasivos	JA120	1,20	1,20	2,00					2,88
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
		JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Almoxarifado 01	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 02	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 01	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Emergência	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem./Sanitário Público Masc.	JA380	3,80	0,60	1,00					2,28
	Consult. Nutri	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44

MEMÓRIA DE CÁLCULO

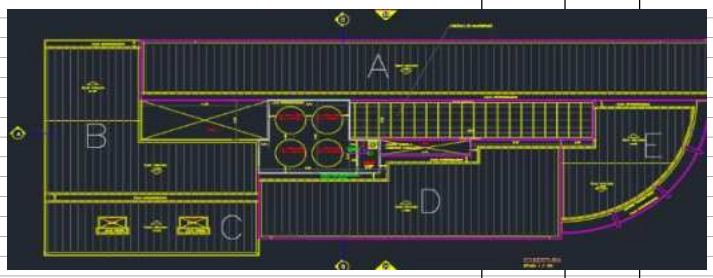
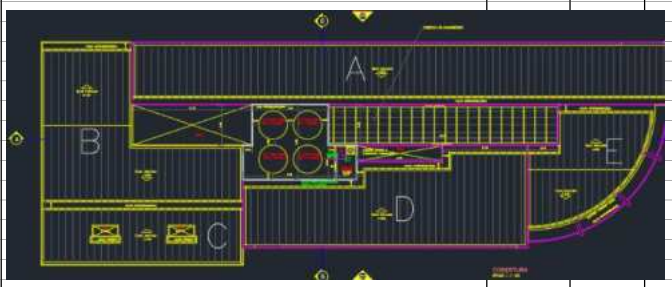
CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Cons. Odont. 2	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Cons. Odont. 1	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Recepção	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Lavagem Material	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	DML	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Vest. Masc.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Vest. Fem.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala Admin/Faturamento	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Almoxarifado 02	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Repouso	JA150	1,50	1,20	2,00					3,60
	Vazio		10,86	2,16	1,00					23,46
			4,06	2,16	1,00					8,77
	STDAH	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Sala Administrativa	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Circulação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Almoxarifado Farmácia Estadual	JA120	1,20	1,20	4,00					5,76
	Farmácia	JA120	1,20	1,20	4,00					5,76
	Circulação	JA120	1,20	1,20	2,00					2,88
	WCF	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	WCM	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Espera	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
	Sala Agentes	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
	Consultório Psicológico 02	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
	Consultório Psicológico 01	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
	Rampa	VENEZ	22,45	1,10	1,00					24,70
		VENEZ	19,45	1,10	1,00					21,40
	RETIRADA DE PORTAS AS SEREM SUBSTITUÍDAS OU REINSTALADAS									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.	PA80	0,80	1,80	1,00					1,44
		PA60	0,60	1,80	4,00					4,32
	Sanitário Público Masc.	PA80	0,80	1,80	1,00					1,44
		PA60	0,60	1,80	2,00					2,16
	Circ. (Expurgo)	PA110	1,10	2,10	1,00					2,31
	Circulação (Vest. Funcionários)	PA110	1,10	2,10	1,00					2,31
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.	PA80	0,80	1,80	1,00					1,44
		PA60	0,60	1,80	4,00					4,32
	Sanitário Público Masc.	PA80	0,80	1,80	1,00					1,44
		PA60	0,60	1,80	2,00					2,16
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	GRUPO A (INDECTANTE)	PA80A	0,80	2,10	1,00					1,68
	GRUPO E (PERF. CORT)	PA80A	0,80	2,10	1,00					1,68
	GRUPO D (BIOL/COM)	PA80A	0,80	2,10	1,00					1,68
	HIGIENIZ. COLETORES	PA80A	0,80	2,10	1,00					1,68
	CASA DE COMPRESSOR EXISTENTE	PORTÃO	1,80	1,40	1,00					2,52
01.01.10	**RETIRADA MANUAL DE LOUÇAS SANITÁRIAS, INCLUSIVE VEDAÇÃO DOS PONTOS DE ESGOTO E ÁGUA FRIA, SEM REAPROVEITAMENTO**	**UND**			Quant.					**27,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.				3,00					3,00
	Sanitário Público Masc.				3,00					3,00
	Consultório Indif. 01 a 09				4,00					4,00
	Tollet				1,00					1,00
	Tollet Func. Masc.				2,00					2,00
	Tollet Func. Fem.				2,00					2,00
	Consultório Ginecol.				1,00					1,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.				1,00					1,00
	Sanitário Público Fem.				3,00					3,00
	Sanitário Público Masc.				3,00					3,00
	WCF				2,00					2,00
	WCM				2,00					2,00
	Nota: A substituição das louças deverá ser avaliada em conjunto pela empresa e fiscalização durante execução da obra									
01.01.11	**RETIRADA DE BANCADA EM GRANITO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE RODABANCA E CANTONEIRAS DE FIXAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO**	**M2**	C (m)	L (m)		Quant.				**20,45**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta		1,75	0,85		2,00				2,98
			1,90	0,60		1,00				1,14
	Copa		2,61	0,60		1,00				1,57
	Consultório Indif. 10		2,70	0,60		1,00				1,62
	Consultório Indif. 11		2,70	0,60		1,00				1,62
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Consultório Nutri/WC Aces. 3		1,75	0,85		2,00				2,98
			1,90	0,60		1,00				1,14

MEMÓRIA DE CÁLCULO

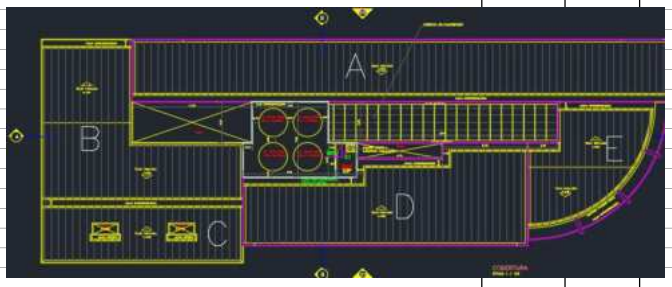
CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Consultório Odont. 1		3,70	0,50		2,00				3,70
	Consultório Odont. 2		3,70	0,50		2,00				3,70
01.01.12	**RETIRADA MANUAL CUIDADOSA DE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BLOKRET), INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO PARA REAPROVEITAMENTO**	**M2**	**Área(m2)**							**2888,81**
	Pavimentação de estacionamento e entrada principal		2251,00							2251,00
	Vazio ao lado da rampa		12,45							12,45
	Calçadas Externas									
	Av. Venâncio Flores		119,30							119,30
	Rua Manoel Telles de Menezes		360,83							360,83
	Rua Narcizo Felisberto		145,23							145,23
01.01.13	**CORTE DE ALVENARIA/CONCRETO PARA INSTALAÇÃO DE PEITORIL**	**M**	L (m)							**181,42**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.	JA380	3,80							3,80
	Sanitário Público Masc.									
	Posto de Coleta	JA120	1,20							1,20
	Curativo	JA120	1,20							1,20
	Registro Vacinação	JA120	1,20							1,20
	Vacinação	JA120	1,20							1,20
	Depósito Farmácia	JA240	2,40							2,40
	Expurgo	JA120	1,20							1,20
	Esterilização	JA120	1,20							1,20
	Copa	JA120	1,20							1,20
	Vest. Func. Masculino	JA180	1,80							1,80
	Vest. Func. Feminino	JA180	1,80							1,80
	Autoclave	JA150	1,50							1,50
	Lavanderia	JA120	1,20							1,20
	Recepção	JA120	1,20							1,20
		JA060	0,60							0,60
	IS PCD	BA60	0,60							0,60
	Circulação 01	JA120	1,20							1,20
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem	JA240	2,40							2,40
		JA120	1,20							1,20
	Exp.	BA60	0,60							0,60
	DML	BA60	0,60							0,60
	Processam. Dialisadores	BA60	0,60							0,60
		JA120	1,20							1,20
	Armazenamento Dialisadores	JA120	1,20							1,20
	WC I	BA60	0,60							0,60
	Sala de Isolamento	JA120	1,20							1,20
	Consultório Indif. 01	JA150	1,50							1,50
	Consultório Indif. 02	JA150	1,50							1,50
	Consultório Indif. 03	JA150	1,50							1,50
	Consultório Indif. 04	JA150	1,50							1,50
	Consultório Indif. 05	JA150	1,50							1,50
	Consultório Indif. 06	JA150	1,50							1,50
	Consultório Indif. 07	JA150	1,50							1,50
	Consultório Indif. 08	JA150	1,50							1,50
	Consultório Indif. 09	JA150	1,50							1,50
	Classificação	JA150	1,50							1,50
	Espera	JA460	4,60							4,60
		JA460	4,60							4,60
	Assistência Social	JA120	1,20							1,20
	Consultório Indif. 10	JA120	1,20							1,20
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20							1,20
	Tollet	JA60	0,60							0,60
	Tollet Func. Masc.	JA60	0,60							0,60
	Tollet Func. Fem.	JA60	0,60							0,60
	Consultório Indif. 11	JA120	1,20							1,20
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20							1,20
	Sala de Procedimentos Invasivos	JA120	1,20							1,20
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.	JA120	1,20							1,20
		JA150	1,50							1,50
	Almoxarifado 01	JA120	1,20							1,20
	Consultório Indif. 02	JA120	1,20							1,20
	Consultório Indif. 01	JA120	1,20							1,20
	Emergência	JA120	1,20							1,20
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.	JA380	3,80							3,80
	Sanitário Público Masc.									
	Consult. Nutri	JA120	1,20							1,20
	Cons. Odont. 2	JA120	1,20							1,20
	Cons. Odont. 1	JA120	1,20							1,20
	Recepção	JA150	1,50							1,50
	Consultório Odontológico	JA150	1,50							1,50
	Consultório Odontológico	JA120	1,20							1,20
	Lavagem Material	JA150	1,50							1,50
	Consultório Odontológico	JA150	1,50							1,50
	Consultório Odontológico	JA150	1,50							1,50
	DML	JA60	0,60							0,60
	Vest. Masc.	JA60	0,60							0,60
	Vest. Fem.	JA60	0,60							0,60
	Sala Admin/Faturamento	JA150	1,50							1,50

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Almoxarifado 02	JA150	1,50							1,50
	Repouso	JA150	1,50							1,50
	Vazio		10,86							10,86
			4,06							4,06
	STDAH	JA150	1,50							1,50
	Sala Administrativa	JA150	1,50							1,50
	Circulação	JA120	1,20							1,20
	Almoxarifado Farmácia Estadual	JA120	1,20							1,20
	Farmácia	JA120	1,20							1,20
	Circulação	JA120	1,20							1,20
	WCF	JA60	0,60							0,60
	WCM	JA60	0,60							0,60
	Espera	JA460	4,60							4,60
	Sala Agentes	JA460	4,60							4,60
	Consultório Psicológico 02	JA460	4,60							4,60
	Consultório Psicológico 01	JA460	4,60							4,60
	Rampa	VENEZ	22,45							22,45
		VENEZ	19,45							19,45
01.01.14	**REMOÇÃO MANUAL DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, COM REAPROVEITAMENTO**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**	**Área(m2)**					**943,32**
	COBERTURAS EXISTENTES									
	Cobertura A		53,89	6,10	328,73					328,73
	Cobertura B		10,40	8,79	91,42					91,42
			19,69	5,60	110,26					110,26
	Cobertura C		19,69	5,6	110,26					110,26
	Cobertura D				202,64					202,64
	Cobertura E				97,13					97,13
										
	CASA DE COMPRESSOR EXISTENTE		2,40	1,20	2,88					2,88
01.01.15	**REMOÇÃO MANUAL DE TELHAS ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE CUMEEIRA, SEM REAPROVEITAMENTO**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**	**Área(m2)**					**943,32**
	COBERTURAS EXISTENTES									
	Cobertura A		53,89	6,10	328,73					328,73
	Cobertura B		10,40	8,79	91,42					91,42
			19,69	5,60	110,26					110,26
	Cobertura C		19,69	5,60	110,26					110,26
	Cobertura D				202,64					202,64
	Cobertura E				97,13					97,13
										
	CASA DE COMPRESSOR EXISTENTE		2,40	1,20	2,88					2,88
01.01.16	**DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO (CERÂMICO), SEM REAPROVEITAMENTO**	**M3**	**C(m)**	**H(m)**	**Esp(m)**					**28,46**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de coleta		1,45	3,14	0,15					0,68
	Curativo		0,80	2,10	0,15					0,25
	Circulação (Sanitários Masc. e Fem.)		1,55	3,14	0,15					0,73
	Consultório Indif. 10		0,80	2,10	0,15					0,25
	Assist. Social		0,80	2,10	0,15					0,25
	Circulação (consultórios)		2,00	3,14	0,15					0,94
	WC Aces. 2 (Cons. Ginecológico)		0,90	2,10	0,15					0,28
	Sala de Medição/Inalação		3,10	3,14	0,15					1,46
	Dispensação/depósito farmácia		1,00	3,14	0,15					0,47

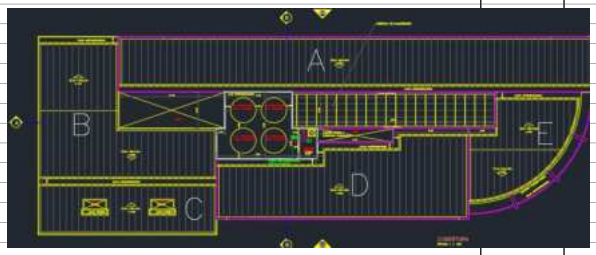
MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem./WC Aces. 3		2,85	3,14	0,15					1,34
	WC Aces. 3		1,20	3,14	0,15					0,57
	Circulação		1,00	3,14	0,15					0,47
			1,55	3,14	0,15					0,73
	Consultório Nutri		1,25	3,14	0,15					0,59
			0,80	2,10	0,15					0,25
	Cons. Odont. 2		0,60	2,10	0,15					0,19
	Cons. Odont. 1		0,60	2,10	0,15					0,19
	Espera		0,60	3,14	0,15					0,28
			1,45	3,14	0,15					0,68
	Cobertura									
	Cobertura A		53,90	0,40	0,15					3,23
	Cobertura D		12,00	0,75	0,15					1,35
			1,82	0,75	0,15					0,20
			8,40	0,75	0,15					0,95
			1,60	0,75	0,15					0,18
			7,60	0,75	0,15					0,86
										
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	GRUPO A (INDECTANTE)	CB120	1,20	0,82	1,00					0,98
	GRUPO E (PERF. CORT)	CB120	1,20	0,82	1,00					0,98
	GRUPO D (BIOL/COM)	CB120	1,20	0,82	1,00					0,98
	HIGIENIZ. COLETORES	CB120	1,20	0,82	1,00					0,98
	CASA DE COMPRESSOR EXISTENTE		1,00	1,60	2,00					3,20
			2,00	1,60	1,00					3,20
	Rebaixamento da platibanda na cobertura - vazio lateral a rampa		8,30	0,40	0,15					0,50
	Sala da administração para altração da esquadria		1,50	1,20	0,15					0,27
01.01.17	**RETIRADA MANUAL DE DIVISÓRIAS MODULARES (TIPO EUCATEX), COM REAPROVEITAMENTO**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**						**14,76**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Arquivo		2,00	3,14						6,28
	Classificação		1,00	3,14						3,14
			1,70	3,14						5,34
01.01.18	**RETIRADA MANUAL DE DIVISÓRIA DE GRANITO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE CALAFETAGEM E DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE CHUMBAMENTO, SEM REAPROVEITAMENTO**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**						**27,83**
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		1,40	1,80	3,00					7,56
			1,50	1,80	1,00					2,70
			1,70	1,80	1,00					3,06
			0,10	1,80	2,00					0,36
			0,40	1,80	1,00					0,72
			0,32	1,80	2,00					1,15
			0,20	1,80	1,00					0,36
			0,80	1,80	1,00					1,44
	Sanitário Público Masc.		1,40	1,80	2,00					5,04
			1,50	1,80	1,00					2,70
			0,10	1,80	2,00					0,36
			0,32	1,80	1,00					0,58
			0,20	1,80	1,00					0,36
			0,80	1,80	1,00					1,44
01.01.19	**REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, SEM PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**	**Quant.**					**220,85**
	Cobertura									
	Cobertura A		5,90	1,50	1,00					8,85
			5,40	1,50	2,00					16,20
	Cobertura B		15,30	1,50	1,00					22,95
			9,70	1,50	1,00					14,55
			10,90	1,50	1,00					16,35
			5,60	1,50	1,00					8,40
	Cobertura C		19,70	1,50	1,00					29,55
			5,60	1,50	2,00					16,80

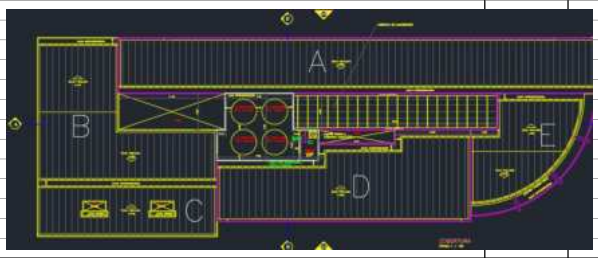
Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Cobertura D		6,08	1,50	1,00					9,12
			27,90	1,50	1,00					41,85
			9,50	1,50	1,00					14,25
	Cobertura E		7,05	1,50	1,00					10,58
			7,60	1,50	1,00					11,40



01.01.20	**REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUINDO PROTEÇÃO MECÂNICA E BASE DE REGULARIZAÇÃO**	**M2**	**Ai (m2)**	**Pi (m)**	**Hi (m)**	**Al (m2)**	**At (m2)**	L(m)		**268,36**
	Cobertura									
	Cobertura A		37,73	109,20	0,70	76,44	114,17			114,17
	Cobertura B e C		6,15	18,98	0,70	13,29	19,44			19,44
			15,75	40,98	0,70	28,69	44,44			44,44
	Cobertura D		21,92	64,04	0,75	48,03	69,95			69,95
	Cobertura E		6,46	19,86	0,70	13,90	20,36			20,36



01.01.21	**RETIRADA MANUAL DE MEIO-FIO DE CONCRETO, SEM REAPROVEITAMENTO**	**M**	**C(m)**							**361,57**
	Pavimentação externa e calçada		205,00							205,00
			55,60							55,60
	Jardim 7		16,12							16,12
	Calçada fundos da unidade/estacionamento		59,00							59,00
	Jardim 03		25,85							25,85
01.01.22	**REMOÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS ATLAS COR OB5216, INTERNO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE ARGAMASSA E LIMPEZA DAS CERÂMICAS REAPROVEITADAS.**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**						**2,97**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Classificação		2,70	1,10						2,97
01.01.23	**REMOÇÃO MANUAL DE TELHA METÁLICA, EXCLUSIVE TRAMA, SEM REAPROVEITAMENTO**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**						**57,65**
	Cobertura - G		12,40	4,00						49,60
			11,50	0,70						8,05
01.01.24	**RETIRADA DE COBERTURA EM POLICARBONATO, EXCLUSIVE ESTRUTURA**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**						**6,88**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Espera		4,30	1,60						6,88
01.01.25	**RETIRADA MANUAL DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES METÁLICOS, INCLUSIVE REMOÇÃO DE ARGAMASSA DE CHUMBAMENTO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CORTE DE SOLDAS**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**						**50,67**
	ESTACIONAMENTO									
	Gradil Existente		18,33	2,10						38,49
	Portão Individual Existente		0,80	2,10						1,68
	Portão Correr Existente		5,00	2,10						10,50

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
01.01.26	**REMOÇÃO DE PLACA E LETREIRO EXISTENTE EM PLACA METÁLICA**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**Quant.**					**22,50**
	Fachada 01 - Av. Cel. Venâncio Flores									
	01 placa - Centro Hemodiálise		5,00	1,50	1,00					7,50
	01 placa - Farmácia Cidadã		5,00	1,50	1,00					7,50
	01 placa - Centro de Especialidades Odontológicas da Sede		5,00	1,50	1,00					7,50
01.01.27	**RETIRADA MANUAL DE INTERRUPTORES E TOMADAS, SEM REAPROVEITAMENTO**	**UND**			**Quant.**					**3,00**
	Fachada 01 - Av. Cel. Venâncio Flores									
	Sobre a placa - Centro de Especialidades Odontológicas da Sede				3,00					3,00
01.01.28	**CORTE CUIDADOSO EM CONCRETO ARMADO COM SERRA DIAMANTADA TIPO CLIPPER, INCLUSIVE DEMARCAÇÃO DE ÁREA PARA ABERTURA DE SHAFTS**	**M**	**C (m)**	**L (m)**			**Quant.**			**2,80**
	Shafts									
	Tampo dos shafts 10 x 50 - 2 unid		0,50	0,10			2,00			2,40
	Tampo dos shafts 10 x 10 - 1 unid		0,10	0,10			1,00			0,40
01.01.29	**DEMOLIÇÃO MANUAL CUIDADOSA EM LAJE DE CONCRETO ARMADO**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**			**Quant.**			**0,11**
	Shafts									
	Tampo dos shafts 10 x 50 - 2 unid		0,50	0,10			2,00			0,10
	Tampo dos shafts 10 x 10 - 1 unid		0,10	0,10			1,00			0,01
01.02	LIMPEZA DO TERRENO									
01.02.01	**RASPAGEM SUPERFICIAL E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, REALIZADO COM O USO DE FERRAMENTAS MANUAIS**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**% Considerado**					**60,25**
	Quantidade Estimada									
	Jardim 02		18,77	0,65						12,20
	Calçada		480,52		0,10					48,05
01.03	LOCAÇÃO									
01.03.01	**LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**						**15,83**
	Central de Ar Comprimido		4,95	1,50						7,43
	Central de Gases		3,00	2,80						8,40
02	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA									
02.01	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS									
02.01.01	**PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO DER**	**M2**	C (m)	L (m)		Qnt				**8,00**
	PLACA DE OBRA PADRÃO PMA		4,00	2,00		1,00				8,00
02.01.02	**LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA - TIPO TORRE (ALUGUEL MENSAL) - BDI DIFERENCIADO=15,57%**	**M**	**H(m)**	**Qnt torres**	**Prazo**					**804,00**
	Local									
	Área Interna									
	Para Trabalhos Internos de pintura, colocação de forro (1° Pavimento)		2,00	8,00	6,00					96,00
	Jardim de Inverno e Vazios		7,00	4,00	6,00					168,00
	Para Trabalhos Internos de pintura, colocação de forro (2° Pavimento)		2,00	8,00	6,00					96,00
	Rampa		6,00	3,00	6,00					108,00
	Área Externa									
	Fachada de fundos/ estacionamento (pintura e colocação de cobertura)		7,00	4,00	6,00					168,00
	Fachada Frontal (parte texturada)		7,00	4,00	6,00					168,00
02.01.03	**LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO PARA TRABALHO EM FACHADA DE EDIFÍCO (ALUGUEL DE 1 M² POR 1 MÊS) INCLUSIVE FRETE, MONTAGEM E DESMONTAGEM - BDI DIFERENCIADO=15,57%**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**	**Prazo**					**756,00**
	Local									
	Fachada de fundos/ estacionamento (Fachada texturada)		63,00	6,00	2,00					756,00
02.01.04	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO PARA ANDAIME FACHADEIRO CONSIDERANDO PLATAFORMA, RODAPÉ E GUARDA-CORPO EM MADEIRA, INCLUSIVE ENTELAMENTO, CONFORME NR-18 (MEDIDO POR M2 DE FACHADA)**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**	**Prazo**					**630,00**
	Local									
	Fachada de fundos/ estacionamento (Fachada texturada)		63,00	5,00	2,00					630,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
02.01.05	**TAPUME TELHA METÁLICA ONDULADA EM AÇO GALVALUME 0,50MM BRANCA H=2,20M, INCL. MONTAGEM ESTR. MAD. 8"X8", C/ADESIVO "DER-ES" 60X60CM A CADA 10M, INCL. FAIXAS PINT. ESMALTE SINT. CORES AZUL C/ H=30CM E ROSA C/ H=10CM (REAPROVEITAMENTO 2X)**	**M**	**C (m)**	**Quant**						**92,00**
	Área do estacionamento a ser isolada para canteiro de obras		11,00	2,00						22,00
			35,00	2,00						70,00
02.01.06	**PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL (PRIMÁRIA) PARA COLETA DE RESÍDUOS COM ESTRUTURA METÁLICA E TRAMA DE MADEIRA FORRADA EM PAINEL COMPENSADO - 2 MONTAGENS POR OBRA**	**M**	**C (m)**							**54,00**
	Considerado para a fachada 03		54,00							54,00
02.02	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS									
02.02.01	**REDE DE ÁGUA, COM PADRÃO DE ENTRADA D'ÁGUA DIÂM. 3/4", CONF. ESPEC. CESAN, INCL. TUBOS E CONEXÕES PARA ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, EXTRAVASOR E LIMPEZA, CONS. O PADRÃO A 25M, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)**	**M**	**C (m)**							**25,00**
	Local									
	Para ligação do canteiro de obras		25,00							25,00
02.02.02	**REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁS., CABO DE LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DE DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA (QUANDO NECESSÁRIO), CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTRADA E QDG, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)**	**M**	**C (m)**							**20,00**
	Local									
	Para ligação do canteiro de obras		20,00							20,00
02.02.03	**LIGAÇÃO DE ESGOTO DOS BARRACÕES DE OBRAS À REDE PÚBLICA, CONTENDO DUAS CAIXAS SIFONADAS DE 60X60X100CM, TUBOS E CONEXÕES DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS EM PVC 150MM, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 25M (1 UTILIZAÇÃO)**	**M**	**C (m)**							**20,00**
	Local									
	Para ligação do canteiro de obras		20,00							20,00
02.02.04	**BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO ÁREA 14.50M2, DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHA DE FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)**	**M2**	**Área (m2)**							**14,50**
	Local									
	Canteiro de Obras		14,50							14,50
02.02.05	**UNIDADE DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO PARA ATÉ 20 FUNC. ÁREA 18.15M2, PAREDES DE CHAPA COMPENS. 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO, COBERT. TELHA FIBROC. 6MM, INCL. INST. DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)**	**UND**				**Qnt**				**1,00**
	Local									
	Canteiro de Obras					1,00				1,00
02.02.06	**BARRACÃO PARA ALMOXARIFADO ÁREA DE 10.90M2, DE CHAPA DE COMPENSADO 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHA DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE PONTO DE LUZ, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)**	**M2**	**Área (m2)**							**10,90**
	Local									
	Barracão de Almoxarifado (Canteiro de Obras)		10,90							10,90
02.02.07	**REFEITÓRIO COM PAREDES DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENT. E COBERT. DE TELHAS FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO (CONS. 1.21M2/FUNC./TURNO), CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÃO)**	**M2**	**M2/FUNC**	**Nº FUNC.**	**ÁREA**	**LARG**	**COMPR.**			**24,20**
	Local									
	Barracão de Refeitório (Canteiro de Obras)		1,21	20,00	24,20	2,80	8,64			24,20
02.02.08	**GALPÃO PARA CORTE E ARMAÇÃO COM ÁREA DE 6.00M2, DE PEÇAS DE MADEIRA 8X8CM E CONTRAVENTAMENTO DE 5X7CM, COBERTURA DE TELHAS DE FIBROC. DE 6MM, INCLUSIVE PONTO E CABO DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)**	**M2**	**Área (m2)**							**6,00**
	Local									
	Barracão de Corte e Armação (Canteiro de Obras)		6,00							6,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
03	MOVIMENTO DE TERRA									
03.01	ESCAVAÇÕES, REATERROS E TRANSPORTES									
03.01.01	**ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE**	**M3**	**C (m)**	**L (m)**	**Acrésc. lateral (m)**	**H total (m)**	**H conc magro (m)**	**Qnt**		**38,59**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Construção de novas paredes no térreo (sapata corrida)									
	WC Aces. 01 (Ao lado do posto de coleta)		2,00	0,50	0,20	0,45	0,05	1,00		1,08
	WC Aces. 02 (Consultório Ginecológico)		1,50	0,50	0,20	0,45	0,05	1,00		0,86
	Central de Ar Comprimido									
	Sapatas									
	S1=S2=S3=S4 (4X)		0,70	0,80	0,20	1,50	0,05	4,00		8,18
	Vigas									
	V101		4,45	0,15	0,20	0,50	0,05	1,00		1,47
	V102		1,20	0,15	0,20	0,50	0,05	1,00		0,48
	V103		4,45	0,15	0,20	0,50	0,05	1,00		1,47
	V104		1,20	0,15	0,20	0,50	0,05	1,00		0,48
	Central de Gases									
	Sapatas									
	S1=S2 (2X)		0,70	0,65	0,20	1,50	0,05	2,00		3,58
	S3=S4 (2X)		0,75	0,65	0,20	1,50	0,05	2,00		3,74
	Vigas									
	V101		2,70	0,15	0,20	0,50	0,05	1,00		0,94
	V102		2,70	0,15	0,20	0,50	0,05	1,00		0,94
	V103		2,30	0,15	0,20	0,50	0,05	1,00		0,82
	V104		2,30	0,15	0,20	0,50	0,05	1,00		0,82
	V105		2,70	0,15	0,20	0,50	0,05	1,00		0,94
	Base Mureta sob Gradil Nylofor									
	Sapata Corrida		18,33	0,60	0,20	0,5	0,05	1,00		10,30
			Área(m2)	Esp(m)						
	Vazio ao lado da rampa (rebaixo do piso)		12,45	0,20						2,49
03.01.02	**REATERRO APILOADO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO, EM CAMADAS DE 20 CM**	**M3**	**Vol. Esc. (m3)**	**Vol. Conc. (m3)**	**V Conc. Magro (m)**					**28,37**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Construção de novas paredes no térreo (sapata corrida)									
	WC Aces. 01 (Ao lado do posto de coleta)		1,08	0,28	0,05					0,75
	WC Aces. 02 (Consultório Ginecológico)		0,86	0,21	0,04					0,61
										0,00
	Central de Ar Comprimido									0,00
	Sapatas									0,00
	S1=S2=S3=S4 (4X)		8,18	0,60	0,11					7,47
	Vigas									
	V101		1,47	0,33	0,03					1,11
	V102		0,48	0,09	0,01					0,38
	V103		1,47	0,33	0,03					1,11
	V104		0,48	0,09	0,01					0,38
	Central de Gases									
	Sapatas									
	S1=S2 (2X)		3,58	0,27	0,05					3,26
	S3=S4 (2X)		3,74	0,26	0,05					3,43
	Vigas									
	V101		0,94	0,20	0,02					0,72
	V102		0,94	0,20	0,02					0,72
	V103		0,82	0,17	0,02					0,63
	V104		0,82	0,17	0,02					0,63
	V105		0,94	0,20	0,02					0,72
	Base Mureta sob Gradil Nylofor									
	Sapata Corrida		10,30	3,30	0,55					6,45
03.02	TRANSPORTE									
03.02.01	**ÍNDICE DE PREÇO PARA REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DA EXECUÇÃO DE OBRAS (CLASSE A CONAMA - NBR 10.004 - CLASSE II-B), INCLUINDO ALUGUEL DA CAÇAMBA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM ÁREA LICENCIADA**	**M3**	**Volume**	**Área**	**C(m)**	**H(m)/esp(m)**	**Quant**	**Empolamento**		**462,61**
	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO, SEM REAPROVEITAMENTO	01.01.01	6,89					1,30		8,96
	RETIRADA MANUAL DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA	01.01.02		2118,65		0,03		1,30		82,63
	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO/PORCELANATO	01.01.03		822,28		0,05		1,30		53,45
	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO	01.01.04		182,51		0,05		1,30		11,86
	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO/PORCELANATO (PISOS),	01.01.05		85,68		0,05		1,30		5,57
	RETIRADA DE BANDEIRA DE PORTA DE MADEIRA, INCLUINDO ACABAMENTO,	01.01.06		190,89		0,03		1,30		7,44
	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	01.01.08		461,90		0,05		1,30		30,02
	CORTE DE ALVENARIA/CONCRETO PARA INSTALAÇÃO DE PEITORIL	01.01.13		0,008	181,42			1,30		1,77
	REMOÇÃO MANUAL DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, COM REAPROVEITAMENTO	01.01.14		943,32		0,05		1,30		61,32

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	REMOÇÃO MANUAL DE TELHAS ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE CUMEEIRA, SEM REAPROVEITAMENTO	01.01.15		943,32		0,06		1,30		73,58
	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO (CERÂMICO), SEM	01.01.16	28,46					1,30		37,00
	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, SEM PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO	01.01.19		220,85		0,03		1,30		8,61
	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUINDO PROTEÇÃO MECÂNICA E BASE DE REGULARIZAÇÃO	01.01.20		268,36		0,05		1,30		17,44
	RETIRADA MANUAL DE MEIO-FIO DE CONCRETO, SEM REAPROVEITAMENTO	01.01.21		0,05	361,57			1,30		21,15
	REMOÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS ATLAS COR OB5216, INTERNO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE ARGAMASSA E LIMPEZA DAS CERÂMICAS REAPROVEITADAS.	01.01.22		2,97		0,02		1,30		0,08
	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA METÁLICA, EXCLUSIVE TRAMA, SEM REAPROVEITAMENTO	01.01.23		57,65		0,04		1,30		3,00
	RETIRADA DE COBERTURA EM POLICARBONATO, EXCLUSIVE ESTRUTURA	01.01.24		6,88		0,06		1,30		0,54
	RETIRADA MANUAL DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES	01.01.25		50,67		0,05		1,30		3,29
	REMOÇÃO DE PLACA E LETREIRO EXISTENTE EM PLACA METÁLICA	01.01.26		10,80		0,03	22,50	1,30		9,48
	RETIRADA MANUAL DE INTERRUPTORES E TOMADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	01.01.27		0,25		0,3	3,00	1,30		0,29
	CORTE CUIDADOSO EM CONCRETO ARMADO COM SERRA DIAMANTADA TIPO CLIPPER, INCLUSIVE DEMARCAÇÃO DE ÁREA PARA ABERTURA DE SHAFTS	01.01.28		0,02	2,80			1,30		0,08
	DEMOLIÇÃO MANUAL CUIDADOSA EM LAJE DE CONCRETO ARMADO	01.01.29		0,11		0,04		1,30		0,01
	ESCAVAÇÃO - REATERRO		10,22					1,30		13,29
	Quantidade Estimada		**C (m)**	**L (m)**	**H(m)**	% Considerado				
	Jardim 02		18,77	0,65	0,15			1,30		2,38
	Calçada		480,52		0,15	0,10		1,30		9,37
03.02.02	**TRANSPORTE DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM, INCLUINDO CARGA E DESCARGA (UNIDADE: M3XKM)**	**M3 X KM**	**Volume**	**Área**	**C(m)**	**H(m)/esp(m)**	**Quant**	**Empolamento**	**Dist. (km)**	**4862,70**
	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	01.01.09		284,37		0,05		1,30	30,00	554,40
	ESQUADRIAS METÁLICAS A SEREM REINSTALADAS			269,68		0,05		1,30	30,00	-525,90
	RETIRADA MANUAL DE LOUÇAS SANITÁRIAS, INCLUSIVE VEDAÇÃO DOS	01.01.10		0,24		0,60	27,00	1,30	30,00	151,50
	RETIRADA DE BANCADA EM GRANITO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE RODABANCA	01.01.11		20,45		0,04		1,30	30,00	31,80
	RETIRADA MANUAL CUIDADOSA DE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BLOKRET), INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO PARA	01.01.12		2888,810		0,08		1,30	30,00	9013,20
	BLOCOS A SEREM REAPROVEITADOS			1417,920		0,08		1,30	30,00	-4423,80
	RETIRADA MANUAL DE DIVISÓRIAS MODULARES (TIPO EUCATEX), COM	01.01.17		14,76		0,05		1,30	30,00	28,80
	RETIRADA MANUAL DE DIVISÓRIA DE GRANITO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE	01.01.18		27,83		0,03		1,30	30,00	32,70
03.02.03	**CONDUTOR/DUTO DE ENTULHO EM POLIETILENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, SUPORTES, MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO (1 BOCA + 1SUPORTE + 5 DUTOS RETOS)**	**CJ**			**Qnt**					**1,00**
	Para auxiliar nas descidas dos entulhos				1,00					1,00
03.02.04	**ENSACAMENTO/DESCIDA ENTULHO EM SACO, CONSIDERANDO O REAPROVEITAMENTO DOS SACOS**	**M3**	**Volume**		**%**					**109,39**
	Retirada de entulho para bota fora		437,57		0,25					109,39
	Obs: o volume é estimado e deve ser conferido in loco a necessidade pela fiscalização									
04	ESTRUTURAS									
04.01	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)									
04.01.01	**FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO MAGRO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250 KG/M3 (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)**	**M3**	**C (m)**	**L (m)**	**H Conc. Magro (m)**	**Quant.**				**1,03**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Construção de novas paredes no térreo (sapata corrida)									
	WC Aces. 01 (Ao lado do posto de coleta)		2,00	0,50	0,05					0,05
	WC Aces. 02 (Consultório Ginecológico)		1,50	0,50	0,05					0,04
	Central de Ar Comprimido									
	Sapatas									
	S1=S2=S3=S4 (4X)		0,70	0,80	0,05	4,00				0,11
	Vigas									
	V101		4,45	0,15	0,05	1,00				0,03
	V102		1,20	0,15	0,05	1,00				0,01
	V103		4,45	0,15	0,05	1,00				0,03
	V104		1,20	0,15	0,05	1,00				0,01
	Central de Gases									
	Sapatas									
	S1=S2 (2X)		0,70	0,65	0,05	2,00				0,05
	S3=S4 (2X)		0,75	0,65	0,05	2,00				0,05

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Vigas									
	V101		2,70	0,15	0,05	1,00				0,02
	V102		2,70	0,15	0,05	1,00				0,02
	V103		2,30	0,15	0,05	1,00				0,02
	V104		2,30	0,15	0,05	1,00				0,02
	V105		2,70	0,15	0,05	1,00				0,02
	Base Mureta sob Gradil Nylofor									
	Sapata Corrida		18,33	0,60	0,05	1,00				0,55
04.01.02	**FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA)**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**H (m)**	**H Conc. Magro (m)**	**Qnt Lados**	**Área (m2)/m**		**66,80**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Construção de novas paredes no térreo (sapata corrida)									
	WC Aces. 01 (Ao lado do posto de coleta)		2,00					1,20		2,40
	WC Aces. 02 (Consultório Ginecológico)		1,50					1,20		1,80
	Central de Ar Comprimido									
	Sapatas									
	S1=S2=S3=S4 (4X)		0,70	0,80	0,20	0,05		4,00		3,00
	Pilaretes		0,15	0,25	1,15			4,00		3,68
	Vigas									
	V101		4,45	0,15	0,50	0,05		1,00		4,90
	V102		1,20	0,15	0,50	0,05		1,00		1,32
	V103		4,45	0,15	0,50	0,05		1,00		4,90
	V104		1,20	0,15	0,50	0,05		1,00		1,32
	Central de Gases									
	Sapatas									
	S1=S2 (2X)		0,70	0,65	0,25	0,05		2,00		1,62
	S3=S4 (2X)		0,75	0,65	0,25	0,05		2,00		1,68
	Pilaretes		0,15	0,25	1,15			4,00		3,68
	Vigas									
	V101		2,70	0,15	0,50	0,05		1,00		2,97
	V102		2,70	0,15	0,50	0,05		1,00		2,97
	V103		2,30	0,15	0,50	0,05		1,00		2,53
	V104		2,30	0,15	0,50	0,05		1,00		2,53
	V105		2,70	0,15	0,50	0,05		1,00		2,97
	Base Mureta sob Gradil Nylofor									
	Sapata Corrida		18,33	0,60	0,50	0,05		1,00		20,82
	ACESSO AO DEPÓSITO DE RESÍDUOS		Perím(m)	H(m)						
	Patamar		8,10	0,15						1,22
	Rampa	Hmédio	4,86	0,10						0,49
04.01.03	**FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK = 30 MPA (COM BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)**	**M3**	**C (m)**	**L (m)**	**H(m)**			**Vol. (m3)/m**	**Quant.**	**8,44**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Construção de novas paredes no térreo (sapata corrida)									
	WC Aces. 01 (Ao lado do posto de coleta)		2,00					0,14		0,28
	WC Aces. 02 (Consultório Ginecológico)		1,50					0,14		0,21
	Central de Ar Comprimido									
	Sapatas									
	V= (H-h0)/3 x (a + A + Raiz(a x A) + (h0 x A)		h0	H	a	A				
	S1=S2=S3=S4 (4X)		0,20	0,35	0,04	0,56			4,00	0,60
	Vigas									
	V101		4,45	0,15	0,50				1,00	0,33
	V102		1,20	0,15	0,50				1,00	0,09
	V103		4,45	0,15	0,50				1,00	0,33
	V104		1,20	0,15	0,50				1,00	0,09
	Central de Gases									
	Sapatas									
	V= (H-h0)/3 x (a + A + Raiz(a x A) + (h0 x A)		h0	H	a	A				
	S1=S2 (2X)		0,25	0,35	0,04	0,46			2,00	0,27
	S3=S4 (2X)		0,20	0,35	0,04	0,49			2,00	0,26
	Vigas									
	V101		2,70	0,15	0,50				1,00	0,20
	V102		2,70	0,15	0,50				1,00	0,20
	V103		2,30	0,15	0,50				1,00	0,17
	V104		2,30	0,15	0,50				1,00	0,17
	V105		2,70	0,15	0,50				1,00	0,20
	Base Mureta sob Gradil Nylofor									
	Sapata Corrida		18,33	0,60	0,20				1,00	2,20
			18,33	0,20	0,30				1,00	1,10

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	ACESSO AO DEPÓSITO DE RESÍDUOS		C(m)	L(m)	H(m)					
	Patamar		6,60	1,50	0,15					1,49
	Rampa	Hmédio	1,68	1,50	0,10					0,25
04.01.04	**FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM**	**KG**	**Nº**	**Ø**	**Qnt**	**C. Unitário**	**Kg/m**	**Total em KG**		**31,20**
	Central de Ar Comprimido									
	Sapatas e Pilaretes - Prancha 04/07			5.0				5,40		5,40
	Vigas - Prancha 04/07			5.0				10,30		10,30
	Central de Gases									
	Sapatas e Pilaretes - Prancha 02/07			5.0				5,40		5,40
	Vigas - Prancha 02/07			5.0				10,10		10,10
04.01.05	**FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM**	**KG**	**Nº**	**Ø**	**Qnt**	**C. Unitário**	**Kg/m**	**Total em KG**		**414,33**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Construção de novas paredes no térreo (sapata corrida)									
	WC Aces. 01 (Ao lado do posto de coleta)			6.3		2,00		8,57		17,14
	WC Aces. 02 (Consultório Ginecológico)			6.3		1,50		8,57		12,86
	Central de Ar Comprimido									
	Sapatas e Pilaretes - Prancha 04/07			10.0				44,90		44,90
	Vigas - Prancha 04/07			6.3				0,80		0,80
				10.0				36,50		36,50
	Central de Gases									
	Sapatas e Pilaretes - Prancha 02/07			10.0				44,90		44,90
	Vigas - Prancha 02/07			10.0				37,40		37,40
	Paredes de apoio da cobertura - 2 barra de aço de amaração da parede									
	Calha cobertura A			6.3	2,00	8,79	0,245			4,31
	Calha entre coberturas A e B			6.3	2,00	19,69	0,245			9,65
	Calha vazio cobertura B			6.3	2,00	4,00	0,245			1,96
	Coberturas C			6.3	2,00	7,88	0,245			3,86
				6.3	2,00	5,20	0,245			2,55
	Coberturas D			6.3	2,00	12,00	0,245			5,88
				6.3	2,00	5,20	0,245			2,55
	Coberturas E			6.3	2,00	14,77	0,245			7,24
				6.3	2,00	5,20	0,245			2,55
	Coberturas F			6.3	2,00	8,45	0,245			4,14
				6.3	2,00	5,20	0,245			2,55
	Cobertura I			6.3	2,00	27,90	0,245			13,67
	Calha cobertura J			6.3	2,00	9,23	0,245			4,52
	Calha cobertura J			6.3	2,00	18,21	0,245			8,92
	Base Mureta sob Gradil Nylofor									
	Sapata Corrida			6.3	6,00	18,33	0,245			26,95
				6.3	123,20	1,51	0,245			45,58
				6.3	123,20	1,31	0,245			39,54
				8.0	2,00	18,33	0,393			14,41
						Qnt	**Qnt shatf**			
	SHAFTS 20X45					4,00	2,00			8,00
	SHAFTS 30x45					4,00	1,00			4,00
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-01					3,00	1,00			3,00
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-02					4,00	1,00			4,00
04.01.06	**CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**						**21,19**
	Central de Ar Comprimido									
	Laje de Piso - Prancha 04/07		4,65	1,20						5,58
	Central de Gases									
	Laje de Piso - Prancha 02/07		2,70	1,18						3,19
	ACESSO AO DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	Patamar		6,60	1,50						9,90
	Rampa	Hmédio	1,68	1,50						2,52

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
04.01.07	**ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021**	**KG**	**C(m)**	**L(m)**	**kg/m2**					**73,94**
	Central de Ar Comprimido									
	Laje de Piso - Prancha 04/07		4,65	1,20	2,20					12,28
	Central de Gases									
	Laje de Piso - Prancha 02/07		2,70	1,18	2,20					7,01
	ACESSO AO DEPÓSITO DE RESÍDUOS		C(m)	L(m)	H(m)	Quant.				
	Patamar		6,60	1,50	2,20	2,00				43,56
	Rampa	Hmédio	1,68	1,50	2,20	2,00				11,09
04.01.08	**FURO EM CONCRETO COM BROCA DE VÍDEA, DIÂM. 12,5MM E PROFUNDIDADE DE 15CM PARA ANCORAGEM DE ARMAÇÃO, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPÓXI PARA FIXAÇÃO DAS ANCORAGENS.**	**UND**		**Quant.**						**56,00**
	SAPATAS CORRIDAS DAS PAREDES NOVAS			56,00						56,00
04.02	SUPERESTRUTURA									
04.02.01	**FORMA DE CHAPAS MADEIRA COMPENSADA RESINADA, ESP. 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES, REFORÇADAS COM SARRAFOS DE MADEIRA DE 2.5 X 10.0CM (INCL MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAS EM EUCALIPTO E DESFORMA)**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**	**H(m)**	**Quant.**				**43,73**
	Central de Ar Comprimido									
	Pilares - Prancha 04/07		0,25	0,15	2,24	4,00				3,58
	Vigas									
	V201		4,45	0,15	0,40	1,00				4,23
	V202		1,20	0,15	0,40	1,00				1,14
	V203		4,45	0,15	0,40	1,00				4,23
	V204		1,20	0,15	0,40	1,00				1,14
	Laje									
	L201		4,65	1,20		1,00				5,58
	Beiral		1,70	0,20		2,00				0,68
	Beiral		4,95	0,25		1,00				1,24
	Contorno do beiral		8,75	0,12		1,00				1,05
	Central de Gases									
	Pilares - Prancha 02/07		0,25	0,15	2,24	4,00				3,58
	Vigas									
	V201		2,70	0,15	0,40	1,00				2,57
	V202		2,70	0,15	0,40	1,00				2,57
	V203		2,30	0,15	0,40	1,00				2,19
	V204		2,30	0,15	0,40	1,00				2,19
	V205									
	Laje									
	L201		2,70	2,50		1,00				6,75
	Beiral		3,00	0,20		1,00				0,60
	Contorno do beiral		3,40	0,12		1,00				0,41
04.02.02	**FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/ CONCR. BOMBEAVEL)**	**M3**	**C(m)**	**L(m)**	**H(m)**	**Quant.**				**3,92**
	Central de Ar Comprimido									
	Pilares - Prancha 04/07		0,25	0,15	2,24	4,00				0,34
	Vigas									
	V201		4,45	0,15	0,40	1,00				0,27
	V202		1,20	0,15	0,40	1,00				0,07
	V203		4,45	0,15	0,40	1,00				0,27
	V204		1,20	0,15	0,40	1,00				0,07
	Laje									
	L201		4,65	1,20	0,12	1,00				0,67
	Beiral		1,70	0,20	0,12	2,00				0,08
	Beiral		4,95	0,25	0,12	1,00				0,15
	Contorno do beiral		8,75	0,12	0,12	1,00				0,13
	Central de Gases									
	Pilares - Prancha 02/07		0,25	0,15	2,24	4,00				0,34
	Vigas									
	V201		2,70	0,15	0,40	1,00				0,16
	V202		2,70	0,15	0,40	1,00				0,16
	V203		2,30	0,15	0,40	1,00				0,14
	V204		2,30	0,15	0,40	1,00				0,14
	V205									

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Laje									
	L201		2,70	2,50	0,12	1,00				0,81
	Beiral		3,00	0,20	0,12	1,00				0,07
	Contorno do beiral		3,40	0,12	0,12	1,00				0,05
04.02.03	**FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM**	**KG**	**Nº**	**Ø**	**Qnt**	**C. Unitário**	**Kg/m**	**Total em KG**		**52,20**
	Central de Ar Comprimido									
	Pilares - Prancha 04/07			5.0				7,80		7,80
	Vigas - Prancha 05/07			5.0				8,40		8,40
	Laje - Prancha 05/07			5.0				10,70		10,70
	Central de Gases									
	Pilares - Prancha 02/07			5.0				7,80		7,80
	Vigas - Prancha 03/07			5.0				7,20		7,20
	Laje - Prancha 03/07			5.0				10,30		10,30
04.02.04	**FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM**	**KG**	**Nº**	**Ø**	**Qnt**	**C. Unitário**	**Kg/m**	**Total em KG**		**180,00**
	Central de Ar Comprimido									
	Pilares - Prancha 04/07			10.0				21,80		21,80
	Vigas - Prancha 05/07			10.0				33,30		33,30
	Laje - Prancha 05/07			6.3				48,70		48,70
	Central de Gases									
	Pilares - Prancha 02/07			10.0				21,80		21,80
	Vigas - Prancha 03/07			10.0				29,60		29,60
	Laje - Prancha 03/07			6.3				24,80		24,80
04.03	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA									
04.03.01	**ESCARIFICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 5CM, EXCLUSIVE LIMPEZA DO CONCRETO AFETADO POR PROCESSO DE HIDROJATEAMENTO E TRATAMENTO DE ARMADURAS CORROÍDAS**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**						**23,00**
	Beiral da fachada principal		30,00	0,10						3,00
	Quantidade estimada para vigas/pilares existentes do bloco a ser reformado									5,00
	Quantidade estimada para vigas/pilares dos muros existentes									15,00
	Obs: as quantidades são estimadas devendo ser checados in loco pela fiscalização									
04.03.02	**TRATAMENTO DE ARMADURAS CORROÍDAS COM LIXAMENTO MANUAL COM ESCOVA DE AÇO, ATÉ A COMPLETA REMOÇÃO DE PARTÍCULAS SOLTAS, MATERIAIS INDESEJÁVEIS E CORROSÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE ARGAMASSA CIMENTÍCIA, POLIMÉRICA COM INIBIDOR DE CORROSÃO**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**						**23,93**
	Beiral da fachada principal		30,00	0,10						3,00
	Quantidade estimada para vigas/pilares existentes do bloco a ser reformado									5,00
	Quantidade estimada para vigas/pilares dos muros existentes									15,00
	Obs: as quantidades são estimadas devendo ser checados in loco pela fiscalização									
			C (m)	**L (m)**	**Perimetro (m)**	**Esp laje**	**Qnt shatf**			
	SHAFTS 20X45		0,20	0,45	1,30	0,15	2,00			0,39
	SHAFTS 30x45		0,30	0,45	1,50	0,10	1,00			0,15
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-01		0,20	0,45	1,30	0,15	1,00			0,20
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-02		0,20	0,45	1,30	0,15	1,00			0,20

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
04.03.03	**TRATAMENTO DE ARMADURA COM DUAS DEMÃOS (ESP. 1MM) DE SIKA TOP 108 OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE GRAUTE CIMENTÍCIO**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**						**23,93**
	Beiral da fachada principal		30,00	0,10						3,00
	Quantidade estimada para vigas/pilares existentes do bloco a ser reformado									5,00
	Quantidade estimada para vigas/pilares dos muros existentes									15,00
	Obs: as quantidades são estimadas devendo ser checados in loco pela fiscalização									
			C (m)	**L (m)**	**Perimetro (m)**	**Esp laje**	**Qnt shatf**			
	SHAFTS 20X45		0,20	0,45	1,30	0,15	2,00			0,39
	SHAFTS 30x45		0,30	0,45	1,50	0,10	1,00			0,15
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-01		0,20	0,45	1,30	0,15	1,00			0,20
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-02		0,20	0,45	1,30	0,15	1,00			0,20
04.03.04	**REVESTIMENTO EXTERNO COM ARGAMASSA CORRETIVA TIPO SIKA MONOTOP 622 BR OU EQUIVALENTE, ESP. 5MM**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**						**23,00**
	Beiral da fachada principal		30,00	0,10						3,00
	Quantidade estimada para vigas/pilares existentes do bloco a ser reformado									5,00
	Quantidade estimada para vigas/pilares dos muros existentes									15,00
	Obs: as quantidades são estimadas devendo ser checados in loco pela fiscalização									
04.03.05	**FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023**	**UN**		**Quant.**						**10,00**
	Quantitativo previsto para possíveis necessidades durante a obra, sob autorização da fiscalização			10,00						10,00
04.03.06	**FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023**	**UN**		**Quant.**						**10,00**
	Quantitativo previsto para possíveis necessidades durante a obra, sob autorização da fiscalização			10,00						10,00
04.03.07	**FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023**	**UN**		**Quant.**						**10,00**
	Quantitativo previsto para possíveis necessidades durante a obra, sob autorização da fiscalização			10,00						10,00
04.03.08	**CORTE CUIDADOSO EM CONCRETO ARMADO COM SERRA DIAMANTADA TIPO CLIPPER, INCLUSIVE DEMARCAÇÃO DE ÁREA PARA ABERTURA DE SHAFTS**	**M**	**C (m)**		**Qnt**		Qnt shatf			**36,38**
	SHAFTS 20X45		1,05		4,00		2,00			8,40
			0,80		4,00		2,00			6,40
	SHAFTS 30x45		1,05		4,00		1,00			4,20
			0,90		4,00		1,00			3,60
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-01		1,05		4,00		1,00			4,20
			0,55		2,00		1,00			1,10
			0,60		2,00		1,00			1,20
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-02		1,05		4,00		1,00			4,20
			0,74		2,00		1,00			1,48
			0,80		2,00		1,00			1,60

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
04.03.09	**DEMOLIÇÃO MANUAL CUIDADOSA EM LAJE DE CONCRETO ARMADO**	**M**	**C (m)**	**L (m)**			Qnt shatf			**0,81**
	SHAFTS 20X45		0,20	0,45			2,00			0,18
	SHAFTS 30x45		0,30	0,45			2,00			0,27
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-01		0,20	0,45			2,00			0,18
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-02		0,20	0,45			2,00			0,18
04.03.10	**CORTE DE BARRAS DE AÇO**	**M**			**Qnt**		Qnt shatf			**40,00**
	estimado 8 cortes por shaft (2 em cada face)									
	SHAFTS 20X45				8,00		2,00			16,00
	SHAFTS 30x45				8,00		1,00			8,00
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-01				8,00		1,00			8,00
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-02				8,00		1,00			8,00
04.03.11	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**Perimetro (m)**	Esp laje	Qnt shatf			**5,03**
	SHAFTS 20X45	laje	1,05	0,80			2,00			1,68
		vão	0,20	0,45	1,30	0,15	2,00			0,39
	SHAFTS 30x45	laje	1,05	0,90			1,00			0,95
		vão	0,30	0,45	1,50	0,10	1,00			0,15
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-01	laje	1,05	0,60			1,00			0,63
		vão	0,20	0,45	1,30	0,15	1,00			0,20
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-02	laje	1,05	0,80			1,00			0,84
		vão	0,20	0,45	1,30	0,15	1,00			0,20
04.03.12	**FURO EM CONCRETO COM BROCA DE VÍDEA, DIÂM. 12,5MM E PROFUNDIDADE DE 15CM PARA ANCORAGEM DE ARMAÇÃO, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPÓXI PARA FIXAÇÃO DAS ANCORAGENS.**	**UN**				Qnt	Qnt shatf			**16,00**
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-01					8,00	1,00			8,00
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-02					8,00	1,00			8,00
04.03.13	**RECOMPOSIÇÃO DE CONCRETO ESTRUTURAL, COM UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA DE USO GERAL GRAUTE CIMENTÍCIO**	**UN**	**C (m)**	**L (m)**		Esp laje	Qnt	Qnt shatf		**0,24**
	SHAFTS 20X45		1,05	0,10		0,15	2,00	2,00		0,0630
			0,70	0,10		0,15	2,00	2,00		0,0420
	SHAFTS 30x45		1,05	0,10		0,10	2,00	1,00		0,0210
			0,80	0,10		0,10	2,00	1,00		0,0160
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-01		1,05	0,10		0,15	2,00	1,00		0,0315
			0,55	0,10		0,15	1,00	1,00		0,0083
			0,60	0,10		0,15	1,00	1,00		0,0090
	SHAFTS 20X45 - Pilar e Viga-02		1,05	0,10		0,15	2,00	1,00		0,0315
			0,64	0,10		0,15	1,00	1,00		0,0096
			0,70	0,10		0,15	1,00	1,00		0,0105
	Obs: mesmo que o projeto contemple 5cm de preenchimento, está sendo considerado 10cm para eventuais diferenças de espessuras									
05	PAREDES E PAINEIS									
05.01	ALVENARIA DE VEDAÇÃO									
05.01.01	**ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) 40 X 40 X 10 CM, TIPO RETO, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA DAS JUNTAS 15 MM, PREPARO MANUAL**	**M2**	C (m)	L (m)	H (m)	Qnt				**3,94**
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS	CB120	1,20	0,82	4,00					3,94

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
05.01.02	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, C/ RESISTÊNCIA MÍNIMO A COMPRESSÃO DE 3 MPA, ASSENTADOS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, PREPARO COM BETONEIRA, ESP. JUNTAS 10MM E ESP. DA PAREDE S/ REVESTIMENTO 9CM**	**M2**	C (m)	H (m)	Qnt					**55,55**
	DEPÓSITO DE GASES		2,55	2,20	2,00					11,22
			2,75	2,20	3,00					18,15
	DEPÓSITO DE COMPRESSORES		4,70	2,20	2,00					20,68
			1,25	2,20	2,00					5,50
05.01.03	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 10X30X60CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**	**Quant.**					**89,38**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta/Circ.		2,15	3,14	1,00					6,75
	WC Aces. 1/Circ.		2,00	3,14	1,00					6,28
			1,80	3,14	1,00					5,65
			1,22	3,14	1,00					3,83
	WC Aces. 2		1,50	3,14	1,00					4,71
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem./WC Aces. 3		2,85	3,14	1,00					8,95
	WC Aces. 3/Circ.		2,00	3,14	1,00					6,28
	Consult. Nutri/WC Aces. 3		3,70	3,14	1,00					11,62
	Consult. Nutri/Circ.		1,05	3,14	1,00					3,30
	Sala Agentes/Consultório Psicológico 02		2,80	3,14	1,00					8,79
	Escovário		4,95	3,14	1,00					15,54
	Apoio dos shafits (conf. Det. PR 07/09)									
	Tampo dos shafits 20 x 45 - 3 unid		0,45	0,50	6,00					1,35
	Tampo dos shafits 10 x 50 - 2 unid		0,50	0,50	2,00					0,50
	Tampo dos shafits 10 x 10 - 1 unid		0,10	0,50	2,00					0,10
	Tampo dos shafits 30 x 45 - 1 unid		0,45	0,50	2,00					0,45
	Parede de apoio das cxs d'água - 3 unid		8,79	0,20	3,00					5,28
05.01.04	**PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES RU, E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017_PS**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**	**Quant.**					**92,05**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Curativo		0,80	2,10	1,00					1,68
	Classificação/Espera		1,53	3,14	1,00					4,80
	Classificação/Circulação		2,70	3,14	1,00					8,48
	Arquivo		2,00	3,14	1,00					6,28
	Assistência Social		0,80	2,10	2,00					3,36
	Consultório Indif. 10		0,80	2,10	1,00					1,68
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		0,80	2,10	1,00					1,68
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Cons. Odont. 2		0,80	2,64	1,00					2,11
	Cons. Odont. 1		0,80	2,64	1,00					2,11
	Copa/Circ.		1,40	2,10	1,00					2,94
	Sala Agentes/Espera		4,38	3,14	1,00					13,75
	Sala Agentes/Espera e Consultório Psicológico 02		2,50	3,14	1,00					7,85
	Consultório Psicológico 02/Espera		2,40	3,14	1,00					7,54
	Consultório Psicológico 02/Espera e Consultório Psicológico 01		4,15	3,14	1,00					13,03
	Consultório Psicológico 01/Espera		4,70	3,14	1,00					14,76
05.01.05	**ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 9X19X39CM CHEIOS "CLASSE B", COM RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO 15MPA, ASSENTADOS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA NO TRAÇO 1:4, PREPARO COM BETONEIRA, ESP. JUNTAS 10MM E ESP. DA PAREDE S/ REVESTIMENTO 9CM**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**	**Quant.**					**106,61**
	Paredes de apoio da cobertura									
	Calha cobertura A		8,79	0,40	1,00					3,52
	Calha entre coberturas A e B		19,69	0,40	2,00					15,75
	Calha vazio cobertura B		4,00	0,40	1,00					1,60
	Coberturas C		7,88	0,50	1,00					3,94
			5,20	0,75	1,00					3,90
	Coberturas D		12,00	0,50	1,00					6,00
			5,20	0,75	2,00					7,80
	Coberturas E		14,77	0,50	1,00					7,39
			5,20	0,75	2,00					7,80
	Coberturas F		8,45	0,50	1,00					4,23
			5,20	0,75	2,00					7,80
	Cobertura I		27,90	0,70	1,00					19,53
	Calha cobertura J		9,23	0,40	1,00					3,69
	Calha cobertura J		18,21	0,75	1,00					13,66

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
05.02	VERGAS/CONTRAVERGA E PILARES DE CONTRAVENTAMENTO									
05.02.01	**VERGAS, RUFOS, CONTRAVERGAS E PILARES DE CONTRAVENTAMENTO EM CONCRETO ARMADO, FCK 20MPa, PREPARO COM BETONEIRA (CONSUMO/M3: FORMA DE CHAPA COMPENSADA, AÇO CA-50 ATÉ 3/8" IGUAL A 60KG).**	**M3**	**C(m)**	**Prol. (m) (prolong. da verga em alvenaria)**	**verga+ contraverga**	**Área de Seção**	**Quant.**			**2,81**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de coleta	PM080	0,80	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
	WC Aces. 1	PM090	0,90	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
	Curativo	PM080A	0,80	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
	Arquivo	PM080	0,80	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
		PA080	0,80	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
	Vazio	PA060	0,60	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
	WC Aces. 2	PM090	0,90	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
		JA060	0,60	0,30	2,00	0,02	1,00			0,04
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.	PM080	0,80	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
	WC Aces. 3	PM090	0,90	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
	Consult. Nutri	PM080	0,80	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
	Cons. Odont. 2	PM080	0,80	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
	Cons. Odont. 1	PM080	0,80	0,30	1,00	0,02	1,00			0,02
	Sala Administrativa	JA150	1,50	0,30	2,00	0,02	1,00			0,07
	Estimativa		**C(m)**	**H(m)**		**L(m)**	**Área de Seção**	**Quant.**		
	Pilaretes de paredes novas da cobertura			0,45			0,02	29,00		0,31
	Verga de amarração das paredes novas da cobertura		75,69				0,02			1,82
	Tampo dos shafits 20 x 45		0,80	0,10		0,75		3,00		0,18
	Tampo dos shafits 10 x 50		0,70	0,10		0,80		1,00		0,06
	Tampo dos shafits 10 x 10		0,70	0,10		0,40		1,00		0,03
	Tampo dos shafits 30 x 45		0,90	0,10		0,75		1,00		0,07
05.03	DIVERSOS									
05.03.01	**TELA REMOVÍVEL DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO, MALHA 14, ABERTURA 1,5mm, COR CINZA, REF.: TELAS CATUMBI, CUPECÊ OU FLORENCE. A TELA SERÁ FIXADA NO REQUADRO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM TRILHO GUIA PERFIL"U" NAS LATERAIS.**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**	**Quant.**					**3,94**
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS		1,20	0,82	4,00	tela removível				3,94
05.03.02	**APLICAÇÃO DE TELA TIPO BELGO REVEST OU EQUIVALENTE, PARA ARMADURA DE ARGAMASSA, EM ENCONTROS DE ALVENARIA COM VIGAS (HORIZONTAIS) E ALVENARIA COM PILARES (VERTICAIS), COM LARGURA DE 25CM E 50CM**	**M2**		**H(m)**	**Quant.**					**155,32**
	Fachada 01			3,19	4,00					12,76
				6,48	6,00					38,88
	Fachada 03			6,48	16,00					103,68
05.03.03	**APLICAÇÃO DE TELA SOLDADA GALVANIZADA TIPO BELGOFIX OU EQUIVALENTE, MALHA 15X15 LARGURA 7.5CMX50CM DE COMPRIMENTO ENTRE PILAR E ALVENARIA**	**UND**	**H(m)**	**Faces de Pilar X Alvenaria**	**Quant. Telas por Face**	**Quant.**				**128,00**
	CENTRAL DE GASES		2,20	2,00	8,00	4,00				64,00
	CENTRAL DE COMPRESSORES		2,20	2,00	8,00	4,00				64,00
05.03.04	**EXECUÇÃO DE ENCHIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA PARA TUBULAÇÕES VERTICAIS, INCLUINDO TELA DE AMARRAÇÃO, MEDIDO PELA FACE EXTERNA DO REVESTIMENTO**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**	**Quant.**					**16,33**
	Previsão de enchimentos para tubulações verticais		0,40	3,14	13,00					16,33

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
05.04	REVISÕES E REPAROS									
05.04.01	**REPARO DE TRINCAS RASAS ATÉ 5,0 MM DE LARGURA,INCLUINDO ABERTURA DE RASGO, EMULSÃO ACRILICA PARA VEDAÇÃO DE TRINCAS, FITA ADESIVA EM POLIESTER, E PREPARO DA SUPERFICIE EM MASSA**	**M**	**C (m)**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**				**10,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem. (Parede Externa - Fachada)		2,00							2,00
	Consultório Indif. 01		1,00							1,00
	Consultório Indif. 02		1,00							1,00
	Quantidade estimada para eventuais fissura e/ou trincas		6,00							6,00
05.04.02	**FECHAMENTO DE FUROS EM PAREDES, ESPESSURA 15 CM, DIAM ATÉ 4", COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA**	**UND**	**C (m)**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**				**30,00**
	FACHADA 01					18,00				
	FACHADA 02					2,00				2,00
	FACHADA 03					16,00				16,00
	FACHADA 04					2,00				2,00
	Furos em torno da edificação e interno (eventuais)					10,00				10,00
06	ESQUADRIAS DE MADEIRA									
06.01	PORTAS DE MADEIRA									
06.01.01	**PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,60 X 2,10 M**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**11,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Wc II	PM60	0,60	1,80	1,00					1,00
	Wc F	PM60	0,60	1,80	1,00					1,00
	Wc M	PM60	0,60	1,80	1,00					1,00
	DML	PM60	0,60	1,80	1,00					1,00
	Wc Vest.	PM60	0,60	1,80	1,00					1,00
	Wc Fem	PM60	0,60	1,80	1,00					1,00
	Wc Masc	PM60	0,60	1,80	1,00					1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Vest. Masc.	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	Vest. Fem.	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	WCF	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
	WCM	PM60	0,60	2,10	1,00					1,00
06.01.02	**PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,80 X 2,10 M**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**63,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Classificação	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 09	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 08	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 07	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 06	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 05	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 04	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 03	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 02	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 01	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	WCI	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Guarda Macas	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Armazenamentos Dialisadores	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Processamento Dialisadores	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Exp	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Circ.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Assist. Social	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consult. Indif 10	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consult. Ginecologico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Toillet	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 11	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consult. Ginecologico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Almoxarifado 01	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 01	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Indif 02	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Vest	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Arquivo	PM80	0,80	2,10	2,00					2,00
	Circ.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Vest. Funcionário Feminino	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Vest. Funcionário Masculino	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Copa	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	TI	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Guarda Mat. Estereliz.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Expurgo	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Vacinação	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sanitário Público Fem.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sanitário Público Masc.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Recepção / Informações	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sala Administrativa	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Almoxarifado 02	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sala Administrativa / Faturamento	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Lavagem Material	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Recepção	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Odontológico 01	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Odontológico 02	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Nutri	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sanitário Público Fem.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sanitário Público Masc.	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Circulação Setor Odontologia	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Psicólogo 01	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Consultório Psicólogo 02	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Sala Agentes	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
	Repouso	PM80	0,80	2,10	1,00					1,00
06.01.03	**PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,90 X 2,10 M**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**4,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	IS PCD	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
	WC Aces. 1	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
	WC Aces. 2	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WC Aces. 3	PM90	0,90	2,10	1,00					1,00
06.01.04	**PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADORES DUPLO 40CM, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,90X 2,10 M**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**3,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Curativo	PM90A	0,90	2,10	1,00					1,00
	Registro Vacinação	PM90A	0,90	2,10	1,00					1,00
	Recepção	PM90A	0,90	2,10	1,00					1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
06.01.05	**PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,00 X 2,10 M**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**6,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Depósito Farmácia	PM100	1,00	2,10	1,00					1,00
	Esterilização	PM100	1,00	2,10	1,00					1,00
	Circulação	PM100	1,00	2,10	2,00					2,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Circulação	PM100	1,00	2,10	2,00					2,00
06.01.06	**PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADORES DUPLO 40CM, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,00X 2,10 M**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**1,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Circ. 02	PM100A	0,90	2,10	1,00					1,00
06.01.07	**PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,10 X 2,10 M**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**1,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Circ. (Expurgo)	PM110	1,10	2,10	1,00					1,00
06.01.08	**PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, COM VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CM, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADOR, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,20X 2,10 M**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**3,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sala de Isolamento	PM120	1,20	2,10	1,00					1,00
	Emergência	PM120	1,20	2,10	1,00					1,00
	Espera	PM120	1,20	2,10	1,00					1,00
06.01.09	**PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, COM VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CM, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADOR, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,30X 2,10 M**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**1,00**
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Copa	PM130	1,30	2,10	1,00					1,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
06.01.10	**PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE E TRINCO, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE E PUXADOR VERTICAL EM AÇO INOX 20CM, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,40X 2,10 M (DUAS FOLHAS)**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**1,00**
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	STDAH	PM140	1,40	2,10	1,00					1,00
06.01.11	**PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, , COM VISORES EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CMINCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE E TRINCO, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE E PUXADOR VERTICAL EM AÇO INOX 20CM, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,50X 2,10 M (DUAS FOLHAS)**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**3,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)	PM150	1,50	2,10	1,00					1,00
	Sala Medicação / Inalação / Aplicação Medic.	PM150	1,50	2,10	1,00					1,00
	Sala de Procedimentos Invasivos	PM150	1,50	2,10	1,00					1,00
06.01.12	**PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE E TRINCO, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE E PUXADOR VERTICAL EM AÇO INOX 20CM, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,50X 2,10 M (DUAS FOLHAS)**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**3,00**
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Farmácia	PM150A	1,50	2,10	2,00					2,00
	Almoxarifado Farmácia Estadual	PM150A	1,50	2,10	1,00					1,00
06.01.13	**PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, COM VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CM, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADOR, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,50X 2,10 M**	**UND**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**1,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Enfermagem	PM150A	1,50	2,10	1,00					1,00
06.02	MARCOS E ALIZARES									
06.02.01	**MARCO EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 15 X 3CM DE BATENTE**	**M**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**215,76**
	ESQUADRIAS DE MADEIRA		**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**	**Compr.**	**% Considerado**			
	PAVIMENTO TÉRREO									
	PORTA NOVA - DIM. 0,60X2,10M	PM60	0,60	2,10	7,00	33,60				
	PORTA NOVA - DIM. 0,80X2,10M	PM80	0,80	2,10	42,00	210,00				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90X2,10M	PM90	0,90	2,10	3,00	15,30				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90AX2,10M	PM90A	0,90	2,10	3,00	15,30				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00X2,10M	PM100	1,00	2,10	4,00	20,80				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00AX2,10M	PM100A	1,00	2,10	1,00	5,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,10X2,10M	PM110	1,10	2,10	1,00	5,30				
	PORTA NOVA - DIM. 1,20X2,10M	PM120	1,20	2,10	3,00	16,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50X2,10M	PM150	1,50	2,10	3,00	17,10				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50BX2,10M	PM150B	1,50	2,10	1,00	5,70				
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	PORTA NOVA - DIM. 0,60X2,10M	PM60	0,60	2,10	4,00	19,20				
	PORTA NOVA - DIM. 0,80X2,10M	PM60	0,80	2,10	21,00	105,00				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90X2,10M	PM90	0,90	2,10	1,00	5,10				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00X2,10M	PM100	0,90	2,10	2,00	10,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,30X2,10M	PM130	1,30	2,10	1,00	5,50				
	PORTA NOVA - DIM. 1,40X2,10M	PM140	1,40	2,10	1,00	5,60				

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	PORTA NOVA - DIM. 1,50AX2,10M	PM150A	1,50	2,10	3,00	17,10				
	Considerado 30% da quantidade total de esquadrias novas, para eventual substituição caso necessário.									
	COMPRIMENTO TOTAL					512,20	0,30			153,66
	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta	PA80A	0,80	2,10	1,00					5,00
	Curativo	PA80A	0,80	2,10	1,00					5,00
	Vacinação	PA80A	0,80	2,10	1,00					5,00
	Circ. (Expurgo)	PA110	1,10	2,10	1,00					5,30
	Autoclave	PA110	1,10	2,10	1,00					5,30
	Circulação (Vest. Funcionários)	PA110	1,10	2,10	1,00					5,30
	Arquivo	PA80	0,80	2,10	1,00					5,00
	Vazio	PA60	0,60	1,80	1,00					4,20
	Esterilização	PA100	1,00	2,10	1,00					5,20
	Circulação 01	PA120A	1,20	2,10	1,00					5,40
	Circulação 02	PA150	1,50	2,10	1,00					5,70
	Circulação 01	PA150A	1,50	2,10	1,00					5,70
06.02.02	**ALIZAR EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 5 X 1,5CM**	**M**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**	**Faces**				**124,20**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta	PA80A	0,80	2,10	1,00	2,00				10,00
	Curativo	PA80A	0,80	2,10	1,00	2,00				10,00
	Vacinação	PA80A	0,80	2,10	1,00	2,00				10,00
	Circ. (Expurgo)	PA110	1,10	2,10	1,00	2,00				10,60
	Autoclave	PA110	1,10	2,10	1,00	2,00				10,60
	Circulação (Vest. Funcionários)	PA110	1,10	2,10	1,00	2,00				10,60
	Arquivo	PA80	0,80	2,10	1,00	2,00				10,00
	Vazio	PA60	0,60	1,80	1,00	2,00				8,40
	Esterilização	PA100	1,00	2,10	1,00	2,00				10,40
	Circulação 01	PA120A	1,20	2,10	1,00	2,00				10,80
	Circulação 02	PA150	1,50	2,10	1,00	2,00				11,40
	Circulação 01	PA150	1,50	2,10	1,00	2,00				11,40
07	ESQUADRIAS METÁLICAS									
07.01	PORTAS EM ALUMÍNIO									
07.01.01	**PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO**	**M2**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**50,73**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.	PA80	0,80	1,80	1,00					1,44
		PA60	0,60	1,80	4,00					4,32
	Sanitário Público Masc.	PA80	0,80	1,80	1,00					1,44
		PA60	0,60	1,80	2,00					2,16
	Posto de Coleta	PA80A	0,80	2,10	1,00					1,68
	Curativo	PA80A	0,80	2,10	1,00					1,68
	Vacinação	PA80A	0,80	2,10	1,00					1,68
	Circ. (Expurgo)	PA110	1,10	2,10	1,00					2,31
	Autoclave	PA110	1,10	2,10	1,00					2,31
	Circulação (Vest. Funcionários)	PA110	1,10	2,10	1,00					2,31
	Arquivo	PA80	0,80	2,10	1,00					1,68
	Vazio	PA60	0,60	1,80	1,00					1,08
	Esterilização	PA100	1,00	2,10	1,00					2,10
	Circulação 01	PA120A	1,20	2,10	1,00					2,52
	Circulação 02	PA150	1,50	2,10	1,00					3,15
	Circulação 01	PA150A	1,50	2,10	1,00					3,15
	PAVIMENTO SUPERIOR									0,00
	Sanitário Público Fem.	PA60	0,60	1,80	5,00					5,40
	Sanitário Público Masc.	PA80	0,80	1,80	1,00					1,44
		PA60	0,60	1,80	2,00					2,16
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	GRUPO A (INDECTANTE)	PA80A	0,80	2,10	1,00					1,68
	GRUPO E (PERF. CORT)	PA80A	0,80	2,10	1,00					1,68
	GRUPO D (BIOL/COM)	PA80A	0,80	2,10	1,00					1,68
	HIGIENIZ. COLETORES	PA80A	0,80	2,10	1,00					1,68
07.02	**JANELAS EM ALUMÍNIO**									
07.02.01	**JANELA TIPO MAXIM-AR PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO**	**M2**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**0,36**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	WC ACES. 2		0,60	0,60	1,00					0,36

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
07.02.02	**INSTALAÇÃO/REINSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE LIMPEZA DAS ESQUADRIAS REAPROVEITADAS**	**M2**	C (m)	L (m)	H (m)	Qnt				**246,14**
	RETIRADA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO PARA REINSTALAÇÃO APÓS INSTALAÇÃO DE PEITORIS									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.	JA380	3,80	0,60	1,00					2,28
	Sanitário Público Masc.									
	Posto de Coleta	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Curativo	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Registro Vacinação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Vacinação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Depósito Farmácia	JA240	2,40	1,20	1,00					2,88
	Expurgo	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Esterilização	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Copa	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Vest. Func. Masculino	JA180	1,80	0,60	1,00					1,08
	Vest. Func. Feminino	JA180	1,80	0,60	1,00					1,08
	Autoclave	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Lavanderia	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Espera	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Recepção	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
		JA060	0,60	0,60	1,00					0,36
	IS PCD	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Circulação 01	JA120	1,20	1,20	2,00					2,88
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem	JA240	2,40	1,20	1,00					2,88
		JA120	1,20	1,20	5,00					7,20
	Exp.	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	DML	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Processam. Dialisadores	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
		JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Armazenamento Dialisadores	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	WC I	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala de Isolamento	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 01	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 02	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 03	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 04	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 05	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 06	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 07	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 08	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 09	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Classificação	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Espera	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
		JA460	4,60	1,50	2,00					13,80
	Assistência Social	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 10	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Tollet	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Tollet Func. Masc.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Tollet Func. Fem.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	WC Aces. 2	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Consultório Indif. 11	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Sala de Procedimentos Invasivos	JA120	1,20	1,20	2,00					2,88
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
		JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Almoxarifado 01	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 02	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 01	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Emergência	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.	JA380	3,80	0,60	1,00					2,28
	Sanitário Público Masc.									
	Consult. Nutri	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Cons. Odont. 2	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Cons. Odont. 1	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Espera	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Recepção	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Lavagem Material	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	DML	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Vest. Masc.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Vest. Fem.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala Admin/Faturamento	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Almoxarifado 02	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Repouso	JA150	1,50	1,20	2,00					3,60
	STDAH	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Sala Administrativa	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Circulação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Almoxarifado Farmácia Estadual	JA120	1,20	1,20	4,00					5,76
	Farmácia	JA120	1,20	1,20	4,00					5,76
	Circulação	JA120	1,20	1,20	2,00					2,88
	WCF	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	WCM	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Espera	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Sala Agentes	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
	Consultório Psicológico 02	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
	Consultório Psicológico 01	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
	Rampa	VENEZ	22,45	1,10	1,00					24,70
		VENEZ	19,45	1,10	1,00					21,40
	RETIRADA DE PORTAS AS SEREM SUBSTITUÍDAS OU REINSTALADAS									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.	PA80	0,80	1,80	1,00					1,44
		PA60	0,60	1,80	4,00					4,32
	Sanitário Público Masc.	PA80	0,80	1,80	1,00					1,44
		PA60	0,60	1,80	2,00					2,16
	Circ. (Expurgo)	PA110	1,10	2,10	1,00					2,31
	Circulação (Vest. Funcionários)	PA110	1,10	2,10	1,00					2,31
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.	PA80	0,80	1,80	1,00					1,44
		PA60	0,60	1,80	4,00					4,32
	Sanitário Público Masc.	PA80	0,80	1,80	1,00					1,44
		PA60	0,60	1,80	2,00					2,16
07.02.03	**ESQUADRIA FIXA TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, LINHA 25, COMPLETA**	**M2**	**C (m)**	**H (m)**	**Quant**					**32,23**
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Vazio (Jardim de Inverno)		10,86	2,16	1,00					23,46
			4,06	2,16	1,00					8,77
	Nota: Em substituição da esquadria existente em vidro									
07.02.04	**JANELA DE CORRER PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, ALIZAR, CAIXILHO E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO**	**M2**	**C (m)**	**H (m)**	**Quant**					**2,70**
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sala Administrativa		1,50	1,80	1,00					2,70
	Para acesso limpeza e manutenção cobertura									
07.03	BRISE									
07.03.01	**BRISE MODELO LC100 BRANCO, MARCA DE REF. REFAX, CONFORME DETALHE DE FIXAÇÃO DE BRISES, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO**	**M2**	**C (m)**	**H (m)**	**Quant**					**186,87**
	FACHADA 01 - BRISES HORIZONTAIS		16,53	1,68	1,00					27,77
			25,80	1,68	2,00					86,69
	FACHADA 03 - BRISES HORIZONTAIS		43,10	1,68	1,00					72,41
07.03.02	**BRISE COLORIDO, TIPO AIR-BRISE 50MMX 95MM - PINTURAS SÓLIDAS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM E PROJETO DE MONTAGEM, MARCA REFERÊNCIA KINGSPAN OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE ESTRUTURA AUXLIAR**	**M2**	**C (m)**	**H (m)**	**Quant**					**37,60**
	BRISES VERTICAIS									
	Fachada 02 - Entre Pilares		4,70	2,00	4,00					37,60
07.03.03	**BRISE MODELO NB100 BRANCO, MARCA DE REF. REFAX, CONFORME DETALHE DE FIXAÇÃO DE BRISES, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO**	**M2**	**C (m)**	**H (m)**	**Quant**					**20,00**
	BRISES VERTICAIS									
	Fachada 02 - Sob Letreiros de Identificação da Unidade		4,00	5,00	1,00					20,00
07.03.04	**ESTRUT. METÁLICA AUXILIAR DOS BRISES DAS JANELAS, CONSTITUÍDA POR PERFIS FORMADOS A FRIO, AÇO ESTRUTURAL ASTM A-570 G33 (TERÇAS) ASTM A-36 (DEMAIS PERFIS) C/ O SISTEMA DE TRAT. E PINT CONFORME PROJETO**	**KG**	**Peso(kg)**	**Area (m2)**	**kg/m2**					**3062,69**
	FACHADA 01									
	Brise Horizontal									
	Estrutura auxiliar Brise (Requadro)		1078,16							1078,16
	Apoio/afastadores		78,40							78,40
	Chapa de Ligação		308,00							308,00
	FACHADA 03									
	Brise Horizontal									
	Estrutura auxiliar Brise (Requadro)		682,07							682,07
	Apoio/afastadores		49,60							49,60
	Chapa de Ligação		194,85							194,85
	BRISES VERTICAIS - entre pilares									
	Estrutura auxiliar Brise (Peças horizontais de fixação do Brise)		177,68							177,68
	Estrutura auxiliar Brise (Montantes)		121,86							121,86
	Estrutura auxiliar Brise (Apoio de fixação lateral)		1,67							1,67
	Chapa de ligação com laje		70,40							70,40
	Chapa de ligação lateral com pilar		44,00							44,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	BRISES VERTICAIS									
	Fachada 02 - Sob Letreiros de Identificação da Unidade			20,00	12,80					256,00
07.04	REVISÕES E REPAROS									
07.04.01	**GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO.**	**M**	C (m)	H (m)	Quant					**689,20**
	RETIRADA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO PARA REINSTALAÇÃO APÓS INSTALAÇÃO DE PEITORIS									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.	JA380	3,80	0,60	1,00					8,80
	Sanitário Público Masc.									
	Posto de Coleta	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Curativo	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Registro Vacinação	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Vacinação	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Depósito Farmácia	JA240	2,40	1,20	1,00					7,20
	Expurgo	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Esterilização	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Copa	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Vest. Func. Masculino	JA180	1,80	0,60	1,00					4,80
	Vest. Func. Feminino	JA180	1,80	0,60	1,00					4,80
	Autoclave	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Lavanderia	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Espera	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Recepção	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
		JA060	0,60	0,60	1,00					2,40
	IS PCD	BA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	Circulação 01	JA120	1,20	1,20	2,00					9,60
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem	JA240	2,40	1,20	1,00					7,20
		JA120	1,20	1,20	5,00					24,00
	Exp.	BA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	DML	BA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	Processam. Dialisadores	BA60	0,60	0,60	1,00					2,40
		JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Armazenamento Dialisadores	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	WC I	BA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	Sala de Isolamento	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Consultório Indif. 01	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Indif. 02	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Indif. 03	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Indif. 04	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Indif. 05	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Indif. 06	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Indif. 07	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Indif. 08	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Indif. 09	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Classificação	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Espera	JA460	4,60	1,50	1,00					12,20
		JA460	4,60	1,50	2,00					24,40
	Assistência Social	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Consultório Indif. 10	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Tollet	JA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	Tollet Func. Masc.	JA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	Tollet Func. Fem.	JA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	WC Aces. 2	JA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	Consultório Indif. 11	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Sala de Procedimentos Invasivos	JA120	1,20	1,20	2,00					9,60
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
		JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Almoxarifado 01	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Consultório Indif. 02	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Consultório Indif. 01	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Emergência	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.	JA380	3,80	0,60	1,00					8,80
	Sanitário Público Masc.									
	Consult. Nutri	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Cons. Odont. 2	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Cons. Odont. 1	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Espera	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Recepção	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Odontológico	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80
	Lavagem Material	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	DML	JA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	Vest. Masc.	JA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	Vest. Fem.	JA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	Sala Admin/Faturamento	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Almoxarifado 02	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Repouso	JA150	1,50	1,20	2,00					10,80
	STDAH	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Sala Administrativa	JA150	1,50	1,20	1,00					5,40
	Circulação	JA120	1,20	1,20	1,00					4,80

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Almoxarifado Farmácia Estadual	JA120	1,20	1,20	4,00					19,20
	Farmácia	JA120	1,20	1,20	4,00					19,20
	Circulação	JA120	1,20	1,20	2,00					9,60
	WCF	JA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	WCM	JA60	0,60	0,60	1,00					2,40
	Espera	JA460	4,60	1,50	1,00					12,20
	Sala Agentes	JA460	4,60	1,50	1,00					12,20
	Consultório Psicológico 02	JA460	4,60	1,50	1,00					12,20
	Consultório Psicológico 01	JA460	4,60	1,50	1,00					12,20
	Rampa	VENEZ	22,45	1,10	1,00					47,10
		VENEZ	19,45	1,10	1,00					41,10
	RETIRADA DE PORTAS AS SEREM SUBSTITUÍDAS OU REINSTALADAS									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.	PA80	0,80	1,80	1,00					4,40
		PA60	0,60	1,80	4,00					16,80
	Sanitário Público Masc.	PA80	0,80	1,80	1,00					4,40
		PA60	0,60	1,80	2,00					8,40
	Circ. (Expurgo)	PA110	1,10	2,10	1,00					5,30
	Circulação (Vest. Funcionários)	PA110	1,10	2,10	1,00					5,30
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.	PA80	0,80	1,80	1,00					3,60
		PA60	0,60	1,80	4,00					14,40
	Sanitário Público Masc.	PA80	0,80	1,80	1,00					3,60
		PA60	0,60	1,80	2,00					7,20
	EVENTUAIS TROCAS		1,50	1,00	2,00					10,00
	Obs: Será considerado um quantitativo extra para eventuais necessidades									
07.04.02	**RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE ALIZAR EM PERFIL DE ALUMÍNIO**	**M**	C (m)	L (m)	H (m)	Qnt				**44,00**
	PRIMEIRO PAVIMENTO:									
	JANELA SALA DE REPOUSO - ONDE SERÁ HEMODIÁLISE		1,20		1,00	5,00				22,00
	EVENTUAIS TROCAS		1,20		1,00	5,00				22,00
	Obs: Foi constatado somente na janela da hemodiálise a presença de alisares soltos. Porém, será considerado um quantitativo extra para eventuais necessidades									
07.04.03	**RETIRADA DE PELÍCULA DE PROTEÇÃO DAS ESQUADRIAS**	**M2**	C (m)	H (m)	Quant					**176,70**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.	JA380	3,80	0,60	1,00					2,28
	Sanitário Público Masc.									
	Posto de Coleta	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Curativo	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Registro Vacinação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Vacinação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Depósito Farmácia	JA240	2,40	1,20	1,00					2,88
	Expurgo	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Esterilização	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Copa	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Vest. Func. Masculino	JA180	1,80	0,60	1,00					1,08
	Vest. Func. Feminino	JA180	1,80	0,60	1,00					1,08
	Autoclave	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Lavanderia	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Espera	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Recepção	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
		JA060	0,60	0,60	1,00					0,36
	IS PCD	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Circulação 01	JA120	1,20	1,20	2,00					2,88
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem	JA240	2,40	1,20	1,00					2,88
		JA120	1,20	1,20	5,00					7,20
	Exp.	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	DML	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Processam. Dialisadores	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
		JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Armazenamento Dialisadores	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	WC I	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala de Isolamento	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 01	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 02	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 03	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 04	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 05	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 06	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 07	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 08	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Indif. 09	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Classificação	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Espera	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
		JA460	4,60	1,50	2,00					13,80
	Assistência Social	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 10	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Tollet	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Tollet Func. Masc.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Tollet Func. Fem.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	WC Aces. 2	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Consultório Indif. 11	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Sala de Procedimentos Invasivos	JA120	1,20	1,20	2,00					2,88
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
		JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Almoxarifado 01	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 02	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Consultório Indif. 01	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Emergência	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.	JA380	3,80	0,60	1,00					2,28
	Sanitário Público Masc.									
	Consult. Nutri	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Cons. Odont. 2	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Cons. Odont. 1	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Espera	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Recepção	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Lavagem Material	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	DML	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Vest. Masc.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Vest. Fem.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala Admin/Faturamento	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Almoxarifado 02	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Repouso	JA150	1,50	1,20	2,00					3,60
	STDAH	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Sala Administrativa	JA150	1,50	1,20	1,00					1,80
	Circulação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,44
	Almoxarifado Farmácia Estadual	JA120	1,20	1,20	4,00					5,76
	Farmácia	JA120	1,20	1,20	4,00					5,76
	Circulação	JA120	1,20	1,20	2,00					2,88
	WCF	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	WCM	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Espera	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
	Sala Agentes	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
	Consultório Psicológico 02	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
	Consultório Psicológico 01	JA460	4,60	1,50	1,00					6,90
08	VIDROS E ESPELHOS									
08.01	VIDROS PARA ESQUADRIAS									
08.01.01	**VIDRO PLANO TRANSPARENTE LISO, COM 4 MM DE ESPESSURA - BDI DIFERENCIADO=15,57%**	**M2**	L (m)	H (m)	Qnt					**14,20**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	JANELA JA460 DA ESPERA		1,00	1,50	1,00					1,50
	EVENTUAIS TROCAS		1,00	1,00	10,00					10,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	SALA ADMINISTRATIVA		1,50	1,80	1,00					2,70
	Obs: Foi constatado vidro quebrado somente na janela JA470, da espera. Porém, será considerado um quantitativo extra para eventuais necessidades									
08.01.02	**VIDRO FANTASIA MINI-BOREAL, COM 4 MM DE ESPESSURA - BDI**	**M2**	L (m)	H (m)	Qnt					**6,36**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	WC ACES. 2		0,60	0,60	1,00					0,36
	EVENTUAIS TROCAS		1,00	1,00	6,00					6,00
	Obs: Vidro novo na esquadria JA060 do WC Aces. 2. Porém, será considerado um quantitativo extra para eventuais necessidades									
08.02	ESPELHOS									
08.02.01	**ESPELHO ESPESSURA 4 MM, INCLUINDO CHAPA COMPENSADA 6MM, MOLDURA DE PEÇA DE MADEIRA 7X2.5CM FIXADA COM PARAFUSO E BUCHA CONFORME DETALHE EM PROJETO**	**M2**	L (m)	H (m)	Qnt					**14,05**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		3,42	0,70	1,00					2,39
	Sanitário Público Masc.		3,42	0,70	1,00					2,39
	WC Aces. 1		0,45	0,90	1,00					0,41
	Tollet Func. Masc.		0,50	0,70	1,00					0,35
	Tollet Func. Fem.		0,50	0,70	1,00					0,35
	WC Aces. 2		0,45	0,90	1,00					0,41
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		3,42	0,70	1,00					2,39
	Sanitário Público Masc.		3,42	0,70	1,00					2,39
	WC Aces. 3		0,45	0,90	1,00					0,41
	WCF		0,50	0,70	1,00					0,35

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	WCM		0,50	0,70	1,00					0,35
	Escovário		2,65	0,70	1,00					1,86
09	COBERTURA									
09.01	ESTRUTURAS DO TELHADO									
09.01.01	**ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI TIPO PARAJU, PEROBA MICA, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE PARA TELHADO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP. 6MM, COM PONTALETES E CAIBROS, INCLUSIVE TRATAMENTO COM CUPINICIDA, EXCLUSIVE TELHAS**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**	**Área(m2)**	**% de madeira danific**				**238,91**
	COBERTURA:									
	Cobertura A		9,70	8,79	85,26	0,30				25,58
			19,69	5,60	110,26	0,30				33,08
	Cobertura B		19,69	5,60	110,26	0,30				33,08
	Cobertura C		8,08	5,30	42,82	0,30				12,85
	Cobertura D		12,40	5,30	65,72	0,30				19,72
	Cobertura E		15,17	5,30	80,40	0,30				24,12
	Cobertura F		8,64	5,20	44,93	0,30				13,48
	Cobertura G									
	Cobertura H									
	Cobertura I		27,90	5,88	164,05	0,30				49,22
	Cobertura J				92,59	0,30				27,78
	Obs: considerado percentual de 30% de retirada de madeiras danificadas									
09.01.02	**RECOLOCAÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO OU TELHA ECOLÓGICA TIPO ONDULINE, COM PONTALETES E CAIBROS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**	**Área(m2)**	**% de Reaprov.**				**557,40**
	COBERTURA:									
	Cobertura A		9,70	8,79	85,26	0,70				59,68
			19,69	5,60	110,26	0,70				77,18
	Cobertura B		19,69	5,60	110,26	0,70				77,18
	Cobertura C		8,08	5,30	42,82	0,70				29,97
	Cobertura D		12,40	5,30	65,72	0,70				46,00
	Cobertura E		15,17	5,30	80,40	0,70				56,28
	Cobertura F		8,64	5,20	44,93	0,70				31,45
	Cobertura G					0,70				0,00
	Cobertura H					0,70				0,00
	Cobertura I		27,90	5,88	164,05	0,70				114,84
	Cobertura J				92,59	0,70				64,82
	Obs: considerado percentual de 30% de retirada de madeiras danificadas									
09.01.03	**TRATAMENTO EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM IMUNIZANTE CUPINICIDA,**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**	**Área(m2)**	**% de Reaprov.**				**557,40**
	COBERTURA:									
	Cobertura A		9,70	8,79	85,26	0,70				59,68
			19,69	5,60	110,26	0,70				77,18
	Cobertura B		19,69	5,60	110,26	0,70				77,18
	Cobertura C		8,08	5,30	42,82	0,70				29,97
	Cobertura D		12,40	5,30	65,72	0,70				46,00
	Cobertura E		15,17	5,30	80,40	0,70				56,28
	Cobertura F		8,64	5,20	44,93	0,70				31,45
	Cobertura I		27,90	5,88	164,05	0,70				114,84
	Cobertura J				92,59	0,70				64,82

MEMÓRIA DE CÁLCULO

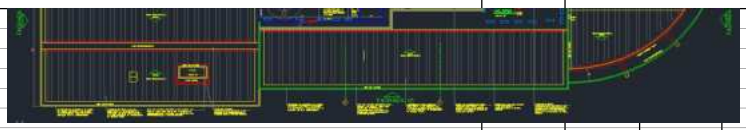
CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
09.01.04	**ESTRUT. METÁLICA CONSTITUÍDA POR PERFIS FORMADOS A FRIO, AÇO ESTRUTURAL ASTM A-570 G33 (TERÇAS) ASTM A-36 (DEMAIS PERFIS) C/ O SISTEMA DE TRAT. E PINT CONF DESCRITO ABAIXO: A) PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO AO PADRÃO SA 2.1/2 CONFORME NORMA SIS 05 5900; B) FUNDO: PRIMER EPÓXI RICO EM ALUMÍNIO, ESPESSURA DE 75 MICRA; C) CAMADA INTERMEDIÁRIA: ESMALTE EPÓXI, ESPESSURA DE 125 MICRA; D) ACABAMENTO: ESMALTE POLIURETANO, ESPESSURA DE 75 MICRA;**	**KG**	**Quant.**							**431,76**
	COBERTURA:									
	VAZIO		431,76							431,76
09.02	TELHADO									
09.02.01	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE COBERTURA EM TELHAS DE POLICARBONATO COMPACTO PARA CAIXILHO COM PAINEL FIXO, ESPESSURA 4MM, COR BRANCO LEITOSO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA**	**M2**	C (m)	L (m)	Quant.					**42,16**
	FACHADA 03									
	CONSULTÓRIOS ODONTOLÓGICOS		26,35	1,60	1,00					42,16
09.02.02	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHAS EM CHAPA DE POLICARBONATO COMPACTO, COR BRANCO LEITOSO, ESP. 6MM, INCLUSIVE VEDAÇÕES E FIXAÇÕES, EM ESTRUTURA EXISTENTE**	**M2**	C (m)	L (m)	Quant.					**6,88**
	FACHADA 03									
	ENTRADA ESPERA		4,30	1,60	1,00					6,88
09.02.03	**COBERTURA EM TELHA TERMOACUSTICA EM AÇO GALVANIZADO TRAPEZOIDAL 40, E=0,43, PINTURA NAS DUAS FACES, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, NUCLEO EM PIR, E=30MM, MARACA DE REFERÊNCIA DÂNICA ISOESTE OU EQUIVALENTE**	**M2**	C (m)	L (m)	H (m)	Qnt				**870,47**
	COBERTURA:									
	Cobertura A		9,70	8,79	85,26					85,26
			19,69	5,60	110,26					110,26
	Cobertura B		19,69	5,60	110,26					110,26
	Cobertura C		8,08	5,30	42,82					42,82
	Cobertura D		12,40	5,30	65,72					65,72
	Cobertura E		15,17	5,30	80,40					80,40
	Cobertura F		8,64	5,20	44,93					44,93
	Cobertura G - Trocar telha- considerado nova		12,40	4,00	49,60					49,60
			11,50	0,70	8,05					8,05
	Cobertura I		27,90	5,88	164,05					164,05
	Cobertura J				92,59					92,59
	Vazio		8,70	1,90	16,53					16,53
09.02.04	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - RUFO DE TOPO, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.**	**M**	**C(m)**							**23,75**
	COBERTURA:									
	Cobertura G		0,60							0,60
	Cobertura H		23,15							23,15
09.02.05	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - RUFO LATERAL, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.**	**M**	**C(m)**	**Quant.**						**44,00**
	COBERTURA:									
	Cobertura C		5,30	1,00						5,30
	Cobertura D		5,30	2,00						10,60
	Cobertura E		5,30	2,00						10,60
	Cobertura F		5,30	1,00						5,30
	Cobertura G		4,70	1,00						4,70
	Cobertura H		5,60	1,00						5,60
	Vazio		1,90	1,00						1,90
09.02.06	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - PINGADEIRA, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.**	**M**	**C(m)**							**180,55**
	COBERTURA:									
	Cobertura A		8,79							8,79
			19,69							19,69
	Cobertura B		19,69							19,69
	Cobertura C		8,08							8,08
	Cobertura D		12,40							12,40
	Cobertura E		15,17							15,17

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Cobertura F		8,64							8,64
	Cobertura G		11,50							11,50
	Cobertura H		20,35							20,35
	Cobertura I		27,90							27,90
	Cobertura J		19,64							19,64
	Vazio		8,70							8,70
09.02.07	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - CUMEEIRA, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.**	**M**	**C(m)**							**19,27**
	COBERTURA:									
	Cobertura A		8,79							8,79
	Cobertura J		10,48							10,48
09.03	RUFOS, CALHAS E CHAPINS									
09.03.01	**CHAPIM DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 20 CM E ESP. 2CM, CONFORME PROJETO**	**M**	**C(m)**							**46,63**
	COBERTURA:									
	PARA REPAROS / SUBSTITUIÇÃO DE RUFOS EXISTENTES		20,00							20,00
	Obs: Quantidade estimada									
	Mureta sob gradil Nylofor		18,33							18,33
	Vazio 2		8,30							8,30
09.03.02	**RETIRADA E REASSENTAMENTO DE CHAPIM DE GRANITO CINZA ANDORINHA EXISTENTE**	**M**	**C(m)**							**20,00**
	COBERTURA:									
	PARA REPAROS / SUBSTITUIÇÃO DE CHAPIM EXISTENTE		20,00							20,00
	Obs: Quantidade estimada									
09.03.03	**RUFO DE CHAPA DE ALUMÍNIO ESP. 1MM, DESENVOLVIMENTOS VARIADOS, ENGASTADO OU FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE VEDAÇÃO COM MASTIQUE RESISTENTE A RAIOS UV, CONF. PROJETO**	**M2**	C (m)	L (m)						**21,08**
	COBERTURA:									
	CENTRAL DE GASES EXISTENTE NA HEMODIÁLISE		7,90	0,50						3,95
	COBERTURA EM POLICARBONATO NA ÁREA DO ESTACIONAMENTO		26,35	0,50						13,18
	CENTRAL AR / VÁCUO / OXIGÊNIO		7,90	0,50						3,95
09.04	DIVERSOS									
09.04.01	**RETIRADA CUIDADOSA, PINTURA EPOXI, COR BRANCA E REINSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METALICA EXISTENTE**	**M2**	C (m)	L (m)	Quant.					**6,88**
	FACHADA 03									
	ENTRADA ESPERA		4,30	1,60	1,00					6,88
10	IMPERMEABILIZAÇÃO									
10.01	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS E BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS									
10.01.01	**ÍNDICE DE IMPERM.C/ MANTA ASFÁLTICA ATENDENDO NBR 9952, ASFALTO POLIMÉRICO, ESP.4MM REFORÇ.C/ FILME INT.EM POLIETILENO, REGUL.BASE C/ ARG.1:4 ESP.MÍN.15MM, PROTEÇÃO MEC. ARG. 1:4 ESP.20MM, IMPRIMAÇÃO E JUNTAS DILAT. - BDI DIFERENCIADO=15,57%**	**M2**	**Ai (m2)**	**Pi (m)**	**Hi (m)**	**Al (m2)**	**At (m2)**			**483,63**
	Áreas técnicas e calhas									
	Calha cobertura A		6,15	18,98	0,50	9,49	15,64			15,64
	Calha entre coberturas A e B		15,75	40,98	0,50	20,49	36,24			36,24
	Calha vazio cobertura B		1,40	6,60	0,50	3,30	4,70			4,70
	Áreas técnicas entre as coberturas C, D, E e F		104,67	140,79	0,50	70,40	175,07			175,07
	Área técnica cobertura I		68,78	64,44	0,50	32,22	101,00			101,00
	Calha cobertura J		2,14	7,50	0,50	3,75	5,89			5,89
	Calha cobertura J		32,99	61,96	0,50	30,98	63,97			63,97
	Área do reservatório		60,02	32,79	0,50	16,40	76,42			76,42
	Calha vazio cobertura B		1,40	6,60	1,00	0,50	3,30			4,70

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
										
10.01.02	**CAMADA SEPARADORA COM GEOTÊXTIL DE 150 G/M², CONSUMO DE 1,10M²/M² NO PISO**	**M2**	**Ai (m2)**							**233,28**
	Áreas técnicas e calhas									
	Calha cobertura A		6,15							6,15
	Calha entre coberturas A e B		15,75							15,75
	Calha vazio cobertura B		1,40							1,40
	Áreas técnicas entre as coberturas C, D, E e F		104,67							104,67
	Área técnica cobertura I		68,78							68,78
	Calha cobertura J		2,14							2,14
	Calha cobertura J		32,99							32,99
	Calha vazio cobertura B		1,40							1,40
10.01.03	**PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOLFLEX OU EQUIVALENTE A 3 DEMÃOS**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**H (m)**	**H Conc. Magro (m)**	**Qnt Lados**	**Área (m2)/m**		**29,56**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Construção de novas paredes no térreo (sapata corrida)									
	WC Aces. 01 (Ao lado do posto de coleta)		2,00					0,90		1,80
	WC Aces. 02 (Consultório Ginecológico)		1,50					0,90		1,35
	Central de Ar Comprimido									
	Vigas									
	V101		4,45	0,15	0,50	0,05		1,00		4,90
	V102		1,20	0,15	0,50	0,05		1,00		1,32
	V103		4,45	0,15	0,50	0,05		1,00		4,90
	V104		1,20	0,15	0,50	0,05		1,00		1,32
	Central de Gases									
	Vigas									
	V101		2,70	0,15	0,50	0,05		1,00		2,97
	V102		2,70	0,15	0,50	0,05		1,00		2,97
	V103		2,30	0,15	0,50	0,05		1,00		2,53
	V104		2,30	0,15	0,50	0,05		1,00		2,53
	V105		2,70	0,15	0,50	0,05		1,00		2,97
10.02	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RUFOS E CHAPIM									
10.02.01	**ÍNDICE DE IMPERM.C/ MANTA ASFÁLTICA ARDOSIADA, ARMADURA DE POLIESTER ESP.3MM, AUTO PROTEÇÃO MINARAL, REGUL. BASE C/ ARG.1:4 ESP.MÍN.15MM, SEM PROTEÇÃO MECÂNICA**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**	**Quant.**					**153,08**
	COBERTURA:									
	Cobertura A		15,30	0,70	1,00					10,71
			20,95	0,70	1,00					14,67
	Cobertura B		5,25	0,70	2,00					7,35
			19,69	0,70	1,00					13,78
	Cobertura C		8,18	0,70	1,00					5,73
			5,30	0,70	1,00					3,71
	Cobertura D		12,40	0,70	1,00					8,68
	Cobertura E		15,17	0,70	1,00					10,62
	Cobertura F		8,64	0,70	1,00					6,05
			5,30	0,70	1,00					3,71
	Cobertura G		17,42	0,70	1,00					12,19
	Cobertura H		7,95	0,70	1,00					5,57
	Cobertura I		5,53	0,70	2,00					7,74
			27,90	0,70	1,00					19,53
	Cobertura J		7,60	0,70	1,00					5,32
			3,50	0,70	1,00					2,45
	Laje de Cobertura do Depósito de Gases		3,35	3,35	1,00					11,22
	Laje de Cobertura da Casa de Compressores		5,40	0,75	1,00					4,05

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
10.02.02	**IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA AUTOPROTEGIDA COM ALUMÍNIO CORRUGADO, 3MM, INCLUINDO APLICAÇÃO DE PRIMER**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**						**10,28**
	COBERTURA:									
	CENTRAL DE GASES EXISTENTE NA HEMODIÁLISE		7,90	0,30						2,37
	COBERTURA EM POLICARBONATO NA ÁREA DO ESTACIONAMENTO		26,35	0,30						7,91
10.03	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS MOLHADAS E PAREDE DE JARDIM									
10.03.01	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023**	**M2**	**Ai (m2)**	**Pi (m)**	**Hi (m)**	**Al (m2)**	**At (m2)**			**167,66**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem. (somente piso)		15,53				15,53			15,53
	Sanitário Público Masc. (somente piso)		15,53				15,53			15,53
	WC Aces. 1		3,20	7,20	0,30	2,16	5,36			5,36
	Tollet Func. Masc.		2,53	6,70	0,30	2,01	4,54			4,54
	Tollet Func. Fem.		2,53	6,70	0,30	2,01	4,54			4,54
	WC Aces. 2		3,00	7,00	0,30	2,10	5,10			5,10
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		13,37	2,85	0,30	0,86	14,23			14,23
	Sanitário Público Masc.		15,53				15,53			15,53
	WC Aces. 3		3,20	7,20	0,30	2,16	5,36			5,36
	WCF		1,73	5,30	0,30	1,59	3,32			3,32
	WCM		1,73	5,30	0,30	1,59	3,32			3,32
	Parede Externa Fachada 01									
	Jardim 07, Fachada 01			50,20	1,50	75,30	75,30			75,30
11	TETOS E FORROS									
11.01	REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA EM TETOS									
11.01.01	**CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**		**Qnt**				**15,99**
	Depósito de Gases Medicinais									
	Central de Vácuo		2,75	1,20		1,00				3,30
	Central Oxigênio		2,75	1,20		1,00				3,30
	Projeção Cobertura		2,85	0,15		2,00				0,86
			3,05	0,15		1,00				0,46
			3,05	0,20		1,00				0,61
	Casa dos Compressores									
	Central de Ar Comprimido		4,70	1,25		1,00				5,88
	Projeção Cobertura		1,25	0,20		2,00				0,50
			5,40	0,20		1,00				1,08
11.01.02	**REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA LAVADA TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**		**Qnt**				**15,99**
	Depósito de Gases Medicinais									
	Central de Vácuo		2,75	1,20		1,00				3,30
	Central Oxigênio		2,75	1,20		1,00				3,30
	Projeção Cobertura		2,85	0,15		2,00				0,86
			3,05	0,15		1,00				0,46
			3,05	0,20		1,00				0,61
	Casa dos Compressores									
	Central de Ar Comprimido		4,70	1,25		1,00				5,88
	Projeção Cobertura		1,25	0,20		2,00				0,50
			5,40	0,20		1,00				1,08
11.02	REBAIXAMENTOS									
11.02.01	**FORRO DE GESSO ACABAMENTO TIPO LISO - BDI DIFERENCIADO=15,57%**	**M2**	**Área (m2)**	**Perc. (%) Troca**		**Teto**				**463,76**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		15,53	20%		1				3,11
	Sanitário Público Masc.		15,53	20%		1				3,11
	Posto de Coleta		9,44	20%		1				1,89
			1,75	20%		1				0,35
	WC Aces.		3,20	100%		2				3,20
	Circ. (WC Aces.)		3,89	20%		1				0,78
			1,76	20%		1				0,35
	Curativo		12,15	100%		2				12,15
	Circulação (Vacinação/Curativo)		9,96	20%		1				1,99
	Registro Vacinação		12,15	20%		1				2,43
	Vacinação		12,15	20%		1				2,43
	Depósito Farmácia		22,95	20%		1				4,59
	Circ. (Depósito Farmácia)		2,18	20%		1				0,44
	Dispensação		3,38	20%		1				0,68
	Circ. (Expurgo)		5,00	20%		1				1,00
	Expurgo		9,00	20%		1				1,80

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Esterilização		6,12	20%		1				1,22
			3,14	20%						0,63
			2,03	20%						0,41
	Guarda Mat. Ester.		2,99	20%		1				0,60
	T.I.		2,35	20%		1				0,47
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)		24,38	20%		1				4,88
	Copa		10,80	20%		1				2,16
	DML		3,63	20%		1				0,73
	Vest. Func. Masculino		10,80	20%		1				2,16
	Vest. Func. Feminino		10,80	20%		1				2,16
	Autoclave		3,37	20%		1				0,67
	Guarda Mat. Ester.		5,98	20%		1				1,20
	Empacotam.		9,25	20%		1				1,85
			1,02	20%						0,20
	Lavagem Mat. Contaminado		4,75	20%		1				0,95
	Circ.		3,25	20%		1				0,65
	DML		1,26	20%		1				0,25
	Circulação (Vest. Funcionários)		24,92	20%		1				4,98
	Lavanderia		10,25	20%		1				2,05
	DML		1,71	20%		1				0,34
	Vest.		3,04	20%		1				0,61
	Circ. 02		5,90	100%		2				5,90
	Espera		6,12	20%		1				1,22
			31,90	20%						6,38
	Recepção		6,12	100%		2				6,12
	WC Masc.		2,76	20%		1				0,55
	WC Fem.		2,76	20%		1				0,55
	IS PCD		3,00	20%		1				0,60
	Circulação 01		61,26	100%		2				61,26
	Exp.		2,19	20%		1				0,44
	DML		2,19	20%		1				0,44
	Processam. Dialisadores		5,76	20%		1				1,15
	WC II		1,54	20%		1				0,31
	Guarda Macas		1,49	20%		1				0,30
			3,29	20%		1				0,66
	Armazenamento Dialisadores		5,26	20%		1				1,05
	WC I		1,73	20%		1				0,35
	Consultório Indif. 01		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 02		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 03		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 04		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 05		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 06		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 07		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 08		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 09		10,26	20%		1				2,05
	Classificação		10,26	20%		1				2,05
	Circulação		72,65	100%		2				72,65
	Espera		58,29	20%		1				11,66
	Hall		43,54	20%		1				8,71
	Recepção/Informações		11,88	20%		1				2,38
	Arquivo		11,00	20%		1				2,20
	Assistência Social		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 10		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Ginecol.		10,26	20%		1				2,05
	Vazio		9,30	20%		1				1,86
	Tollet		2,42	20%		1				0,48
	Tollet Func. Masc.		2,53	100%		2				2,53
	Tollet Func. Fem.		2,53	100%		2				2,53
	WC Aces. 2		3,00	100%		2				3,00
	Consultório Indif. 11		10,12	20%		1				2,02
	Consultório Ginecol.		10,26	20%		1				2,05
	Sala de Procedimentos Invasivos		16,00	20%		1				3,20
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		22,04	100%		2				22,04
	Almoxarifado 01		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 02		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 01		10,26	20%		1				2,05
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		13,37	20%		1				2,67
	Sanitário Público Masc.		15,53	20%		1				3,11
	WC Aces. 3		3,20	20%		1				0,64
	Circ. (WC Aces. 3)		2,30	20%		1				0,46
			1,19	20%						0,24
	Consult. Nutri		8,14	20%		1				1,63
	Cons. Odont. 2		8,88	20%		1				1,78
	Cons. Odont. 1		8,88	20%		1				1,78
	Espera		9,12	20%		1				1,82
			9,80	20%						1,96
	Recepção		8,88	20%		1				1,78
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Lavagem Material		4,32	20%		1				0,86
	Material Esterilizado		2,80	20%		1				0,56
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Circulação Setor de Odontologia		32,72	20%		1				6,54
	Escada		2,38	20%		1				0,48
			2,38	20%						0,48
			2,53	20%						0,51
	DML		3,52	20%		1				0,70

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Vest. Masc.		4,26	20%		1				0,85
	Vest. Fem.		4,26	20%		1				0,85
	Sala Admin/Faturamento		14,91	20%		1				2,98
	Almoxarifado 02		14,91	20%		1				2,98
	Copa		7,40	20%		1				1,48
	Repouso		13,92	20%		1				2,78
			6,85	20%						1,37
	Circulação 03		39,17	20%		1				7,83
	Sala Administrativa		17,98	20%		1				3,60
	Circulação		16,12	20%		1				3,22
	Almoxarifado Farmácia Estadual		91,74	20%		1				18,35
	Farmácia		91,74	20%		1				18,35
	Circulação		19,48	20%		1				3,90
	WCF		1,73	100%		2				1,73
	WCM		1,73	100%		2				1,73
	DML		1,80	20%		1				0,36
	Copa/Circ.		13,95	20%		1				2,79
	Espera		70,27	20%		1				14,05
	Sala Agentes		13,37	20%		1				2,67
	Consultório Psicológico 02		8,17	20%		1				1,63
	Consultório Psicológico 01		15,49	20%		1				3,10
	Circulação		17,10	20%		1				3,42
	Nota: Foi considerado um percentual de recuperação de 20% a ser analisado durante a execução da obra, devido as infiltração e adaptação para instalações elétricas, climatização e hidrossanitária									
11.02.02	**FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**	**M2**	**Área (m2)**	**Perc. (%) Troca**		**Teto**				**28,36**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem		104,35	20%		3				20,87
	Sala de Isolamento		9,36	20%		3				1,87
			1,84	20%						0,37
	Emergência		10,26	20%		3				2,05
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	STDAH		16,00	20%		3				3,20
	Nota: Foi considerado um percentual de recuperação de 20% a ser analisado durante a execução da obra, devido as infiltração e adaptação para instalações elétricas, climatização e hidrossanitária									
11.02.03	**LINHA DE SOMBRA 3X3CM PARA FORRO DE GESSO, SOLTA E FIXADA COM ARAME GALVANIZADO**	**M**	**Perím. (m)**	**Perc. (%) Troca**		**Teto**				**613,25**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		16,60	25%		1				4,15
	Sanitário Público Masc.		16,60	25%		1				4,15
	Posto de Coleta		14,50	25%		1				3,63
	WC Aces.		7,20	100%		2				7,20
	Circ. (WC Aces.)		11,80	25%		1				2,95
	Curativo		14,40	100%		2				14,40
	Circulação (Vacinação/Curativo)		19,00	25%		1				4,75
	Registro Vacinação		14,40	25%		1				3,60
	Vacinação		14,40	25%		1				3,60
	Depósito Farmácia		19,20	25%		1				4,80
	Circ. (Depósito Farmácia)		5,90	25%		1				1,48
	Dispensação		7,50	25%		1				1,88
	Circ. (Expurgo)		10,10	25%		1				2,53
	Expurgo		13,00	25%		1				3,25
	Esterilização		16,70	25%		1				4,18
	Guarda Mat. Ester.		7,20	25%		1				1,80
	T.I.		6,16	25%		1				1,54
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)		40,89	25%		1				10,22
	Copa		13,80	25%		1				3,45
	DML		8,80	25%		1				2,20
	Vest. Func. Masculino		13,80	25%		1				3,45
	Vest. Func. Feminino		13,80	25%		1				3,45
	Autoclave		7,36	25%		1				1,84
	Guarda Mat. Ester.		9,80	25%		1				2,45
	Empacotam.		13,80	25%		1				3,45
	Lavagem Mat. Contaminado		8,80	25%		1				2,20
	Circ.		8,81	25%		1				2,20
	DML		4,60	25%		1				1,15
	Circulação (Vest. Funcionários)		40,89	25%		1				10,22
	Lavanderia		13,20	25%		1				3,30
	DML		5,60	25%		1				1,40
	Vest.		7,00	25%		1				1,75
	Circ. 02		9,76	100%		2				9,76
	Espera		26,03	25%		1				6,51
	Recepção		9,90	100%		2				9,90
	WC Masc.		7,00	25%		1				1,75
	WC Fem.		7,00	25%		1				1,75
	IS PCD		7,00	25%		1				1,75
	Circulação 01		65,50	100%		2				65,50
	Exp.		6,10	25%		1				1,53
	DML		6,10	25%		1				1,53
	Vazio		6,80	25%		1				1,70

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

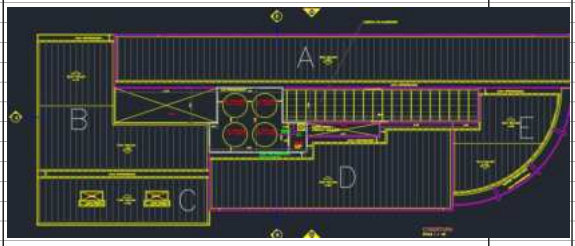
MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Processam. Dialisadores		9,60	25%		1				2,40
	WC II		5,00	25%		1				1,25
	Guarda Macas		10,38	25%		1				2,60
	Armazenamento Dialisadores		9,18	25%		2				2,30
	WC I		5,30	25%		2				1,33
	Consultório Indif. 01		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Indif. 02		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Indif. 03		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Indif. 04		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Indif. 05		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Indif. 06		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Indif. 07		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Indif. 08		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Indif. 09		13,00	25%		1				3,25
	Classificação		13,00	25%		1				3,25
	Circulação		73,45	100%		2				73,45
	Espera		34,03	25%		1				8,51
	Hall		32,41	25%		1				8,10
	Recepção/Informações		14,09	25%		1				3,52
	Arquivo		15,00	25%		1				3,75
	Assistência Social		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Indif. 10		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Ginecol.		13,00	25%		1				3,25
	Tollet		6,60	25%		1				1,65
	Tollet Func. Masc.		6,70	100%		2				6,70
	Tollet Func. Fem.		6,70	100%		2				6,70
	WC Aces. 2		7,00	100%		2				7,00
	Consultório Indif. 11		13,60	25%		1				3,40
	Consultório Ginecol.		13,00	25%		1				3,25
	Sala de Procedimentos Invasivos		16,00	25%		1				4,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		19,20	100%		2				19,20
	Almoxarifado 01		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Indif. 02		13,00	25%		1				3,25
	Consultório Indif. 01		13,00	25%		1				3,25
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		15,08	25%		1				3,77
	Sanitário Público Masc.		16,60	25%		1				4,15
	WC Aces. 3		7,20	25%		1				1,80
	Circ. (WC Aces. 3)		6,30	25%		1				1,58
			4,40	25%						1,10
	Consult. Nutri		11,80	25%		1				2,95
	Cons. Odont. 2		12,20	25%		1				3,05
	Cons. Odont. 1		12,20	25%		1				3,05
	Espera		12,40	25%		1				3,10
			13,80	25%						3,45
	Recepção		12,20	25%		1				3,05
	Consultório Odontológico		13,40	25%		1				3,35
	Consultório Odontológico		13,40	25%		1				3,35
	Lavagem Material		8,60	25%		1				2,15
	Material Esterilizado		6,80	25%		1				1,70
	Consultório Odontológico		13,40	25%		1				3,35
	Consultório Odontológico		13,40	25%		1				3,35
	Circulação Setor de Odontologia		40,00	25%		1				10,00
	Escada		6,52	25%		1				1,63
			6,52	25%						1,63
			6,80	25%						1,70
	DML		9,30	25%		1				2,33
	Vest. Masc.		9,70	25%		1				2,43
	Vest. Fem.		9,70	25%		1				2,43
	Sala Admin/Faturamento		15,46	25%		1				3,87
	Almoxarifado 02		15,46	25%		1				3,87
	Copa		10,92	25%		1				2,73
	Repouso		16,40	25%		1				4,10
			10,48	25%						2,62
	Circulação 03		41,48	25%		1				10,37
	Sala Administrativa		17,80	25%		1				4,45
	Circulação		16,60	25%		1				4,15
	Almoxarifado Farmácia Estadual		41,00	25%		1				10,25
	Farmácia		41,00	25%		1				10,25
	Circulação		28,84	25%		1				7,21
	WCF		5,30	100%		2				5,30
	WCM		5,30	100%		2				5,30
	DML		5,40	25%		1				1,35
	Copa/Circ.		15,20	25%		1				3,80
	Espera		45,83	25%		1				11,46
	Sala Agentes		16,41	25%		1				4,10
	Consultório Psicológico 02		11,93	25%		1				2,98
	Consultório Psicológico 01		15,79	25%		1				3,95
	Circulação		21,10	25%		1				5,28
	Nota: Foi considerado um percentual de recuperação de 20% a ser analisado durante a execução da obra, devido as infiltração e adaptação para instalações elétricas, climatização e hidrossanitária									

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
12	REVESTIMENTOS									
12.01	REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA EM PAREDES									
12.01.01	**CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**H (m)**	**Faces**				**2918,09**
	Parede com infiltrações referente as esquadrias									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Curativo	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Depósito Farmácia	JA240	2,40	0,60	1,00					1,44
	Recepção	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
		JA060	0,60	0,60	1,00					0,36
	IS PCD	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Circulação 01	JA120	1,20	0,60	2,00					1,44
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem	JA240	2,40	0,60	1,00					1,44
		JA120	1,20	0,60	5,00					3,60
	Exp.	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	DML	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Processam. Dialisadores	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
		JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Armazenamento Dialisadores	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	WC I	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala de Isolamento	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 01	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 02	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 03	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 04	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 05	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 06	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 07	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 08	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 09	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Classificação	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Espera	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
		JA460	4,60	0,60	2,00					5,52
	Assistência Social	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 10	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 11	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Sala de Procedimentos Invasivos	JA120	1,20	0,60	2,00					1,44
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
		JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Almoxarifado 01	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 02	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 01	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Emergência	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Consult. Nutri	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Cons. Odont. 2	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Cons. Odont. 1	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Recepção	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Lavagem Material	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	DML	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala Admin/Faturamento	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Almoxarifado 02	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Repouso	JA150	1,50	0,60	2,00					1,80
	Vazio		10,86	0,60	1,00					6,52
			4,06	0,60	1,00					2,44
	STDAH	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Sala Administrativa	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Circulação	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Almoxarifado Farmácia Estadual	JA120	1,20	0,60	4,00					2,88
	Farmácia	JA120	1,20	0,60	4,00					2,88
	Circulação	JA120	1,20	0,60	2,00					1,44
	Espera	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Sala Agentes	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Consultório Psicológico 02	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Consultório Psicológico 01	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Rampa	VENEZ	22,45	0,60	1,00					13,47
		VENEZ	19,45	0,60	1,00					11,67
	ÁREA EXTERNA									
	FACHADA 01		16,53	3,20	1,00					52,90
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	16,53	0,30	1,00					4,96
	Beiral/Rebaixo	Vertical	3,20	0,30	2,00					1,92
			25,80	6,43	1,00					165,89
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	25,80	0,30	1,00					7,74
	Beiral/Rebaixo	Vertical	6,43	0,30	2,00					3,86
	FACHADA 02		4,70	7,62	4,00					143,26
			6,48	4,00	1,00					25,92
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	4,70	1,20	4,00					22,56
	Desconto de Esquadrias	JA460	4,60	1,50	8,00					-39,20
		GRADE	4,00	2,60	1,00					-8,40
	FACHADA 03		43,10	6,48	1,00					279,29
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	43,10	0,30	1,00					12,93
	Beiral/Rebaixo	Vertical	6,48	0,30	2,00					3,89

MEMÓRIA DE CÁLCULO

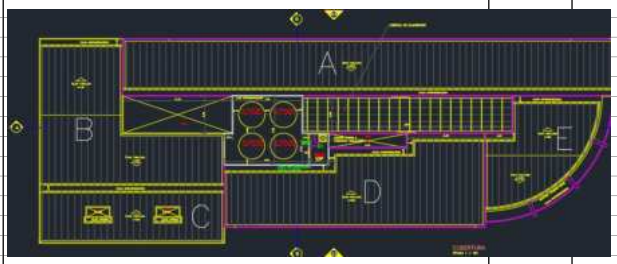
CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
			1,50	3,24	1,00					4,86
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	1,50	0,30	1,00					0,45
	Beiral/Rebaixo	Vertical	3,24	0,30	2,00					1,94
			4,49	3,24	1,00					14,55
	Recuo da porta		8,68	1,20	1,00					10,42
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	4,49	0,30	1,00					1,35
	Beiral/Rebaixo	Vertical	3,24	0,30	2,00					1,94
			4,10	3,24	1,00					13,28
	Desconto de Esquadrias	PA400	4,00	2,20	1,00					-6,80
		PA150	1,50	2,00	1,00					-1,00
	VAZIO (JARDIM DE INVERNO)		31,40	9,18	1,00					288,25
	VAZIO (RAMPA)		15,40	9,18	1,00					141,37
	VAZIO (PROCESSAM. DIALISADORES)		6,80	4,84	1,00					32,91
	COBERTURA EXISTENTE									
	Faces internas das platibandas, conforme croqui		Perím.(m)	H(m)	Quant.					
	Cobertura A		120,00	1,80	1,00					216,00
	Cobertura B e C		52,18	1,50	1,00					78,27
			6,20	1,80	1,00					11,16
			15,00	4,44	1,00					66,60
			3,42	5,94	1,00					20,31
			6,78	1,80	1,00					12,20
	Cobertura D		63,00	1,80	1,00					113,40
			13,00	2,70	1,00					35,10
	Cobertura E		27,20	1,80	1,00					48,96
			21,36	1,03	1,00					22,00
	Reservatório		32,85	2,70	1,00					88,70
										
			C(m)	H(m)	Faces	% de recomp.				
	Muro de divisa com a Rua Narcizo Felsberto		71,86	3,00	2,00	20%				86,23
	Muro lateral a fachada 4		53,30	3,00	1,00	20%				31,98
	Nota: Foi considerado um percentual de recuperação de 20% a ser analisado durante a execução da obra									
	PAREDES NOVAS			Área (m2)	Faces					
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, C/ RESISTÊNCIA MÍNIMO A COMPRESSÃO DE 3 MPA, ASSENTADOS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, PREPARO COM BETONEIRA, ESP. JUNTAS 10MM E ESP. DA PAREDE S/ REVESTIMENTO 9CM	05.01.02		55,55	2,00					111,10
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 10X30X60CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	05.01.03		89,38	2,00					178,76
	Superfícies onde retirado revestimento cerâmico Existente		**C (m)**	**L (m)**	**Quant.**					
	FACHADAS EXTERNAS									
	Fachada 01 - Prédio (trechos de paredes externa)		1,95	3,24	1,00					6,32
			1,41	3,24	1,00					4,57
			1,10	6,48	2,00					14,26
			1,80	6,48	1,00					11,66
	Fachada 01 - Prédio (platibanda)		19,89	1,60	1,00					31,82
			28,00	1,90	1,00					53,20
			0,60	1,90	1,00					1,14
	Fachada 02 - Prédio (pilares)		7,78		3,00					23,33
			0,30	6,48	3,00					5,83
			0,99		3,00					2,97
			0,30	1,65	3,00					1,49
	Fachada 02 - Prédio (trechos de paredes externa)		2,59	6,48	1,00					16,78
			1,15	6,48	2,00					14,90
	Fachada 02 - Prédio (platibanda)		0,60	1,60	1,00					0,96
			6,30	1,60	1,00					10,08
	Fachada 03 - Prédio (trecho de paredes externa)		5,95	6,48	1,00					38,56
			1,60	3,24	1,00					5,18
			1,96	3,24	1,00					6,35
			5,05	3,24	1,00					16,36
	Fachada 03 - Prédio (platibanda)		62,98	1,90	1,00					119,66
	Fachada 04 - Prédio (parede externa)		5,24	4,84	1,00					25,34
	Desconto parede da Central (vácuo / ar / oxigênio)		7,90	2,16	1,00					-15,06
	Desconto Esquadrias		2,40	1,20	1,00					-0,88
			1,50	2,10	1,00					-1,15
	CAIXA DÁGUA		37,84	2,70	1,00					102,17
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS		22,90	0,60	1,00					13,74

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
12.01.02	**EMBOÇO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 20 MM**	**M2**		**Área(m2)**						**434,64**
	REVESTIMENTO BIANCOGRES TRADIZIONALE RETIFICADO BIANCO 32X60 CM, JUNTAS A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE ACIII, INCLUSIVE REJUNTE ANTIFUNGO E ANTIMOFO, MARCAS DE REFERÊNCIA BIANCOGRÊS OU EQUIVALENTE	12.02.01		292,18						292,18
	CERÂMICA BRANCO 20X20CM, REF. STRUFALDI OU EQUIV., JUNTAS A PRUMO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM JUNTA PLUS FINA ESP. 3MM, COR CINZA CLARO.	12.02.02		142,46						142,46
12.01.03	**REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**Quant.**					**1938,85**
	Parede com infiltrações referente as esquadrias									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Curativo	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Depósito Farmácia	JA240	2,40	0,60	1,00					1,44
	Recepção	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
		JA060	0,60	0,60	1,00					0,36
	IS PCD	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Circulação 01	JA120	1,20	0,60	2,00					1,44
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem	JA240	2,40	0,60	1,00					1,44
		JA120	1,20	0,60	5,00					3,60
	Exp.	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	DML	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Processam. Dialisadores	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
		JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Armazenamento Dialisadores	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	WC I	BA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala de Isolamento	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 01	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 02	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 03	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 04	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 05	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 06	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 07	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 08	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Indif. 09	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Classificação	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Espera	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
		JA460	4,60	0,60	2,00					5,52
	Assistência Social	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 10	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 11	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Sala de Procedimentos Invasivos	JA120	1,20	0,60	2,00					1,44
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
		JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Almoxarifado 01	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 02	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Consultório Indif. 01	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Emergência	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Consult. Nutri	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Cons. Odont. 2	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Cons. Odont. 1	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Recepção	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Lavagem Material	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	DML	JA60	0,60	0,60	1,00					0,36
	Sala Admin/Faturamento	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Almoxarifado 02	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Repouso	JA150	1,50	0,60	2,00					1,80
	Vazio		10,86	0,60	1,00					6,52
			4,06	0,60	1,00					2,44
	STDAH	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Sala Administrativa	JA150	1,50	0,60	1,00					0,90
	Circulação	JA120	1,20	0,60	1,00					0,72
	Almoxarifado Farmácia Estadual	JA120	1,20	0,60	4,00					2,88
	Farmácia	JA120	1,20	0,60	4,00					2,88
	Circulação	JA120	1,20	0,60	2,00					1,44
	Espera	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Sala Agentes	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Consultório Psicológico 02	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Consultório Psicológico 01	JA460	4,60	0,60	1,00					2,76
	Rampa	VENEZ	22,45	0,60	1,00					13,47
		VENEZ	19,45	0,60	1,00					11,67

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	ÁREA EXTERNA									
	FACHADA 01		16,53	2,20	1,00					36,37
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	16,53	0,30	1,00					4,96
	Beiral/Rebaixo	Vertical	2,20	0,30	2,00					1,32
			25,80	5,43	1,00					140,09
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	25,80	0,30	1,00					7,74
	Beiral/Rebaixo	Vertical	5,43	0,30	2,00					3,26
	FACHADA 02		4,70	6,62	4,00					124,46
			6,48	3,00	1,00					19,44
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	4,70	1,20	4,00					22,56
	Desconto de Esquadrias	JA460	4,60	1,50	8,00					-39,20
		GRADE	4,00	2,60	1,00					-8,40
	FACHADA 03		43,10	5,48	1,00					236,19
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	43,10	0,30	1,00					12,93
	Beiral/Rebaixo	Vertical	5,48	0,30	2,00					3,29
			1,50	2,24	1,00					3,36
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	1,50	0,30	1,00					0,45
	Beiral/Rebaixo	Vertical	2,24	0,30	2,00					1,34
			4,49	2,24	1,00					10,06
	Recuo da porta		6,68	1,20	1,00					8,02
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	4,49	0,30	1,00					1,35
	Beiral/Rebaixo	Vertical	2,24	0,30	2,00					1,34
			4,10	2,24	1,00					9,18
	Desconto de Esquadrias	PA400	4,00	2,20	1,00					-6,80
		PA150	1,50	2,00	1,00					-1,00
	VAZIO (JARDIM DE INVERNO)		31,40	8,18	1,00					256,85
	VAZIO (RAMPA)		15,40	8,18	1,00					125,97
	VAZIO (PROCESSAM. DIALISADORES)		6,80	3,84	1,00					26,11
	COBERTURA EXISTENTE									
	Faces internas das platibandas, conforme croqui		Perím.(m)	H(m)	Quant.					
	Cobertura A		120,00	1,80	1,00					216,00
	Cobertura B e C		52,18	1,50	1,00					78,27
			6,20	1,80	1,00					11,16
			15,00	4,44	1,00					66,60
			3,42	5,94	1,00					20,31
			6,78	1,80	1,00					12,20
	Cobertura D		63,00	1,80	1,00					113,40
			13,00	2,70	1,00					35,10
	Cobertura E		27,20	1,80	1,00					48,96
			21,36	1,03	1,00					22,00
	Reservatório		32,85	2,70	1,00					88,70
										
			C(m)	H(m)	Faces	% de recomp.				
	Muro de divisa com a Rua Narcizo Felsberto		71,86	3,00	2,00	20%				86,23
	Muro lateral a fachada 4		53,30	3,00	1,00	20%				31,98
	Nota: Foi considerado um percentual de recuperação de 20% a ser analisado durante a execução da obra									
12.01.04	**REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, COM IMPERMEABILIZANTE PARA REVESTIMENTOS (CAIXAS, FOSSAS, FILTROS, CISTERNAS, ETC...)**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**Quant.**					**179,80**
	ÁREA EXTERNA									
	FACHADA 01		16,53	1,00	1,00					16,53
	Beiral/Rebaixo	Vertical	1,00	0,30	2,00					0,60
			25,80	1,00	1,00					25,80
	Beiral/Rebaixo	Vertical	1,00	0,30	2,00					0,60
	FACHADA 02		4,70	1,00	4,00					18,80
			6,48	1,00	1,00					6,48
	FACHADA 03		43,10	1,00	1,00					43,10
	Beiral/Rebaixo	Vertical	1,00	0,30	2,00					0,60
			1,50	1,00	1,00					1,50
	Beiral/Rebaixo	Vertical	1,00	0,30	2,00					0,60
			4,49	1,00	1,00					4,49
	Recuo da porta		2,00	1,20	1,00					2,40
	Beiral/Rebaixo	Vertical	1,00	0,30	2,00					0,60
			4,10	1,00	1,00					4,10
	VAZIO (JARDIM DE INVERNO)		31,40	1,00	1,00					31,40
	VAZIO (RAMPA)		15,40	1,00	1,00					15,40
	VAZIO (PROCESSAM. DIALISADORES)		6,80	1,00	1,00					6,80

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
12.01.05	**PREPARO DE SUPERFICIES ONDE RETIRADO REVESTIMENTO CERÂMICO, CONSIDERANDO RASPAGEM E LIXAMENTO**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**						**509,58**
	FACHADAS EXTERNAS									
	Fachada 01 - Prédio (trechos de paredes externa)		1,95	3,24	1,00					6,32
			1,41	3,24	1,00					4,57
			1,10	6,48	2,00					14,26
			1,80	6,48	1,00					11,66
	Fachada 01 - Prédio (platibanda)		19,89	1,60	1,00					31,82
			28,00	1,90	1,00					53,20
			0,60	1,90	1,00					1,14
	Fachada 02 - Prédio (pilares)		7,78		3,00					23,33
			0,30	6,48	3,00					5,83
			0,99		3,00					2,97
			0,30	1,65	3,00					1,49
	Fachada 02 - Prédio (trechos de paredes externa)		2,59	6,48	1,00					16,78
			1,15	6,48	2,00					14,90
	Fachada 02 - Prédio (platibanda)		0,60	1,60	1,00					0,96
			6,30	1,60	1,00					10,08
	Fachada 03 - Prédio (trecho de paredes externa)		5,95	6,48	1,00					38,56
			1,60	3,24	1,00					5,18
			1,96	3,24	1,00					6,35
			5,05	3,24	1,00					16,36
	Fachada 03 - Prédio (platibanda)		62,98	1,90	1,00					119,66
	Fachada 04 - Prédio (parede externa)		5,24	4,84	1,00					25,34
	Desconto parede da Central (vácuo / ar / oxigênio)		7,90	2,16	1,00					-15,06
	Desconto Esquadrias		2,40	1,20	1,00					-0,88
			1,50	2,10	1,00					-1,15
	CAIXA DÁGUA		37,84	2,70	1,00					102,17
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS		22,90	0,60	1,00					13,74
12.01.06	**REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 5MM**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**						**509,58**
	FACHADAS EXTERNAS									
	Fachada 01 - Prédio (trechos de paredes externa)		1,95	3,24	1,00					6,32
			1,41	3,24	1,00					4,57
			1,10	6,48	2,00					14,26
			1,80	6,48	1,00					11,66
	Fachada 01 - Prédio (platibanda)		19,89	1,60	1,00					31,82
			28,00	1,90	1,00					53,20
			0,60	1,90	1,00					1,14
	Fachada 02 - Prédio (pilares)		7,78		3,00					23,33
			0,30	6,48	3,00					5,83
			0,99		3,00					2,97
			0,30	1,65	3,00					1,49
	Fachada 02 - Prédio (trechos de paredes externa)		2,59	6,48	1,00					16,78
			1,15	6,48	2,00					14,90
	Fachada 02 - Prédio (platibanda)		0,60	1,60	1,00					0,96
			6,30	1,60	1,00					10,08
	Fachada 03 - Prédio (trecho de paredes externa)		5,95	6,48	1,00					38,56
			1,60	3,24	1,00					5,18
			1,96	3,24	1,00					6,35
			5,05	3,24	1,00					16,36
	Fachada 03 - Prédio (platibanda)		62,98	1,90	1,00					119,66
	Fachada 04 - Prédio (parede externa)		5,24	4,84	1,00					25,34
	Desconto parede da Central (vácuo / ar / oxigênio)		7,90	2,16	1,00					-15,06
	Desconto Esquadrias		2,40	1,20	1,00					-0,88
			1,50	2,10	1,00					-1,15
	CAIXA DÁGUA		37,84	2,70	1,00					102,17
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS		22,90	0,60	1,00					13,74
12.02	ACABAMENTOS									
12.02.01	**REVESTIMENTO BIANCOGRES TRADIZIONALE RETIFICADO BIANCO 32X60 CM, JUNTAS A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE ACIII, INCLUSIVE REJUNTE ANTIFUNGO E ANTIMOFO, MARCAS DE REFERÊNCIA BIANCOGRÊS OU EQUIVALENTE**	**UND**	**Perim**	**C(m)/ Perim**	**H (m)**			**Parede**		**292,18**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Tollet Func. Masc.			6,70	2,80			4		18,76
	Tollet Func. Fem.			6,70	2,80			4		18,76
	WC Aces. 2			7,00	2,80			4		19,60
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.			19,20	2,80			4		53,76
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WC Aces. 3			7,20	2,80			4		20,16
	WCF			5,30	2,80			4		14,84
	WCM			5,30	2,80			4		14,84

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	Grupo A (Infectante)			7,50	2,35			4		17,63
	Grupo E (Perf. Cort)			7,50	2,35			4		17,63
	Grupo D (Biol/Com)			7,50	2,35			4		17,63
	Higieniz. Coletores			7,50	2,35			4		17,63
	CENTRAL DE GASES									
	Central de Vácuo			7,90	2,20			4		17,38
	Central de Oxigênio			7,90	2,20			4		17,38
	CASA DO COMPRESSOR			11,90	2,20			4		26,18
12.02.02	**CERÂMICA BRANCO 20X20CM, REF. STRUFALDI OU EQUIV., JUNTAS A PRUMO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM JUNTA PLUS FINA ESP. 3MM, COR CINZA CLARO.**	**M2**	**Perim**	**C(m)/ Perim**	**H (m)**					**142,46**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Curativo		14,40	4,50	2,80			2		12,60
	Vacinação		14,40	4,50	2,80			2		12,60
	Expurgo		13,00	1,70	2,80			2		4,76
	Esterilização		16,70	1,70	2,80			2		4,76
	Copa		13,80	1,00	2,80			2		2,80
	Vest. Func. Masculino		13,80	1,00	2,80			2		2,80
	Autoclave		7,36	3,40	2,80			2		9,52
	Empacotam.		13,80	6,30	2,80			2		17,64
	Lavagem Mat. Contaminado		8,80	1,00	2,80			2		2,80
	Consultório Indif. 10		13,00	2,70	2,80			2		7,56
	Sala de Procedimentos Invasivos			16,00	2,80			2		44,80
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			2,85	2,80					7,98
	Cons. Odont. 2		12,20	7,40	0,60			2		4,44
	Cons. Odont. 1		12,20	7,40	1,00			2		7,40
12.02.03	**ACABAMENTO DE ALUMÍNIO COM PERFIL DE CANTO PARA ARREMATE DAS PAREDES**	**M**		**Quant.**	**H(m)**					**39,20**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Tollet Func. Fem.			2,00	2,80			4		5,60
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.			6,00	2,80			4		16,80
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WCF			2,00	2,80			4		5,60
	EVENTUAIS NECESSIDADES									11,20
	Obs: Será considerado um quantitativo extra para eventuais necessidades									
12.02.04	**CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR CINZA DRIFTWOOD, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE**	**M2**	**C (m)**	**H (m)**			tipo			**237,89**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Hall		12,11	0,60			7			7,27
	Rampa		89,70	0,60			7			53,82
	Espera		39,29	0,60			1			23,57
	Circulação		101,51	0,60			7			60,91
	Espera Hemodiálise		22,34	0,60			7			13,40
	HEMODIÁLISE									
	CIRC.01		46,05	0,60			7			27,63
	CIRC.02		3,40	0,60			7			2,04
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Espera		33,38	0,60			7			20,03
	Circulação		10,70	0,60			7			6,42
	Farmácia		38,00	0,60			7			22,80
12.02.05	**BATE-MACA / PROTETOR DE PAREDE EM PVC, MODELO TEC200N, NA COR AZUL MÉDIO 409, MARCA DE REF. TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE**	**M**	**C (m)**							**396,48**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Hall		12,11				7			12,11
	Rampa		89,70				7			89,70
	Espera		39,29				1			39,29
	Circulação		101,51				7			101,51
	Espera Hemodiálise		22,34				7			22,34
	HEMODIÁLISE									
	CIRC.01		46,05				7			46,05
	CIRC.02		3,40				7			3,40

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Espera		33,38				7			33,38
	Circulação		10,70				7			10,70
	Farmácia		38,00				7			38,00
12.03	REVISÕES E REPAROS									
12.03.01	**LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019**	**M2**	**C (m)**	**H (m)**		**Parede**				**1304,61**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		16,60	2,80		2				46,48
	Sanitário Público Masc.		16,60	2,80		2				46,48
	Curativo		14,40	2,80		2				40,32
	Vacinação		14,40	2,80		2				40,32
	Circ. (Depósito Farmácia)		5,90	1,20		1				7,08
	Circ. (Expurgo)		10,10	2,80		2				28,28
	Expurgo		13,00	2,80		2				36,40
	Esterilização		16,70	2,80		2				46,76
	Guarda Mat. Ester.		7,20	2,80		2				20,16
	Copa		13,80	2,80		2				38,64
	DML		8,80	2,80		2				24,64
	Vest. Func. Masculino		13,80	2,80		2				38,64
	Vest. Func. Feminino		13,80	2,80		2				38,64
	Autoclave		7,36	2,80		2				20,61
	Guarda Mat. Ester.		9,80	2,80		2				27,44
	Empacotam.		13,80	2,80		2				38,64
	Lavagem Mat. Contaminado		8,80	2,80		2				24,64
	DML		4,60	2,80		2				12,88
	Lavanderia		13,20	2,80		2				36,96
	DML		5,60	2,80		2				15,68
	Vest.		7,00	2,80		2				19,60
	WC Masc.		7,00	2,80		2				19,60
	WC Fem.		7,00	2,80		2				19,60
	IS PCD		7,00	2,80		2				19,60
	Exp.		6,10	2,80		2				17,08
	DML		6,10	2,80		2				17,08
	Processam. Dialisadores		9,60	2,80		2				26,88
	WC II		5,00	2,80		2				14,00
	Armazenamento Dialisadores		9,18	2,80		2				25,70
	WC I		5,30	2,80		2				14,84
	Espera		34,03	1,20		1				40,84
	Consultório Indif. 10		13,00	2,80		2				36,40
	Tollet		6,60	2,80		2				18,48
	Sala de Procedimentos Invasivos		16,00	2,80		2				44,80
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		15,08	2,80		2				42,22
	Sanitário Público Masc.		16,60	2,80		2				46,48
	Cons. Odont. 2		12,20	2,80		2				34,16
	Cons. Odont. 1		12,20	2,80		2				34,16
	Lavagem Material		8,60	2,80		2				24,08
	Material Esterilizado		6,80	2,80		2				19,04
	DML		9,30	2,80		2				26,04
	Vest. Masc.		9,70	2,80		2				27,16
	Vest. Fem.		9,70	2,80		2				27,16
	STDAH		16,00	2,80		2				44,80
	DML		5,40	2,80		2				15,12
12.03.02	**REJUNTAMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA PARA REJUNTE, ESP. 5MM**	**M2**	C (m)	L (m)	H (m)	Qnt				**1304,61**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		16,60	2,80		2				46,48
	Sanitário Público Masc.		16,60	2,80		2				46,48
	Curativo		14,40	2,80		2				40,32
	Vacinação		14,40	2,80		2				40,32
	Circ. (Depósito Farmácia)		5,90	1,20		1				7,08
	Circ. (Expurgo)		10,10	2,80		2				28,28
	Expurgo		13,00	2,80		2				36,40
	Esterilização		16,70	2,80		2				46,76
	Guarda Mat. Ester.		7,20	2,80		2				20,16
	Copa		13,80	2,80		2				38,64
	DML		8,80	2,80		2				24,64
	Vest. Func. Masculino		13,80	2,80		2				38,64
	Vest. Func. Feminino		13,80	2,80		2				38,64
	Autoclave		7,36	2,80		2				20,61
	Guarda Mat. Ester.		9,80	2,80		2				27,44
	Empacotam.		13,80	2,80		2				38,64
	Lavagem Mat. Contaminado		8,80	2,80		2				24,64
	DML		4,60	2,80		2				12,88
	Lavanderia		13,20	2,80		2				36,96
	DML		5,60	2,80		2				15,68
	Vest.		7,00	2,80		2				19,60
	WC Masc.		7,00	2,80		2				19,60
	WC Fem.		7,00	2,80		2				19,60
	IS PCD		7,00	2,80		2				19,60
	Exp.		6,10	2,80		2				17,08
	DML		6,10	2,80		2				17,08
	Processam. Dialisadores		9,60	2,80		2				26,88

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	WC II		5,00	2,80		2				14,00
	Armazenamento Dialisadores		9,18	2,80		2				25,70
	WC I		5,30	2,80		2				14,84
	Espera		34,03	1,20		1				40,84
	Consultório Indif. 10		13,00	2,80		2				36,40
	Tollet		6,60	2,80		2				18,48
	Sala de Procedimentos Invasivos		16,00	2,80		2				44,80
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		15,08	2,80		2				42,22
	Sanitário Público Masc.		16,60	2,80		2				46,48
	Cons. Odont. 2		12,20	2,80		2				34,16
	Cons. Odont. 1		12,20	2,80		2				34,16
	Lavagem Material		8,60	2,80		2				24,08
	Material Esterilizado		6,80	2,80		2				19,04
	DML		9,30	2,80		2				26,04
	Vest. Masc.		9,70	2,80		2				27,16
	Vest. Fem.		9,70	2,80		2				27,16
	STDAH		16,00	2,80		2				44,80
	DML		5,40	2,80		2				15,12
13	PISOS INTERNOS E EXTERNOS									
13.01	LASTRO DE CONTRAPISO									
13.01.01	**LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 8**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**						**8,00**
	Quantidade estimada para eventuais necessidades durante execução da obra		20,00	0,40						8,00
13.01.02	**REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVESTIMENTO CERÂMICO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:5, ESPESSURA: 3 CM**	**M2**	**Área(m2)**			**Piso**				**118,43**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		15,53			5				15,53
	Sanitário Público Masc.		15,53			5				15,53
	WC Aces.		3,20			5				3,20
	Sala de Isolamento		9,36			5				9,36
			1,84			5				1,84
	Tollet Func. Masc.		2,53			5				2,53
	Tollet Func. Fem.		2,53			5				2,53
	WC Aces. 2		3,00			5				3,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		13,37			5				13,37
	Sanitário Público Masc.		15,53			5				15,53
	WC Aces. 3		3,20			5				3,20
	WCF		1,73			5				1,73
	WCM		1,73			5				1,73
	DML		1,80			5				1,80
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	Grupo A (Infectante)		3,30			5				3,30
	Grupo E (Perf. Cort)		3,30			5				3,30
	Grupo D (Biol/Com)		3,30			5				3,30
	Higieniz. Coletores		3,30			5				3,30
	CENTRAL DE GASES									
	Central de Vácuo		3,30			5				3,30
	Central de Oxigênio		3,30			5				3,30
	CASA DO COMPRESSOR		7,75			5				7,75
13.01.03	**REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO VINÍLICO COM MASSA DE PREPARAÇÃO WEBER OU SIMILAR, INCLUSIVE PRIMER RU ANTI UMIDADE PROJEÇÃO**	**M2**	**Área(m2)**			**Piso**				**38,04**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sala de Procedimentos Invasivos		16,00			6				16,00
	Sala de Medicação / Inalação / Aplicação de Medicamentos		22,04			6				22,04
13.02	ACABAMENTOS									
13.02.01	**PISO ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIV DE QUALIDADE COMPROVADA, ESP DE 10MM, COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, COM ACABAMENTO POLIDO MECANIZADO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E=3.0CM**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**Área(m2)**			**Piso**		**157,27**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta		3,70	2,55	9,44			1		9,44
			1,75	1,00	1,75					1,75
	Curativo		4,50	2,70	12,15			1		12,15
	Registro Vacinação		4,50	1,00	4,50			1		4,50
	Vacinação		4,50	1,00	4,50			1		4,50
	Depósito Farmácia		4,50	1,00	4,50			1		4,50
	Esterilização		3,85	1,00	3,85			1		3,85
	Autoclave		1,98	1,70	3,37			1		3,37
	Empacotam.		3,70	1,00	3,70			1		3,70
	Consultório Indif. 06		3,80	2,00	7,60			1		7,60
	Circulação		2,00	2,00	4,00			1		4,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Assistência Social		1,00	1,00	1,00			1		1,00
	Consultório Indif. 10		2,70	1,00	2,70			1		2,70
	Consultório Ginecol.		2,70	1,00	2,70			1		2,70
	Consultório Indif. 11		2,20	2,00	4,40			1		4,40
	Sala de Procedimentos Invasivos		4,00	4,00	16,00			1		16,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Consult. Nutri		3,70	2,20	8,14			1		8,14
	Consultório Odontológico		2,00	3,00	6,00			1		6,00
	Consultório Odontológico		2,00	3,00	6,00			1		6,00
	Circulação		1,50	1,15	1,73			1		1,73
	Copa/Circ.		4,50	1,50	6,75			1		6,75
	Espera		2,00	1,00	2,00			1		2,00
			4,83	1,00	4,83			1		4,83
	Consultório Psicológico 02				8,17			1		8,17
	Consultório Psicológico 01				15,49			1		15,49
	Circulação		3,00	2,00	6,00			1		6,00
	Sala Agentes		6,00	1,00	6,00			1		6,00
13.02.02	**PORCELANATO DIM. 60X60CM, RETIFICADO, REF. CEMENTO GRIGIO, MARCA DE REFERENCIA BIANCOGRÊS OU EQUIVALENTE. ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE ACIII, COM REJUNTE CINZA PARA PORCELANATO, ESP. 1MM**	**M2**	**Área(m2)**			**Piso**				**140,47**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		15,53			5				15,53
	Sanitário Público Masc.		15,53			5				15,53
	WC Aces.		3,20			5				3,20
	Sala de Isolamento		9,36			5				9,36
			1,84			5				1,84
	Tollet Func. Masc.		2,53			5				2,53
	Tollet Func. Fem.		2,53			5				2,53
	WC Aces. 2		3,00			5				3,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		22,04			5				22,04
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		13,37			5				13,37
	Sanitário Público Masc.		15,53			5				15,53
	WC Aces. 3		3,20			5				3,20
	WCF		1,73			5				1,73
	WCM		1,73			5				1,73
	DML		1,80			5				1,80
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	Grupo A (Infectante)		3,30			5				3,30
	Grupo E (Perf. Cort)		3,30			5				3,30
	Grupo D (Biol/Com)		3,30			5				3,30
	Higieniz. Coletores		3,30			5				3,30
	CENTRAL DE GASES									
	Central de Vácuo		3,30			5				3,30
	Central de Oxigênio		3,30			5				3,30
	CASA DO COMPRESSOR		7,75			5				7,75
13.02.03	**PISO VINÍLICO LIVRE DE FTALATOS (USO EM AMBIENTES DE SAÚDE) EM MANTA, DIMENSÕES 2X25M, ESP. 2MM, PROTEÇÃO SUPERFICIAL IQ PUR, RESISTENCIA A ESCORREGAMENTO R9, COR COLD GREY, LINHA DECODE OU LINHA PLUS PREMIUM, MARCA DE REFERÊNCIA TARKETT OU EQUIVALENTE**	**M2**	**Área(m2)**			**Piso**				**38,04**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sala de Procedimentos Invasivos		16,00			6				16,00
	Sala de Medicação / Inalação / Aplicação de Medicamentos		22,04			6				22,04
13.03	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS									
13.03.01	**SOLEIRA DE GRANITO ESP. 2 CM E LARGURA DE 15 CM**	**M**	C (m)							**11,30**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de coleta		0,80							0,80
	WC Acess.		0,90							0,90
	Curativo		0,80							0,80
	Registro Vacinação		0,80							0,80
	Recepção/Informações		0,80							0,80
	Arquivo		0,80							0,80
	WCF		0,60							0,60
	WCM		0,60							0,60
	Acesso ao Vazio (lateral a rampa)		0,60							0,60
	WC Acess. 2		0,90							0,90
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WC Acess. 3		0,90							0,90
	Cons. Odont. 2		0,80							0,80
	Cons. Odont. 1		0,80							0,80
	WCF		0,60							0,60
	WCM		0,60							0,60

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
13.03.02	**RODAPÉ DE GRANITO CINZA ESP. 2CM, H=7CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, INCL. REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO**	**M**	C (m)	L (m)	H (m)	Qnt				**20,00**
	Previsão a ser confirmada durante execução da obra		20,00							20,00
13.03.03	**RODAPÉ DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU**	**M**	**Perim**	**C(m)/**	**H (m)**					**100,55**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta			7,15				5		7,15
	Curativo		14,40	4,50				2		4,50
	Vacinação		14,40	4,50				2		4,50
	Copa		13,80	1,00				2		1,00
	Autoclave		7,36	3,40				2		3,40
	Empacotam.		13,80	6,30				2		6,30
	Lavagem Mat. Contaminado		8,80	1,00				2		1,00
	Consultório Indif. 10		13,00	2,70				2		2,70
	Sala de Procedimentos Invasivos			16,00				2		16,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.			19,20				4		19,20
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Cons. Odont. 2		12,20	7,40				2		7,40
	Cons. Odont. 1		12,20	7,40				2		7,40
	OBS.: Previsão a ser confirmada durante execução da obra			20,00						20,00
13.03.04	**PEITORIL DE GRANITO CINZA POLIDO, 15CM, ESP. 2CM**	**M2**	L (m)	H (m)	Qnt					**212,72**
	RETIRADA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO PARA REINSTALAÇÃO APÓS INSTALAÇÃO DE PEITORIS									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.	JA380	3,80	0,60	1,00					3,80
	Sanitário Público Masc.									
	Posto de Coleta	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Curativo	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Registro Vacinação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Vacinação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Depósito Farmácia	JA240	2,40	1,20	1,00					2,40
	Expurgo	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Esterilização	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Copa	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Vest. Func. Masculino	JA180	1,80	0,60	1,00					1,80
	Vest. Func. Feminino	JA180	1,80	0,60	1,00					1,80
	Autoclave	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Lavanderia	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Espera	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Recepção	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
		JA060	0,60	0,60	1,00					0,60
	IS PCD	BA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	Circulação 01	JA120	1,20	1,20	2,00					2,40
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem	JA240	2,40	1,20	1,00					2,40
		JA120	1,20	1,20	5,00					6,00
	Exp.	BA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	DML	BA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	Processam. Dialisadores	BA60	0,60	0,60	1,00					0,60
		JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Armazenamento Dialisadores	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	WC I	BA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	Sala de Isolamento	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Consultório Indif. 01	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Indif. 02	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Indif. 03	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Indif. 04	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Indif. 05	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Indif. 06	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Indif. 07	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Indif. 08	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Indif. 09	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Classificação	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Espera	JA460	4,60	1,50	1,00					4,60
		JA460	4,60	1,50	2,00					9,20
	Assistência Social	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Consultório Indif. 10	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Tollet	JA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	Tollet Func. Masc.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	Tollet Func. Fem.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	WC Aces. 2	JA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	Consultório Indif. 11	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Consultório Ginecol.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Sala de Procedimentos Invasivos	JA120	1,20	1,20	2,00					2,40
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
		JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Almoxarifado 01	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Consultório Indif. 02	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Consultório Indif. 01	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Emergência	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.	JA380	3,80	0,60	1,00					3,80
	Sanitário Público Masc.									
	Consult. Nutri	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Cons. Odont. 2	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Cons. Odont. 1	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Espera	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Recepção	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Odontológico	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Lavagem Material	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Consultório Odontológico	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Circulação Setor de Odontologia	PEITORIL	6,60		1,00					6,60
	DML	JA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	Vest. Masc.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	Vest. Fem.	JA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	Sala Admin/Faturamento	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Almoxarifado 02	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Repouso	JA150	1,50	1,20	2,00					3,00
	Vazio		10,86	2,16	1,00					10,86
			4,06	2,16	1,00					4,06
	STDAH	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Sala Administrativa	JA150	1,50	1,20	1,00					1,50
	Circulação	JA120	1,20	1,20	1,00					1,20
	Almoxarifado Farmácia Estadual	JA120	1,20	1,20	4,00					4,80
	Farmácia	JA120	1,20	1,20	4,00					4,80
	Circulação	JA120	1,20	1,20	2,00					2,40
	WCF	JA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	WCM	JA60	0,60	0,60	1,00					0,60
	Espera	JA460	4,60	1,50	1,00					4,60
	Sala Agentes	JA460	4,60	1,50	1,00					4,60
	Consultório Psicológico 02	JA460	4,60	1,50	1,00					4,60
	Consultório Psicológico 01	JA460	4,60	1,50	1,00					4,60
	Rampa	VENEZ	22,45	1,10	1,00					22,45
		VENEZ	19,45	1,10	1,00					19,45
13.04	REVISÕES E REPAROS									
13.04.01	**LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019**	**M2**	**Área(m2)**			**Piso**				**341,65**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	T.I.		2,35			2				2,35
	Copa		10,80			2				10,80
	DML		3,63			2				3,63
	Vest. Func. Masculino		10,80			2				10,80
	Vest. Func. Feminino		10,80			2				10,80
	DML		1,26			2				1,26
	DML		1,71			2				1,71
	Vest.		3,04			2				3,04
	Circ. 02		5,90			3				5,90
	Espera		6,12			3				6,12
			31,90			3				31,90
	Recepção		6,12			3				6,12
	WC Masc.		2,76			4				2,76
	WC Fem.		2,76			4				2,76
	IS PCD		3,00			4				3,00
	Circulação 01		61,26			3				61,26
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem		104,35			3				104,35
	Exp.		2,19			2				2,19
	DML		2,19			2				2,19
	Processam. Dialisadores		5,76			4				5,76
	WC II		1,54			4				1,54
	Guarda Macas		1,49			4				1,49
			3,29			4				3,29
	Armazenamento Dialisadores		5,26			4				5,26
	WC I		1,73			4				1,73
	Tollet		2,42			2				2,42
	Emergência		10,26			3				10,26
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Lavagem Material		4,32			2				4,32
	Material Esterilizado		2,80			2				2,80
	DML		3,52			4				3,52
	Vest. Masc.		4,26			4				4,26
	Vest. Fem.		4,26			4				4,26
	STDAH		16,00			4				16,00
	DML		1,80			2				1,80
13.04.02	**REJUNTAMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA PARA REJUNTE, ESP. 5MM**	**M2**	C (m)	L (m)	H (m)	Qnt				**341,65**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	T.I.		2,35			2				2,35
	Copa		10,80			2				10,80
	DML		3,63			2				3,63
	Vest. Func. Masculino		10,80			2				10,80
	Vest. Func. Feminino		10,80			2				10,80
	DML		1,26			2				1,26

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	DML		1,71			2				1,71
	Vest.		3,04			2				3,04
	Circ. 02		5,90			3				5,90
	Espera		6,12			3				6,12
			31,90			3				31,90
	Recepção		6,12			3				6,12
	WC Masc.		2,76			4				2,76
	WC Fem.		2,76			4				2,76
	IS PCD		3,00			4				3,00
	Circulação 01		61,26			3				61,26
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem		104,35			3				104,35
	Exp.		2,19			2				2,19
	DML		2,19			2				2,19
	Processam. Dialisadores		5,76			4				5,76
	WC II		1,54			4				1,54
	Guarda Macas		1,49			4				1,49
			3,29			4				3,29
	Armazenamento Dialisadores		5,26			4				5,26
	WC I		1,73			4				1,73
	Tollet		2,42			2				2,42
	Emergência		10,26			3				10,26
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Lavagem Material		4,32			2				4,32
	Material Esterilizado		2,80			2				2,80
	DML		3,52			4				3,52
	Vest. Masc.		4,26			4				4,26
	Vest. Fem.		4,26			4				4,26
	STDAH		16,00			4				16,00
	DML		1,80			2				1,80
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
14.02	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS									
14.02.01	**TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 100MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA**	**M**		**C(m)**						**124,00**
	CONFORME PROJETO			39,60						39,60
				57,40						57,40
	ESGOTO			14,00						14,00
	DRENAGEM			13,00						13,00
14.02.02	**TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 150MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA**	**M**		**C(m)**						**51,50**
	CONFORME PROJETO			51,50						51,50
14.02.03	**TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 200MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA**	**M**		**C(m)**						**28,20**
	CONFORME PROJETO			28,20						28,20
14.03	CAIXAS DE PASSAGEM									
14.03.01	**CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZ, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO**	**UND**		**Quant.**						**4,00**
	CONFORME PROJETO			2,00						2,00
				2,00						2,00
14.03.02	**CAIXA SIFONADA ESPECIAL EM ALV. BLOCO CONCR. 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M. C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO CONC. ESP.10CM, REVEST. INT. C/ CHAP. E REBOCO IMPERM., INCL. ESC, REATERRO E CURVA CURTA C/ VISITA E PLUG PVC 100MM**	**UND**		**Quant.**						**3,00**
	CONFORME PROJETO			3,00						3,00
14.03.03	**CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020**	**UN**		**Quant.**						**1,00**
	CONFORME PROJETO			1,00						1,00
14.04	CAIXAS EM PVC									
14.04.01	**RALO SECO EM PVC 100X100MM, COM GRELHA DE AÇO INOX ROTATIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**		**Quant.**						**4,00**
	CONFORME PROJETO			4,00						4,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
14.04.02	**CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM, COM GRELHA DE INOX ROTATIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**		**Quant.**						**1,00**
	CONFORME PROJETO			1,00						1,00
14.04.03	**CAIXA SIFONADA EM PVC 150X150X50MM, COM GRELHA DE INOX ROTATIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**		**Quant.**						**6,00**
	CONFORME PROJETO			6,00						6,00
14.04.04	**RALO SEMI-ESFERICO FOFO TP ABACAXI D = 150MM P/ LAJES, CALHAS ETC**	**UND**		**Quant.**						**12,00**
	CONFORME PROJETO			12,00						12,00
14.05	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS DE PVC E METÁLICOS									
14.05.01	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**5,50**
	CONFORME PROJETO			5,50						5,50
14.05.02	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**171,77**
	CONFORME PROJETO			12,50						12,50
				150,60						150,60
	Locais onde colocado Lavatório									
	Pavto Térreo									
	Posto de Coleta			2,00						2,00
	Vacinação			2,00						2,00
	Consultório Ginecológico			2,67						2,67
	Sala de Procedimentos Invasivos			2,00						2,00
14.05.03	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**20,50**
	CONFORME PROJETO			10,50						10,50
	BARRILETE			10,00						10,00
14.05.04	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**13,60**
	CONFORME PROJETO			7,60						7,60
	BARRILETE			6,00						6,00
14.05.05	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**3,00**
	BARRILETE			3,00						3,00
14.05.06	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 75MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**6,00**
	BARRILETE			6,00						6,00
14.05.07	**TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE, DIÂMETRO 50MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**2,00**
	BARRILETE			2,00						2,00
14.05.08	**TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE, DIÂMETRO 65MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**1,00**
	BARRILETE			1,00						1,00
14.06	REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC									
14.06.02	**ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 50MM X 1 1/2"**	**UND**		**Quant.**						**2,00**
	CONFORME PROJETO			2,00						2,00
14.06.03	**ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 75MM X 2 1/2"**	**UND**		**Quant.**						**2,00**
	CONFORME PROJETO			2,00						2,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
14.07	REGISTROS E VÁLVULAS									
14.07.01	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 3/4" (20MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE**	**UND**		**Quant.**						**6,00**
	CONFORME PROJETO			2,00						2,00
				2,00						2,00
	Locais onde colocado Lavatório									
	Pavto Térreo									
	Consultório Ginecológico			1,00						1,00
	Sala de Procedimentos Invasivos			1,00						1,00
14.07.02	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 1" (25MM) ? DOCOL, DECA**	**UND**		**Quant.**						**3,00**
	CONFORME PROJETO			3,00						3,00
14.07.03	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 1.1/2" (40MM) ? DOCOL,**	**UND**		**Quant.**						**2,00**
	CONFORME PROJETO			2,00						2,00
14.07.04	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO INDUSTRIAL DIÂMETRO 2.1/2? (65MM) ?**	**UND**		**Quant.**						**3,00**
	CONFORME PROJETO			3,00						3,00
14.07.09	**REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA, DIAM. 20MM (3/4"), MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL**	**UND**		**Quant.**						**25,00**
	CONFORME PROJETO			25,00						25,00
14.07.12	**VÁLVULA DE DESCARGA COM ACABAMENTO CANOPLA METAL CROMADO, DIÂMETRO 40MM (1.1/2"), REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA, DOCOL OU EQUIVALENTE**	**UND**		**Quant.**						**1,00**
	CONFORME PROJETO			1,00						1,00
14.08	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC									
14.08.01	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**77,65**
	CONFORME PROJETO			69,90						69,90
	Locais onde colocado Lavatório									
	Pavto Térreo									
	Posto de Coleta			1,40						1,40
	Vacinação			1,40						1,40
	Consultório Ginecológico			3,95						3,95
	Sala de Procedimentos Invasivos			1,00						1,00
14.08.02	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 50MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**88,35**
	CONFORME PROJETO			54,60						54,60
				12,30						12,30
				17,90						17,90
	Locais onde colocado Lavatório									
	Pavto Térreo									
	Posto de Coleta			0,50						0,50
	Vacinação			2,50						2,50
	Sala de Procedimentos Invasivos			0,55						0,55
14.08.03	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL,**	**M**		**C(m)**						**18,10**
	CONFORME PROJETO			13,40						13,40
				4,70						4,70
14.08.04	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 100MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**32,10**
	CONFORME PROJETO			28,90						28,90
				1,50						1,50
				1,70						1,70
14.08.06	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**UN**		**Quant.**						**1,00**
	CONFORME PROJETO			1,00						1,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
14.08.07	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**UN**		**Quant.**						**1,00**
	CONFORME PROJETO			1,00						1,00
14.08.08	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**UN**		**Quant.**						**1,00**
	CONFORME PROJETO			1,00						1,00
14.08.10	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**	**M**		**C(m)**						**4,40**
	CONFORME PROJETO			4,40						4,40
14.09	DRENAGEM									
14.09.01	**CAIXA DE AREIA SIFONADA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO**	**UND**		**Quant.**						**3,00**
	CONFORME PROJETO			1,00						1,00
				2,00						2,00
14.09.02	**CAIXA DE AREIA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO**	**UND**		**Quant.**						**1,00**
	CONFORME PROJETO			1,00						1,00
14.09.03	**CAIXA DE AREIA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM CONCRETO ARMADO E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DIM. 20X20CM, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INC**	**UND**		**Quant.**						**1,00**
	CONFORME PROJETO			1,00						1,00
14.09.04	**CAIXA RALO DIM.30X90CM, HMÁX=1,00M, EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39CM, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E GRELHA EM FERRO FUNDIDO 30X90CM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO**	**UND**		**Quant.**						**8,00**
	CONFORME PROJETO			8,00						8,00
14.09.05	**CAIXA DE BRITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 40X40CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, SEM FUNDO, PREENCHIDA COM BRITA 2 H=40CM, REVESTIDA INTERN. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZANTE, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO, CONFORME PROJETO**	**UND**		**Quant.**						**5,00**
	CONFORME PROJETO			5,00						5,00
14.09.07	**DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021**	**M**		**C(m)**						**52,00**
	Jardim 07, Fachada 01			52,00						52,00
	Nota: Considerado dreno junto a parede da fachada 01, que está em contato com o jardim 07									
14.09.09	**CAIXA P/ ABRIGO DAS TORNEIRAS DE JARDIM E/OU REGISTROS EM ALVENARIA DE BL. DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMEN.INTERNAS 40X40X50CM, C/REVEST. INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO IMPERM., TAMPA FOFO 40X40CM E LASTRO DE BRITA 5CM, COMPLETA**	**UND**		**Quant.**						**2,00**
	CONFORME PROJETO			2,00						2,00
14.10	DRENOS DE AR CONDICIONADO									
14.10.01	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE**	**M**		**C(m)**						**191,95**
	CONFORME PROJETO			191,95						191,95

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
14.10.02	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**		**C(m)**						**187,88**
	CONFORME PROJETO			187,88						187,88
14.10.03	**ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA TUBO COM DIÂMETRO DE 25 MM, MARCA DE REFERÊNCIA ARMAFLEX OU SIMILAR**	**M**		**C(m)**						**191,95**
	CONFORME PROJETO			191,95						191,95
14.11	RESERVATÓRIOS E BOMBAS									
14.11.01	**TAMPA DE ROSCA PARA RESERVATÓRIOS TIPO TANQUE 10000L**	**UND**		**Quant.**						**1,00**
	CONFORME PROJETO			1,00						1,00
14.12	DIVERSOS									
14.12.01	**ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, DIÂM. 1/2" A 1"**	**M**		**C(m)**						**361,72**
le										
	PARA INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO	ÁGUA		161,10						161,10
		CLIM		191,95						191,95
	Locais onde colocado Lavatório									
	Pavto Térreo									
	Posto de Coleta			2,00						2,00
	Vacinação			2,00						2,00
	Consultório Ginecológico			2,67						2,67
	Sala de Procedimentos Invasivos			2,00						2,00
14.12.02	**ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, DIÂM. 11/4" A 2"**	**M**		**C(m)**						**302,97**
	PARA INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO	ÁGUA		10,00						10,00
		ESGOTO		111,39						111,39
		CLIM		170,28						170,28
	Locais onde colocado Lavatório									
	Pavto Térreo									
	Posto de Coleta			1,90						1,90
	Vacinação			3,90						3,90
	Consultório Ginecológico			3,95						3,95
	Sala de Procedimentos Invasivos			1,55						1,55
14.12.03	**ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM CONCRETO, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, DIÂM. 2 1/2"A 4"**	**M**		**C(m)**						**40,20**
	PARA INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO	ESGOTO		40,20						40,20
14.12.04	**RETIRADA DE CONJUNTO EXISTENTE DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DOS RESERVATÓRIOS, INCLUINDO TUBULAÇÕES, REGISTROS, FLANGES E INSTALAÇÃO DE CAP, CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**	**UND**		**Quant.**						**1,00**
	PARA INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO NOVA			1,00						1,00
14.12.05	**PINTURA EM TUBULAÇÃO HIDROSSANITÁRIA EXPOSTAS EM TINTA PVA**	**M**		**C(m)**						**28,00**
	TUBULAÇÃO BARRILETE			28,00						28,00
14.13	LEVANTAMENTOS E TESTE									
14.13.01	**LEVANTAMENTO E TESTES DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA EXISTENTES PARA ASBULT**	**UND**		**Quant.**						**1,00**
	Levantamento Geral			1,00						1,00
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
15.01	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO									
15.01.01	**QDG2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇAO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, COMPLETO, INCLUSIVE DISJUNTORES E DPSs, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
15.01.02	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 32 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00
15.01.03	**QUADRO DISTRIB. ENERGIA, EMBUTIDO OU SEMI EMBUTIDO, CAPAC. P/ 44 DISJ. DIN, C/BARRAM TRIF. 100A BARRA. NEUTRO E TERRA, FAB. EM CHAPA DE AÇO 12 USG COM PORTA, ESPELHO, TRINCO COM FECHAD CH YALE, REF. QDTN II-44DIN-CEMAR OU EQUIV**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00
15.01.04	**QUADRO DISTRIB. ENERGIA, EMBUTIDO OU SEMI EMBUTIDO, CAPAC. P/ 56 DISJ. DIN, C/BARRAM TRIF. 225A BARRA. NEUTRO E TERRA, FAB. EM CHAPA DE AÇO 12 USG COM PORTA, ESPELHO, TRINCO COM FECHAD CH**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00
15.02	DISJUNTORES E OUTROS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO									
15.02.01	**MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR 16A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**17,00**
	Conforme projeto					17,00				17,00
15.02.02	**MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 20A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**32,00**
	Conforme projeto					32,00				32,00
15.02.03	**MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 25A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**4,00**
	Conforme projeto					4,00				4,00
15.02.04	**MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 20A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00
15.02.05	**MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 63A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**2,00**
	Conforme projeto					2,00				2,00
15.02.06	**MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 80A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00
15.02.07	**DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR**	**UND**				**Quant.**				**12,00**
	Conforme projeto					12,00				12,00
15.02.08	**INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 25A, 30MA ? 6KA, REFERÊNCIA SIEMENS, SCHNEIDER, WEG OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**4,00**
	Conforme projeto					4,00				4,00
15.02.09	**PROGRAMADOR HORÁRIO DIGITAL PARA TRILHO DIN 220V**	**UND**				**Quant.**				**2,00**
	Conforme projeto					2,00				2,00
15.02.10	**MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 16A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Motor do Portão					1,00				1,00
15.03	CAIXAS DE PASSAGEM									
15.03.01	**CAIXA DE EMBUTIR MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"**	**UND**				**Quant.**				**22,00**
	Conforme projeto					22,00				22,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
15.03.02	**CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 OU 6 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE.**	**UND**				**Quant.**				**199,00**
	Conforme projeto					199,00				199,00
15.03.03	**CAIXA SEXTAVADA EM PVC DE 3X3X1 1/2", MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX**	**UND**				**Quant.**				**3,00**
	Conforme projeto					3,00				3,00
15.03.04	**CAIXA DE PASSAGEM 150X150X80MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA**	**UND**				**Quant.**				**9,00**
	Conforme projeto					9,00				9,00
15.03.05	**CAIXA DE PASSAGEM 200X200X100MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA**	**UND**				**Quant.**				**10,00**
	Conforme projeto					10,00				10,00
15.03.06	**CAIXA DE PASSAGEM 300X300X120MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00
15.03.07	**CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 30X30X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Para atender ao motor do portão					1,00				1,00
15.04	ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS									
15.04.01	**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**				**C(m)**				**511,20**
	Conforme projeto					511,20				511,20
15.04.02	**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1", INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**				**C(m)**				**377,00**
	Conforme projeto					377,00				377,00
15.04.03	**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/4", INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**				**C(m)**				**5,50**
	Conforme projeto					5,50				5,50
15.04.04	**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**				**C(m)**				**2,00**
	Conforme projeto					2,00				2,00
15.04.05	**ELETRODUTO PEAD PAREDE SIMPLES, CORRUGADO, COR PRETA, DIÂMETRO 1.1/4", REFERENCIA KANAFLEX, PLASTIBRAS OU EQUIVALENTE**	**M**				**C(m)**				**33,20**
	Conforme projeto					8,20				8,20
	Para atender ao portão					25,00				25,00
15.04.06	**ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N°16, 50x50mm, SEM TAMPA**	**M**				**C(m)**				**51,60**
	Conforme projeto					51,60				51,60
15.04.07	**SUPORTE DE FIXAÇÃO DE ELETROCALHA DE 50X50MM, NO TETO, ATRAVÉS DE GANCHO VERTICAL (1 UND), PORCA SEXTAVADA E ARRUELA 1/4" (4 UND), VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4" (H=30CM), CANTONEIRA ZZ (1 UND) E PARAFUSO E BUCHA S8 (2 UND)**	**UND**				**Quant.**				**38,00**
	Conforme projeto					38,00				38,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
15.04.08	**JUNÇÃO SIMPLES PARA ELETROCALHA METÁLICA 50X50MM, GALVANIZADA**	**UND**				**Quant.**				**24,00**
	Conforme projeto					24,00				24,00
15.04.09	**CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA**	**UND**				**Quant.**				**6,00**
	Conforme projeto					6,00				6,00
15.04.10	**CURVA VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00
15.04.11	**CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA**	**UND**				**Quant.**				**2,00**
	Conforme projeto					2,00				2,00
15.05	CABOS E FIOS (CONDUTORES)									
15.05.01	**CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 450/750V, ANTICHAMA BWF LIVRE DE CHUMBO, 70ºC - 2,5MM2**	**M**				**C(m)**				**1678,40**
	Conforme projeto					1678,40				1678,40
15.05.02	**CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 450/750V, ANTICHAMA BWF LIVRE DE CHUMBO, 70ºC ? 4,0MM2**	**M**				**C(m)**				**2637,60**
	Conforme projeto					2637,60				2637,60
15.05.03	**CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 450/750V, ANTICHAMA BWF LIVRE DE CHUMBO, 70ºC ? 6,0MM2**	**M**				**C(m)**				**251,90**
	Conforme projeto					251,90				251,90
15.05.04	**CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 450/750V, ANTICHAMA BWF LIVRE DE CHUMBO, 70ºC ? 16,0MM2**	**M**				**C(m)**				**81,90**
	Conforme projeto					81,90				81,90
15.05.05	**CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 16,0MM2**	**M**				**C(m)**				**8,00**
	Conforme projeto					8,00				8,00
15.05.06	**CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 25,0MM2**	**M**				**C(m)**				**309,40**
	Conforme projeto					309,40				309,40
15.05.07	**CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 35,0MM2**	**M**				**C(m)**				**10,00**
	Conforme projeto					10,00				10,00
15.05.08	**CABO PP 3X2,5MM² COM PLUGUES 2P+T, 10A - 250V MACHO E FÊMEA, PARA LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS**	**UND**				**Quant.**				**39,00**
	Conforme projeto					39,00				39,00
15.05.09	**CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 2,5MM2**	**M**				**C(m)**				**75,00**
	Para atender ao motor do portão					75,00				75,00
15.06	TOMADAS, INTERRUPTORES E PLACAS									
15.06.01	**TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 (1 MÓDULOS) - 2 POLOS + TERRA 10A/250V, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA 4X2"**	**UND**				**Quant.**				**4,00**
	Conforme projeto					4,00				4,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
15.06.02	**INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2"**	**UND**				**Quant.**				**15,00**
	Conforme projeto					15,00				15,00
15.06.03	**INTERRUPTOR DE UMA TECLA PARALELO 10A/250V, COM PLACA 4X2"**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00
15.06.04	**PLACA CEGA OU COM FURO 4X2" EM PVC**	**UND**				**Quant.**				**2,00**
	Conforme projeto					2,00				2,00
15.06.05	**TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250A, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE**	**UND**				**Quant.**				**44,00**
	Conforme projeto					44,00				44,00
15.06.06	**TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 20A/250A, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE**	**UND**				**Quant.**				**2,00**
	Conforme projeto					2,00				2,00
15.06.07	**INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE**	**UND**				**Quant.**				**10,00**
	Conforme projeto					10,00				10,00
15.06.08	**INTERRUPTOR DE UMA TECLA PARALELA 10A/250V, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE**	**UND**				**Quant.**				**3,00**
	Conforme projeto					3,00				3,00
15.06.09	**TOMADA DUPLA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250V, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE**	**UND**				**Quant.**				**10,00**
	Conforme projeto					10,00				10,00
15.06.10	**TAMPA CEGA OU COM FURO 4X2" EM PVC P/ CONDULETE**	**UND**				**Quant.**				**130,00**
	Conforme projeto					130,00				130,00
15.07	LUMINÁRIAS									
15.07.01	**LUMINARIA EMBUTIR COMPL., CORPO CH. AÇO PINTADA BRANCA, REFLETOR ALETAS PARABÓLICAS ALUM.ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED T8 9W TEMP. DE COR 5000K C/ 60CM - REF. CE216AL-N - AMES, 6024 - LUMAVI OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**3,00**
	Conforme projeto					3,00				3,00
15.07.02	**LUMINARIA EMBUTIR COMPL., CORPO CH. AÇO PINTADA BRANCA, REFLETOR, ALETAS PARABÓLICAS ALUM.ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED T8 18W TEMP. DE COR 5000K C/ 1,20M - REF. CE232AL-N - AMES, 6025 - LUMAVI -LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**9,00**
	Conforme projeto					9,00				9,00
15.07.03	**LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E216 LUMICENTER OU EQUIV.**	**UND**				**Quant.**				**13,00**
	Conforme projeto					13,00				13,00
15.07.04	**LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E232 LUMICENTER OU EQUIV.**	**UND**				**Quant.**				**8,00**
	Conforme projeto					8,00				8,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
15.07.05	**LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO. REF: LUMICENTER CAN03-S216 OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**3,00**
	Conforme projeto					3,00				3,00
15.07.06	**LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR E FACETADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, BORRACHA DE VEDAÇÃO, COM DUAS LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CHT02-E232 LUMICENTER OU EQUIV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UND**				**Quant.**				**8,00**
	Conforme projeto					8,00				8,00
15.07.07	**LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, COM UMA LÂMPADA LED 15W BASE E27**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00
15.07.08	**LUMINÁRIA E BOTOEIRA DO TIPO ALARME AUDIO/VISUAL PARA BANHEIRO PNE DE POTÊNCIA ATÉ 10W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UND**				**Quant.**				**2,00**
	Conforme projeto					2,00				2,00
15.08	RETIRADAS									
15.08.01	**RETIRADA MANUAL DE INTERRUPTORES E TOMADAS, SEM REAPROVEITAMENTO**	**UND**				**Quant.**				**32,00**
	Conforme projeto					32,00				32,00
15.08.02	**RETIRADA MANUAL DE CAIXAS/QUADROS ELÉTRICOS DE EMBUTIR, COM**	**UND**				**Quant.**				**2,00**
	Conforme projeto					2,00				2,00
15.08.03	**RETIRADA MANUAL DE DISJUNTOR MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO,**	**UND**				**Quant.**				**22,00**
	Conforme projeto					22,00				22,00
15.09	ALTERAÇÕES DE SUBESTAÇÃO									
15.09.01	**DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TERMOMAGNETICO FIXO, TRIPOLAR 400A, ICU: 65KA, 380/415VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, SOPRANO, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00
15.09.02	**CAIXA PARA DISJUNTOR TRIFÁSICO ATÉ 400A - DIM. 750X450X230MM**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Conforme projeto					1,00				1,00
15.10	DIVERSOS									
15.10.01	**ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS DIÂM. 1/2" A 1"**	**M**				**Quant.**				**222,50**
	PARA INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS					222,50				222,50
15.11	LEVANTAMENTOS E TESTE									
15.11.01	**LEVANTAMENTO E TESTES DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO EXISTENTES PARA ASBULT**	**UND**		**Quant.**						**1,00**
	Levantamento Geral			1,00						1,00
16	OUTRAS INSTALAÇÕES									
16.01	CABEAMENTO ESTRUTURADO									
16.01.01	CAIXAS DE PASSAGEM									
16.01.01.01	**CAIXA DE EMBUTIR MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"**	**UND**				**Quant.**				**2,00**
	Conforme projeto					2,00				2,00
16.01.01.02	**CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 OU 6 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE.**	**UND**				**Quant.**				**23,00**
	Conforme projeto					23,00				23,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
16.01.01.03	**CAIXA DE PASSAGEM 200X200X100MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA**	**UND**				**Quant.**				**6,00**
	Conforme projeto					6,00				6,00
16.01.02	ELETRODUTOS									
16.01.02.01	**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1", INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**				**C(m)**				**123,20**
	Conforme projeto					123,20				123,20
16.01.02.02	**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/4", INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**				**C(m)**				**76,90**
	Conforme projeto					76,90				76,90
16.01.03	CABOS E FIOS									
16.01.03.01	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE PAR TRANÇADO 4 PARES CATEGORIA 5E**	**M**				**C(m)**				**1407,70**
	Conforme projeto					1407,70				1407,70
16.01.04	TOMADAS E PLACAS									
16.01.04.01	**ESPELHO 4X2" EM PVC COM 02 CONECTORES RJ45 CAT5E FÊMEA**	**UND**				**Quant.**				**2,00**
	Conforme projeto					2,00				2,00
16.01.04.02	**ESPELHO 4X2" EM PVC PARA CONDULETE COM 02 CONECTORES RJ45 CAT5E FÊMEA**	**UND**				**Quant.**				**11,00**
	Conforme projeto					11,00				11,00
16.01.04.03	**TAMPA CEGA OU COM FURO 4X2" EM PVC P/ CONDULETE**	**UND**				**Quant.**				**12,00**
	Conforme projeto					12,00				12,00
16.01.05	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS									
16.01.05.01	**PATCH PANEL 24 PORTAS RJ45/IDC CAT.5E, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"**	**UND**				**Quant.**				**2,00**
	Conforme projeto					2,00				2,00
16.01.05.02	**GUIA DE CABOS FECHADO HORIZONTAL PADRÃO 19" - 1 U´S, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"**	**UND**				**Quant.**				**3,00**
	Conforme projeto					3,00				3,00
16.01.05.03	**PATCH CORD MULTILAN EXTRA FLEXÍVEL CAT 5E U/UTP RJ-45 - 1,50 M**	**UND**				**Quant.**				**26,00**
	Conforme projeto					26,00				26,00
16.01.05.04	**CERTIFICAÇÃO AVULSA DOS PONTOS COM EMISSÃO DE RELATÓRIO DO EQUIPAMENTO DE TESTE ATÉ 100 PONTOS**	**UND**				**Quant.**				**26,00**
	Conforme projeto					26,00				26,00
16.02	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									
16.02.01	**CONECTOR DE MEDIÇÃO EM LATÃO COM 2 PARAFUSOS PARA CABOS DE 16 A 50 MM2, REF. TEL-562, TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**3,00**
	Para eventual substituição de elemento danificado ou inexistente (a ser confirmado quando da execução do serviço)					3,00				3,00
16.02.02	**PRESILHA DE LATÃO REF. 744, INCLUSIVE PARAFUSO FENDA DN 4,2X32MM E BUCHA NYLON DN 6MM E VEDAÇÃO DOS FUROS COM POLIURETANO REF. 5905, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**150,00**
	Para fixação de cabos do sistema					150,00				150,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
16.02.03	**TERMINAL AÉREO EM LATÃO (MINICAPTOR), COM CONECTOR E FIXAÇÃO HORIZONTAL 250MM X 10MM, REF. TEL-2024, INCLUSIVE VEDAÇÃO DOS FUROS COM POLIURETANO REF. TEL 5905, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**6,00**
	Para eventual substituição de elemento danificado ou inexistente (a ser confirmado quando da execução do serviço)					6,00				6,00
16.02.04	**CABO DE COBRE NÚ 35MM2, REF. TEL 5735, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE**	**M**				**C(m)**				**20,00**
	Para substituição de techos muito danificados no sistema de captação (a ser confimado quando da execução do serviço)					20,00				20,00
16.02.05	**CABO DE COBRE NÚ 50MM2, REF. TEL 5750, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE**	**M**				**C(m)**				**20,00**
	Para substituição de techos com muita corrosão no sistema de aterramento (a ser confimado quando da execução do serviço)					20,00				20,00
16.02.06	**FIXADOR UNIVERSAL LATÃO ESTANHADO P/ CABOS 16 A 70 MM2 REF. 5024, INCL. PARAFUSO SEXTAVADO M6X45MM, ARRUELA LISA 1/4", BUCHA Nº8, VEDAÇÃO DOS FUROS C/ POLIURETANO REF. 5905, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**6,00**
	Para emendas de trechos de cabos substituídos (a ser confimado quando da execução do serviço)					6,00				6,00
16.02.07	**HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD - 5/8" X 2.40M**	**UND**				**Quant.**				**3,00**
	Para substituição de haste com muita corrosão no sistema de aterramento (a ser confimado quando da execução do serviço)					3,00				3,00
16.02.08	**KIT COMPLETO PARA SOLDA EXOTÉRMICA (MOLDE HCL 5/8" REF: TEL905611 / CARTUCHO N° 115 REF: TEL 909115 / ALICATE Z 201 REF: TEL 998201), MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE**	**UND**				**Quant.**				**3,00**
	Para interligação de cabos do sistema de aterramento às novas hastes de terra (a ser confimado quando da execução do serviço)					3,00				3,00
16.02.09	**SUPORTE GUIA REFORÇADO, H=200MM, COM ROLDANA EM POLIPROPILENO, PARA APARAFUSAR Ø 5/16" (REF. TEL-280)**	**UND**				**Quant.**				**10,00**
	Para eventual substituição de elemento danificado ou inexistente (a ser confirmado quando da execução do serviço)					10,00				10,00
16.02.10	**MÃO DE OBRA PARA REPAROS E FIXAÇÕES GERAIS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) EXISTENTE**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Mão de obra para os serviços de SPDA propostos					1,00				1,00
16.03	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO									
16.03.01	TUBOS E CONEXÕES EM AÇO GALVANIZADO									
16.03.01.01	**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXÕES, DIÂM. 65MM (2 1/2"), INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO VERMELHO SUVINIL, CORAL OU METALATEX A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTI CORROSIVO A UMA DEMÃO**	**M**				**Quant.**				**12,00**
	Remanejamento e instalação de Hidrante de parede localizado na espera do pavimento superior e tubulação a ser substituída					12,00				12,00
16.03.02	HIDRANTES									
16.03.02.01	**REINSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE PAREDE, COM ABRIGO EM CHAPA, 80X90X17CM, COM SUPORTE E MANGUEIRAS 2 X 15M (TIPO 2), Ø 63MM, ENGATE RÁPIDO, INCLUINDO CHAVE TIPO STORZ, EXCLUSIVE CAIXA DE HIDRANTE**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Hidrante de parede localizado na espera do pavimento superior					1,00				1,00
16.03.03	EXTINTORES									
16.03.03.01	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO ABC COM CAPACIDADE 2A-20B:C (6 KG), INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL, PARAFUSO E BUCHA S8, EXCLUSIVE PLACA SINALIZADORA EM PVC FOTOLUMINESCENTE E PINTURA DE SINALIZAÇÃO**	**UND**				**Quant.**				**3,00**
	Previsão de extintores					3,00				3,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
16.03.04	SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA									
16.03.04.01	**PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO FOTOLUMINESCENTE (TIPOS "E") DIM. 20X20CM, CONFORME PROJETO**	**UND**				**Quant.**				**3,00**
	Previsão de extintores					3,00				3,00
16.03.05	REVISÕES E REPAROS									
16.03.05.01	**REMOÇÃO DE CAIXA DE HIDRANTE DE PAREDE, INCLUINDO ABRIGO EM CHAPA, DIMENSÕES CONFORME EXISTENTE**	**UND**				**Quant.**				**1,00**
	Hidrante de parede localizado na espera do pavimento superior					1,00				1,00
17	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS									
17.01	LOUÇAS									
17.01.01	**BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA E VÁLVULA DE DUPLO ACIONAMENTO, RAVENA - P9 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO, TUBO DE LIGAÇÃO METAL CROMADO COM CANOPLA, ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM, ANEL DE VEDAÇÃO E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO**	**UND**		**Quant.**						**4,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Tollet Func. Masc.			1,00						1,00
	Tollet Func. Fem.			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WCF			1,00						1,00
	WCM			1,00						1,00
17.01.02	**BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA SEM ABERTURA FRONTAL PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, MODELO VOGUE PLUS LINHA CONFORTO, P515.17 + CDC.01F.17, INCLUSIVE ASSENTO EM POLIÉSTER, REF.AP51, 445x360x40mm, MARCA DE REFÊNCIA DECA.**	**UND**		**Quant.**						**3,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	WC Aces. 1			1,00						1,00
	WC Aces. 2			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WC Aces. 3			1,00						1,00
17.01.03	**BACIA CONVENCIONAL DE LOUÇA BRANCA- RAVENA - P9 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO, TUBO DE LIGAÇÃO METAL CROMADO COM CANOPLA, ANEL DE VEDAÇÃO E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO**	**UND**		**Quant.**						**5,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			1,00		2,00				1,00
	Sanitário Público Masc.			1,00		2,00				1,00
	Tollet			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			1,00		2,00				1,00
	Sanitário Público Masc.			1,00		2,00				1,00
17.01.04	**CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR OVAL - L37 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA DE SAÍDA CROMADA 1?, SIFÃO EM METÁLICO TIPO COPO CROMADO 1? X 1/2" E ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM, EXCLUSIVE TORNEIRA**	**UND**		**Quant.**						**4,00**
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Escovário			4,00						4,00
17.01.05	**LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPENSA, VOGUE PLUS CONFORT - L51+CS1V PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - DECA, INCLUSIVE VÁLVULA DE SAÍDA CROMADA 1?, SIFÃO EM METAL CROMADO 1? X 1/2", ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA**	**UND**		**Quant.**						**27,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	WC Aces. 1			1,00						1,00
	Curativo			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01 a 09			4,00						4,00
	Classificação			1,00						1,00
	Assistência Social			1,00						1,00
	Consultório Indif. 10			1,00						1,00
	Tollet Func. Masc.			1,00						1,00
	Tollet Func. Fem.			1,00						1,00
	WC Aces. 2			1,00						1,00
	Consultório Indif. 11			1,00						1,00
	Sala de Procedimentos Invasivos			1,00						1,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.			1,00						1,00
	Posto Coleta			1,00						1,00
	Vacinação			1,00						1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Sala Procedimentos Invasivos			1,00						1,00
	Consultório Ginecológico			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WC Aces. 3			1,00						1,00
	Consult. Nutri			1,00						1,00
	Cons. Odont. 2			1,00						1,00
	Cons. Odont. 1			1,00						1,00
	WCF			1,00						1,00
	WCM			1,00						1,00
	Consultório Psicológico 02			1,00						1,00
	Consultório Psicológico 01			1,00						1,00
17.01.06	**LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, RAVENA L91 + C9 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA DE SAÍDA CROMADA 1?, SIFÃO EM METAL CROMADO 1? X 1/2", ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA**	**UND**		**Quant.**						**1,00**
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	Higien. Coletores			1,00						1,00
17.01.07	**BACIA CONVENCIONAL INFANTIL DE LOUÇA BRANCA - STUDIO KIDS - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO, TUBO DE LIGAÇÃO METAL CROMADO COM CANOPLA, ANEL DE VEDAÇÃO E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO**	**UND**		**Quant.**						**4,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			1,00						1,00
	Sanitário Público Masc.			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			1,00						1,00
	Sanitário Público Masc.			1,00						1,00
17.01.08	**MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO ANTIVANDALISMO - M715 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM**	**UND**		**Quant.**						**2,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Masc.			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Masc.			1,00						1,00
17.02	BANCADAS									
17.02.01	BANCADAS DE GRANITO									
17.02.01.01	**BANCADA DE GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM**	**M2**	**C(m)**	**L(m)**		**Quant.**				**9,42**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta		1,75	0,60		1,00				1,05
	Copa		2,61	0,60		1,00				1,57
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		1,75	0,60		1,00				1,05
	Dispensação (Depósito Farmácia)		1,50	0,50		1,00				0,75
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Cons. Odont. 2		1,75	0,60		1,00				1,05
	Cons. Odont. 1		1,75	0,60		1,00				1,05
	Copa		1,90	0,60		1,00				1,14
	Escovário		2,94	0,60		1,00				1,76
17.02.01.02	**CANTONEIRAS EM PERFIL "L" DE FERRO GALVANIZADO 1.1/2" X 1,1/2" X 3/16", CHUMBADA EM ALVENARIA, PINTADA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SUVINIL COR GELO SOBRE DUAS DEMÃOS DE SUPERGALVITE**	**M**	**C(m)**	**Quant.**						**12,75**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta		0,75	2,00						1,50
	Copa		0,75	3,00						2,25
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		0,75	2,00						1,50
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Cons. Odont. 2		0,75	2,00						1,50
	Cons. Odont. 1		0,75	2,00						1,50
	Copa		0,75	2,00						1,50
	Escovário		0,75	4,00						3,00
17.02.01.03	**RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, INCLUINDO REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**						**2,85**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta		2,35	0,10						0,24
	Copa		3,21	0,10						0,32
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		2,35	0,10						0,24

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Cons. Odont. 2		2,35	0,10						0,24
	Cons. Odont. 1		2,35	0,10						0,24
	Copa		2,50	0,10						0,25
	Escovário		1,93	0,20						0,39
			1,93	0,48						0,93
17.02.01.04	**TESTEIRA / SAIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA TIPO AC-I**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**						**0,56**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta		1,75	0,04						0,07
	Copa		2,61	0,04						0,10
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		1,75	0,04						0,07
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Cons. Odont. 2		1,75	0,04						0,07
	Cons. Odont. 1		1,75	0,04						0,07
	Copa		1,90	0,04						0,08
	Escovário		1,33	0,04						0,05
			1,33	0,04						0,05
17.03	TORNEIRAS E METAIS									
17.03.01	**TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO, REF. ALFA PRESSMATIC, COD. 446106, MARCA DE REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE**	**UND**		**Quant.**						**43,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			4,00						4,00
	Sanitário Público Masc.			4,00						4,00
	WC Aces. 1			1,00						1,00
	WC Aces. 2			1,00						1,00
	Curativo			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01 a 09			4,00						4,00
	Classificação			1,00						1,00
	Assistência Social			1,00						1,00
	Consultório Indif. 10			1,00						1,00
	Consultório Indif. 11			1,00						1,00
	Sala de Procedimentos Invasivos			1,00						1,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.			1,00						1,00
	Posto Coleta			1,00						1,00
	Vacinação			1,00						1,00
	Sala Procedimentos Invasivos			1,00						1,00
	Consultório Ginecológico			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			4,00						4,00
	Sanitário Público Masc.			4,00						4,00
	WC Aces. 3			1,00						1,00
	Escovário			4,00						4,00
	Consult. Nutri			1,00						1,00
	Cons. Odont. 2			1,00						1,00
	Cons. Odont. 1			1,00						1,00
	Consultório Psicológico 02			1,00						1,00
	Consultório Psicológico 01			1,00						1,00
17.03.02	**TORNEIRA LAVATÓRIO BANCADA BICA BAIXA DOCOL NOVA LÓGGICA - 01106406, MARCA DE REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE**	**UND**		**Quant.**						**5,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Tollet Func. Masc.			1,00						1,00
	Tollet Func. Fem.			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WCF			1,00						1,00
	WCM			1,00						1,00
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	Higien. Coletores			1,00						1,00
17.03.03	**TORNEIRA PRESSÃO DE BANCADA COM BICA ALTAMÓVEL , CROMADA PARA PIA, MODELO GALI, COD. 00801306 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL**	**UND**		**Quant.**						**6,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta			1,00						1,00
	Copa			1,00						1,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Cons. Odont. 2			1,00						1,00
	Cons. Odont. 1			1,00						1,00
	Copa			1,00						1,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
17.03.04	**TORNEIRA LONGA PRESSÃO CROMADA PARA TANQUE MODELO 1158, LINHA TRIO, COD. 00534606 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL**	**UND**		**Quant.**						**4,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	DML			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	DML			1,00						1,00
17.03.05	**TORNEIRA PARA USO GERAL 1130 TRIO - DOCOL OU EQUIVALENTE**	**UND**		**Quant.**						**7,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Torneira de Jardim			3,00						3,00
	COBERTURA			2,00						
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS			4,00						4,00
17.03.06	**DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA GALI, COD. 00800806 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE**	**UND**		**Quant.**						**13,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	WC Aces. 1			3,00						3,00
	WC Aces. 2			3,00						3,00
	Tollet Func. Masc.			1,00						1,00
	Tollet Func. Fem.			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WC Aces. 3			3,00						3,00
	WCF			1,00						1,00
	WCM			1,00						1,00
17.03.07	**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO AISI 304, COMPRIMENTO 80 CM, CONFORME REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE DA NBR 9050 -**	**UND**		**Quant.**						**9,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	WC Aces. 1			3,00						3,00
	WC Aces. 2			3,00						3,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WC Aces. 3			3,00						3,00
17.03.08	**KIT COMPOSTO POR (02) DUAS BARRA DE APOIO LATERAL FIXA EM FORMATO "U", EM AÇO INOX POLIDO AISI 304, 30 CM, PARA INSTALAÇÃO EM LAVATÓRIOS, CONFORME REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE DA NBR 9050 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**		**Quant.**						**3,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	WC Aces. 1			1,00						1,00
	WC Aces. 2			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WC Aces. 3			1,00						1,00
17.03.09	**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO AISI 304, COMPRIMENTO 40 CM, CONFORME REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE DA NBR 9050 -**	**UND**		**Quant.**						**3,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	WC Aces. 1			1,00						1,00
	WC Aces. 2			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	WC Aces. 3			1,00						1,00
17.03.10	**CUBA EM AÇO INOX Nº 02(DIM.560X340X150)MM, MARCAS DE REFERÊNCIA FRANKE, STRAKE, TRAMONTINA, INCLUSIVE VÁLVULA DE METAL 31/2" E SIFÃO CROMADO 1 X 1/2", EXCL. TORNEIRA**	**UND**		**Quant.**						**6,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta			1,00						1,00
	Copa			1,00						1,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Cons. Odont. 2			1,00						1,00
	Cons. Odont. 1			1,00						1,00
	Copa			1,00						1,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
17.04	OUTROS APARELHOS									
17.04.01	**PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM PLÁSTICO ABS, COR BRANCO, ROLÃO PARA 300m, CÓDIGO 70190, TAMANHO 125X330X330mm, MODELO ELITE MARCA DE REFERÊNCIA MELHORAMENTOS**	**UND**		**Quant.**						**24,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			5,00						5,00
	Sanitário Público Masc.			3,00						3,00
	Tollet			1,00						1,00
	Tollet Func. Masc.			1,00						1,00
	Tollet Func. Fem.			1,00						1,00
	WC Aces. 1			1,00						1,00
	WC Aces. 2			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			5,00						5,00
	Sanitário Público Masc.			3,00						3,00
	WCF			1,00						1,00
	WCM			1,00						1,00
	WC Aces. 3			1,00						1,00
17.04.02	**PORTA PAPEL TOALHA EM PLÁSTICO ABS, COR BRANCO, INTERFOLHADO AUTO CORTE 23CM, 330X314X204mm, CÓDIGO 70540, MODELO ELITE MARCA DE REFERÊNCIA MELHORAMENTOS**	**UND**		**Quant.**						**35,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			2,00						2,00
	Sanitário Público Masc.			2,00						2,00
	WC Aces. 1			1,00						1,00
	Curativo			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01 a 09			4,00						4,00
	Classificação			1,00						1,00
	Assistência Social			1,00						1,00
	Consultório Indif. 10			1,00						1,00
	Tollet Func. Masc.			1,00						1,00
	Tollet Func. Fem.			1,00						1,00
	WC Aces. 2			1,00						1,00
	Consultório Indif. 11			1,00						1,00
	Sala de Procedimentos Invasivos			1,00						1,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.			1,00						1,00
	Posto Coleta			1,00						1,00
	Vacinação			1,00						1,00
	Sala Procedimentos Invasivos			1,00						1,00
	Consultório Ginecológico			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			2,00						2,00
	Sanitário Público Masc.			2,00						2,00
	WC Aces. 3			1,00						1,00
	Consult. Nutri			1,00						1,00
	Cons. Odont. 2			1,00						1,00
	Cons. Odont. 1			1,00						1,00
	WCF			1,00						1,00
	WCM			1,00						1,00
	Consultório Psicológico 02			1,00						1,00
	Consultório Psicológico 01			1,00						1,00
17.04.03	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**Quant.**						**35,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			2,00						2,00
	Sanitário Público Masc.			2,00						2,00
	WC Aces. 1			1,00						1,00
	Curativo			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01 a 09			4,00						4,00
	Classificação			1,00						1,00
	Assistência Social			1,00						1,00
	Consultório Indif. 10			1,00						1,00
	Tollet Func. Masc.			1,00						1,00
	Tollet Func. Fem.			1,00						1,00
	WC Aces. 2			1,00						1,00
	Consultório Indif. 11			1,00						1,00
	Sala de Procedimentos Invasivos			1,00						1,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.			1,00						1,00
	Posto Coleta			1,00						1,00
	Vacinação			1,00						1,00
	Sala Procedimentos Invasivos			1,00						1,00
	Consultório Ginecológico			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			2,00						2,00
	Sanitário Público Masc.			2,00						2,00
	WC Aces. 3			1,00						1,00
	Consult. Nutri			1,00						1,00
	Cons. Odont. 2			1,00						1,00
	Cons. Odont. 1			1,00						1,00
	WCF			1,00						1,00
	WCM			1,00						1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Consultório Psicológico 02			1,00						1,00
	Consultório Psicológico 01			1,00						1,00
17.05	REVISÕES E REPAROS									
17.05.01	**SIFÃO EM PVC PARA PIA DE COZINHA OU LAVATÓRIO 1X11/2"**	**UND**		**Quant.**						**49,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			4,00						4,00
	Sanitário Público Masc.			4,00						4,00
	Vest. Func. Masculino			2,00						2,00
	Vest. Func. Feminino			2,00						2,00
	Vest.			1,00						1,00
	WC Masc.			1,00						1,00
	WC Fem.			1,00						1,00
	IS PCD			1,00						1,00
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem			2,00						2,00
	Processam. Dialisadores			1,00						1,00
	WC II			1,00						1,00
	WC I			1,00						1,00
	Sala de Isolamento			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01 a 09			5,00						5,00
	Tollet			1,00						1,00
	Consultório Ginecol.			1,00						1,00
	Consultório Indif. 02			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01			1,00						1,00
	Emergência			2,00						2,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			4,00						4,00
	Sanitário Público Masc.			4,00						4,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Material Esterilizado			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Vest. Masc.			1,00						1,00
	Vest. Fem.			1,00						1,00
	Copa			1,00						1,00
17.05.02	**SIFÃO EM PVC PARA TANQUE 2"**	**UND**		**Quant.**						**9,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	DML			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00
	Lavanderia			2,00						2,00
	DML			1,00						1,00
	Exp.			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	DML			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00
17.05.03	**TAMPA PARA CAIXA SIFONADA, EM AÇO INOX, DE 150X150MM**	**UND**		**Quant.**						**20,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			1,00						1,00
	Sanitário Público Masc.			2,00						2,00
	Copa			1,00						1,00
	Vest. Func. Masculino			1,00						1,00
	Vest. Func. Feminino			1,00						1,00
	Lavanderia			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00
	Vest.			1,00						1,00
	WC Masc.			1,00						1,00
	WC Fem.			1,00						1,00
	IS PCD			1,00						1,00
	WC II			1,00						1,00
	WC I			1,00						1,00
	Tollet			1,00						1,00
										0,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									0,00
	Sanitário Público Fem.			1,00						1,00
	Sanitário Público Masc.			2,00						2,00
	Vest. Masc.			1,00						1,00
	Vest. Fem.			1,00						1,00
17.05.04	**TAMPA PARA RALO, EM AÇO INOX, DE 100X100MM**	**UND**		**Quant.**						**7,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Vest. Func. Masculino			1,00						1,00
	Vest. Func. Feminino			1,00						1,00
	Vest.			1,00						1,00
	WC Masc.			1,00						1,00
	WC Fem.			1,00						1,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Vest. Masc.			1,00						1,00
	Vest. Fem.			1,00						1,00
17.05.05	**ENGATE FLEXÍVEL DE PVC PARA LAVATÓRIO**	**UND**		**Quant.**						**49,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			4,00						4,00
	Sanitário Público Masc.			4,00						4,00
	Vest. Func. Masculino			2,00						2,00
	Vest. Func. Feminino			2,00						2,00
	Vest.			1,00						1,00
	WC Masc.			1,00						1,00
	WC Fem.			1,00						1,00
	IS PCD			1,00						1,00
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem			2,00						2,00
	Processam. Dialisadores			1,00						1,00
	WC II			1,00						1,00
	WC I			1,00						1,00
	Sala de Isolamento			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01 a 09			5,00						5,00
	Tollet			1,00						1,00
	Consultório Ginecol.			1,00						1,00
	Consultório Indif. 02			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01			1,00						1,00
	Emergência			2,00						2,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			4,00						4,00
	Sanitário Público Masc.			4,00						4,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Material Esterilizado			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Vest. Masc.			1,00						1,00
	Vest. Fem.			1,00						1,00
	Copa			1,00						1,00
17.05.06	**ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA CLÁSSICA ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE**	**UND**		**Quant.**						**17,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			5,00						5,00
	Sanitário Público Masc.			3,00						3,00
	Tollet			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			5,00						5,00
	Sanitário Público Masc.			3,00						3,00
17.05.07	**ASSENTO PLÁSTICO PARA VASO SANITÁRIO, MARCAS DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDARD**	**UND**		**Quant.**						**15,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			4,00						4,00
	Sanitário Público Masc.			3,00						3,00
	Tollet			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			4,00						4,00
	Sanitário Público Masc.			3,00						3,00
17.05.08	**MANOPLA E CANOPLA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**Quant.**						**67,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			1,00						1,00
	Sanitário Público Masc.			1,00						1,00
	Vacinação			1,00						1,00
	Copa			1,00						1,00
	Vest. Func. Masculino			3,00						3,00
	Vest. Func. Feminino			3,00						3,00
	Lavanderia			1,00						1,00
	Vest.			2,00						2,00
	WC Masc.			2,00						2,00
	WC Fem.			2,00						2,00
	IS PCD			1,00						1,00
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem			5,00						5,00
	Exp.			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00
	Processam. Dialisadores			1,00						1,00
	WC II			1,00						1,00
	WC I			1,00						1,00
	Sala de Isolamento			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01			1,00						1,00
	Consultório Indif. 02 e 03			1,00						1,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Consultório Indif. 04 e 05			1,00						1,00
	Consultório Indif. 06 e 07			1,00						1,00
	Consultório Indif. 08 e 09			1,00						1,00
	Classificação			1,00						1,00
	Assistência Social			1,00						1,00
	Consultório Indif. 10			1,00						1,00
	Consultório Ginecol.			1,00						1,00
	Tollet			1,00						1,00
	Tollet Func. Masc.			1,00						1,00
	Tollet Func. Fem.			1,00						1,00
	Consultório Indif. 11			1,00						1,00
	Consultório Ginecol.			1,00						1,00
	Sala de Procedimentos Invasivos			1,00						1,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.			1,00						1,00
	Consultório Indif. 02			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01			1,00						1,00
	Emergência			1,00						1,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			1,00						1,00
	Sanitário Público Masc.			1,00						1,00
	Consult. Nutri			1,00						1,00
	Cons. Odont. 2			1,00						1,00
	Cons. Odont. 1			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00
	Vest. Masc.			1,00						1,00
	Vest. Fem.			1,00						1,00
	Copa			1,00						1,00
	WCF			1,00						1,00
	WCM			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00
	Copa/Circ.			1,00						1,00
	Consultório Psicológico 02			1,00						1,00
	Consultório Psicológico 01			1,00						1,00
17.05.09	**VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO, MARCA PRESSMATIC DOCOL OU SIMILAR, DIÂM. 3/4", COM ADAPTADORES SOLDÁVEIS PARA REGISTRO**	**UND**		**Quant.**						**6,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Masc.			3,00						3,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Masc.			3,00						3,00
17.05.10	**VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**Quant.**						**58,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			4,00						4,00
	Sanitário Público Masc.			4,00						4,00
	DML			1,00						1,00
	Vest. Func. Masculino			2,00						2,00
	Vest. Func. Feminino			2,00						2,00
	DML			1,00						1,00
	Lavanderia			2,00						2,00
	DML			1,00						1,00
	Vest.			1,00						1,00
	WC Masc.			1,00						1,00
	WC Fem.			1,00						1,00
	IS PCD			1,00						1,00
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem			2,00						2,00
	Exp.			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00
	Processam. Dialisadores			1,00						1,00
	WC II			1,00						1,00
	WC I			1,00						1,00
	Sala de Isolamento			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01 a 09			5,00						5,00
	Tollet			1,00						1,00
	Consultório Ginecol.			1,00						1,00
	Consultório Indif. 02			1,00						1,00
	Consultório Indif. 01			1,00						1,00
	Emergência			2,00						2,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			4,00						4,00
	Sanitário Público Masc.			4,00						4,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Material Esterilizado			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	Consultório Odontológico			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Vest. Masc.			1,00						1,00
	Vest. Fem.			1,00						1,00
	Copa			1,00						1,00
	DML			1,00						1,00
17.05.11	**RECOLOCAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TUBO DE LIGAÇÃO METAL CROMADO COM CANOPLA, ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM, ANEL DE VEDAÇÃO E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO), EXCLUSIVE BACIA SANITÁRIA**	**UND**		**Quant.**						**8,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.			2,00						2,00
	Sanitário Público Masc.			2,00						2,00
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.			2,00						2,00
	Sanitário Público Masc.			2,00						2,00
18	PINTURA									
18.01	SOBRE PAREDES E FORROS									
18.01.01	**EMASSAMENTO DE PAREDES E FORROS, COM DUAS DEMÃOS DE MASSA CORRIDA, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL, METALATEX OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LIQUIDO SELADOR PVA, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE**	**M2**	**Área (m2)**	**Perc. (%) Troca**		**Teto**				**492,12**
	FORRO DE GESSO									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		15,53	20%		1				3,11
	Sanitário Público Masc.		15,53	20%		1				3,11
	Posto de Coleta		9,44	20%		1				1,89
			1,75	20%		1				0,35
	WC Aces.		3,20	100%		2				3,20
	Circ. (WC Aces.)		3,89	20%		1				0,78
			1,76	20%		1				0,35
	Curativo		12,15	100%		2				12,15
	Circulação (Vacinação/Curativo)		9,96	20%		1				1,99
	Registro Vacinação		12,15	20%		1				2,43
	Vacinação		12,15	20%		1				2,43
	Depósito Farmácia		22,95	20%		1				4,59
	Circ. (Depósito Farmácia)		2,18	20%		1				0,44
	Dispensação		3,38	20%		1				0,68
	Circ. (Expurgo)		5,00	20%		1				1,00
	Expurgo		9,00	20%		1				1,80
	Esterilização		6,12	20%		1				1,22
			3,14	20%						0,63
			2,03	20%						0,41
	Guarda Mat. Ester.		2,99	20%		1				0,60
	T.I.		2,35	20%		1				0,47
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)		24,38	20%		1				4,88
	Copa		10,80	20%		1				2,16
	DML		3,63	20%		1				0,73
	Vest. Func. Masculino		10,80	20%		1				2,16
	Vest. Func. Feminino		10,80	20%		1				2,16
	Autoclave		3,37	20%		1				0,67
	Guarda Mat. Ester.		5,98	20%		1				1,20
	Empacotam.		9,25	20%		1				1,85
			1,02	20%						0,20
	Lavagem Mat. Contaminado		4,75	20%		1				0,95
	Circ.		3,25	20%		1				0,65
	DML		1,26	20%		1				0,25
	Circulação (Vest. Funcionários)		24,92	20%		1				4,98
	Lavanderia		10,25	20%		1				2,05
	DML		1,71	20%		1				0,34
	Vest.		3,04	20%		1				0,61
	Circ. 02		5,90	100%		2				5,90
	Espera		6,12	20%		1				1,22
			31,90	20%						6,38
	Recepção		6,12	100%		2				6,12
	WC Masc.		2,76	20%		1				0,55
	WC Fem.		2,76	20%		1				0,55
	IS PCD		3,00	20%		1				0,60
	Circulação 01		61,26	100%		2				61,26
	Exp.		2,19	20%		1				0,44
	DML		2,19	20%		1				0,44
	Processam. Dialisadores		5,76	20%		1				1,15
	WC II		1,54	20%		1				0,31
	Guarda Macas		1,49	20%		1				0,30
			3,29	20%		1				0,66
	Armazenamento Dialisadores		5,26	20%		1				1,05
	WC I		1,73	20%		1				0,35
	Consultório Indif. 01		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 02		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 03		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 04		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 05		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 06		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 07		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 08		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 09		10,26	20%		1				2,05

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Classificação		10,26	20%		1				2,05
	Circulação		72,65	100%		2				72,65
	Espera		58,29	20%		1				11,66
	Hall		43,54	20%		1				8,71
	Recepção/Informações		11,88	20%		1				2,38
	Arquivo		11,00	20%		1				2,20
	Assistência Social		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 10		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Ginecol.		10,26	20%		1				2,05
	Vazio		9,30	20%		1				1,86
	Tollet		2,42	20%		1				0,48
	Tollet Func. Masc.		2,53	100%		2				2,53
	Tollet Func. Fem.		2,53	100%		2				2,53
	WC Aces. 2		3,00	100%		2				3,00
	Consultório Indif. 11		10,12	20%		1				2,02
	Consultório Ginecol.		10,26	20%		1				2,05
	Sala de Procedimentos Invasivos		16,00	20%		1				3,20
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		22,04	100%		2				22,04
	Almoxarifado 01		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 02		10,26	20%		1				2,05
	Consultório Indif. 01		10,26	20%		1				2,05
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		13,37	20%		1				2,67
	Sanitário Público Masc.		15,53	20%		1				3,11
	WC Aces. 3		3,20	20%		1				0,64
	Circ. (WC Aces. 3)		2,30	20%		1				0,46
			1,19	20%						0,24
	Consult. Nutri		8,14	20%		1				1,63
	Cons. Odont. 2		8,88	20%		1				1,78
	Cons. Odont. 1		8,88	20%		1				1,78
	Espera		9,12	20%		1				1,82
			9,80	20%						1,96
	Recepção		8,88	20%		1				1,78
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Lavagem Material		4,32	20%		1				0,86
	Material Esterilizado		2,80	20%		1				0,56
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Consultório Odontológico		11,10	20%		1				2,22
	Circulação Setor de Odontologia		32,72	20%		1				6,54
	Escada		2,38	20%		1				0,48
			2,38	20%						0,48
			2,53	20%						0,51
	DML		3,52	20%		1				0,70
	Vest. Masc.		4,26	20%		1				0,85
	Vest. Fem.		4,26	20%		1				0,85
	Sala Admin/Faturamento		14,91	20%		1				2,98
	Almoxarifado 02		14,91	20%		1				2,98
	Copa		7,40	20%		1				1,48
	Repouso		13,92	20%		1				2,78
			6,85	20%						1,37
	Circulação 03		39,17	20%		1				7,83
	Sala Administrativa		17,98	20%		1				3,60
	Circulação		16,12	20%		1				3,22
	Almoxarifado Farmácia Estadual		91,74	20%		1				18,35
	Farmácia		91,74	20%		1				18,35
	Circulação		19,48	20%		1				3,90
	WCF		1,73	100%		2				1,73
	WCM		1,73	100%		2				1,73
	DML		1,80	20%		1				0,36
	Copa/Circ.		13,95	20%		1				2,79
	Espera		70,27	20%		1				14,05
	Sala Agentes		13,37	20%		1				2,67
	Consultório Psicológico 02		8,17	20%		1				1,63
	Consultório Psicológico 01		15,49	20%		1				3,10
	Circulação		17,10	20%		1				3,42
	FORRO DE GESSO ACARTONADO									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem		104,35	20%		3				20,87
	Sala de Isolamento		9,36	20%		3				1,87
			1,84	20%						0,37
	Emergência		10,26	20%		3				2,05
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	STDAH		16,00	20%		3				3,20
	Nota: Foi considerado um percentual de recuperação de 20% a ser analisado durante a execução da obra, devido as infiltração e adaptação para instalações elétricas, climatização e hidrossanitária									

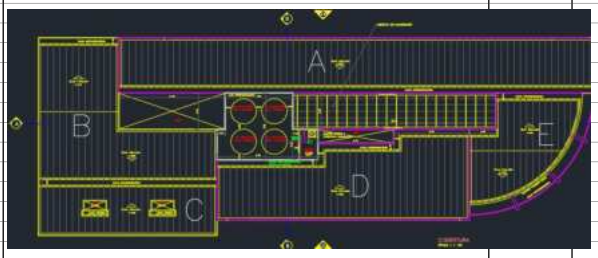
Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
18.01.02	**PINTURA EM PAREDES E FORROS, APLICAÇÃO MANUAL, COM TRÊS DEMÃO DE TINTA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, REFERÊNCIA CORAL E METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LIQUIDO SELADOR ACRÍLICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE**	**M2**	**Área (m2)**	**Perim. (m)**	**H(m)**	**Teto**	**Parede**			**2896,15**
	PAREDE									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Vazio			6,80	8,38		6			56,98
	Vazio			15,40	8,03		6			123,66
	Jardim de Inverno			33,20	9,18		6			304,78
	FORRO									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		15,53			1				15,53
	Sanitário Público Masc.		15,53			1				15,53
	Posto de Coleta		9,44			1				9,44
			1,75			1				1,75
	WC Aces.		3,20			2				3,20
	Circ. (WC Aces.)		3,89			1				3,89
			1,76			1				1,76
	Curativo		12,15			2				12,15
	Circulação (Vacinação/Curativo)		9,96			1				9,96
	Registro Vacinação		12,15			1				12,15
	Vacinação		12,15			1				12,15
	Depósito Farmácia		22,95			1				22,95
	Circ. (Depósito Farmácia)		2,18			1				2,18
	Dispensação		3,38			1				3,38
	Circ. (Expurgo)		5,00			1				5,00
	Expurgo		9,00			1				9,00
	Esterilização		6,12			1				6,12
			3,14			1				3,14
			2,03			1				2,03
	Guarda Mat. Ester.		2,99			1				2,99
	T.I.		2,35			1				2,35
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)		24,38			1				24,38
	Copa		10,80			1				10,80
	DML		3,63			1				3,63
	Vest. Func. Masculino		10,80			1				10,80
	Vest. Func. Feminino		10,80			1				10,80
	Autoclave		3,37			1				3,37
	Guarda Mat. Ester.		5,98			1				5,98
	Empacotam.		9,25			1				9,25
			1,02			1				1,02
	Lavagem Mat. Contaminado		4,75			1				4,75
	Circ.		3,25			1				3,25
	DML		1,26			1				1,26
	Circulação (Vest. Funcionários)		24,92			1				24,92
	Lavanderia		10,25			1				10,25
	DML		1,71			1				1,71
	Vest.		3,04			1				3,04
	Circ. 02		5,90			2				5,90
	Espera		6,12			2				6,12
			31,90			2				31,90
	Recepção		6,12			2				6,12
	WC Masc.		2,76			2				2,76
	WC Fem.		2,76			2				2,76
	IS PCD		3,00			2				3,00
	Circulação 01		61,26			2				61,26
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem		104,35			3				104,35
	Exp.		2,19			1				2,19
	DML		2,19			1				2,19
	Processam. Dialisadores		5,76			2				5,76
	WC II		1,54			2				1,54
	Guarda Macas		1,49			1				1,49
			3,29			1				3,29
	Armazenamento Dialisadores		5,26			2				5,26
	WC I		1,73			2				1,73
	Sala de Isolamento		9,36			3				9,36
			1,84			3				1,84
	Consultório Indif. 01		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 02		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 03		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 04		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 05		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 06		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 07		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 08		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 09		10,26			1				10,26
	Classificação		10,26			1				10,26
	Circulação		72,65			2				72,65
	Espera		58,29			1				58,29
	Hall		43,54			1				43,54
	Recepção/Informações		11,88			1				11,88
	Arquivo		11,00			1				11,00
	Assistência Social		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 10		10,26			1				10,26
	Consultório Ginecol.		10,26			1				10,26
	Tollet		2,42			1				2,42
	Tollet Func. Masc.		2,53			2				2,53
	Tollet Func. Fem.		2,53			2				2,53

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	WC Aces. 2		3,00			2				3,00
	Consultório Indif. 11		10,12			1				10,12
	Consultório Ginecol.		10,26			1				10,26
	Sala de Procedimentos Invasivos		16,00			1				16,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		22,04			2				22,04
	Almoxarifado 01		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 02		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 01		10,26			1				10,26
	Emergência		10,26			3				10,26
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		13,37			1				13,37
	Sanitário Público Masc.		15,53			1				15,53
	WC Aces. 3		3,20			2				3,20
	Circ. (WC Aces. 3)		2,30			1				2,30
			1,19			1				1,19
	Consult. Nutri		8,14			2				8,14
	Cons. Odont. 2		8,88			1				8,88
	Cons. Odont. 1		8,88			1				8,88
	Espera		9,12			1				9,12
			9,80			1				9,80
	Recepção		8,88			1				8,88
	Consultório Odontológico		11,10			1				11,10
	Consultório Odontológico		11,10			1				11,10
	Lavagem Material		4,32			1				4,32
	Material Esterilizado		2,80			1				2,80
	Consultório Odontológico		11,10			1				11,10
	Consultório Odontológico		11,10			1				11,10
	Circulação Setor de Odontologia		32,72			1				32,72
	Escada		2,38			1				2,38
			2,38			1				2,38
			2,53			1				2,53
	DML		3,52			2				3,52
	Vest. Masc.		4,26			2				4,26
	Vest. Fem.		4,26			2				4,26
	Sala Admin/Faturamento		14,91			1				14,91
	Almoxarifado 02		14,91			1				14,91
	Copa		7,40			1				7,40
	Repouso		13,92			1				13,92
			6,85			1				6,85
	Circulação 03		39,17			1				39,17
	STDAH		16,00			1				16,00
	Sala Administrativa		17,98			1				17,98
	Circulação		16,12			1				16,12
	Almoxarifado Farmácia Estadual		91,74			1				91,74
	Farmácia		91,74			1				91,74
	Circulação		19,48			1				19,48
	WCF		1,73			2				1,73
	WCM		1,73			2				1,73
	DML		1,80			1				1,80
	Copa/Circ.		13,95			1				13,95
	Espera		70,27			1				70,27
	Sala Agentes		13,37			1				13,37
	Consultório Psicológico 02		8,17			1				8,17
	Consultório Psicológico 01		15,49			1				15,49
	Circulação		17,10			1				17,10
	COBERTURA EXISTENTE									
	Faces internas das platibandas, conforme croqui		Perím.(m)	H(m)	Quant.					
	Cobertura A		120,00	1,80	1,00					216,00
	Cobertura B e C		52,18	1,50	1,00					78,27
			6,20	1,80	1,00					11,16
			15,00	4,44	1,00					66,60
			3,42	5,94	1,00					20,31
			6,78	1,80	1,00					12,20
	Cobertura D		63,00	1,80	1,00					113,40
			13,00	2,70	1,00					35,10
	Cobertura E		27,20	1,80	1,00					48,96
			21,36	1,03	1,00					22,00
	Reservatório		32,85	2,70	1,00					88,70
										
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS		C(m)	L(m)	Área(m²)					
	Área interna - teto		6,00	2,25	13,50					13,50
	Vácuo e oxigênio - Área interna - teto		2,40	2,75	6,60					6,60
	Central de ar comprimido - Área interna - teto		4,70	1,25	5,88					5,88

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
18.01.03	**PINTURA COM TINTA EPÓXI COR BRANCA, MARCA DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX, EM PAREDES E FORROS A DUAS DEMÃOS**	**M2**		**Perim. (m)**	**H(m)**		**Parede**			**242,45**
	PAREDE									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem			57,78	2,80		3			161,78
	Sala de Isolamento			15,81	2,80		3			44,27
	Emergência			13,00	2,80		3			36,40
18.01.04	**LIXAMENTO MANUAL DE PAREDE COM PINTURA PVA PARA NIVELAMENTO E PREPARO DA SUPERFÍCIE PARA RECEBIMENTO DE NOVA CAMADA DE**	**M2**	**Área (m2)**	**Perim. (m)**	**H(m)**	**Teto**	**Parede**			**7721,49**
	TINTA ACRÍLICA									
	PAREDE									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Vazio			6,80	8,38		6			56,98
	Vazio			15,40	8,03		6			123,66
	Jardim de Inverno			33,20	9,18		6			304,78
	FORRO									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sanitário Público Fem.		15,53			1				15,53
	Sanitário Público Masc.		15,53			1				15,53
	Posto de Coleta		9,44			1				9,44
			1,75			1				1,75
	WC Aces.		3,20			2				3,20
	Circ. (WC Aces.)		3,89			1				3,89
			1,76			1				1,76
	Curativo		12,15			2				12,15
	Circulação (Vacinação/Curativo)		9,96			1				9,96
	Registro Vacinação		12,15			1				12,15
	Vacinação		12,15			1				12,15
	Depósito Farmácia		22,95			1				22,95
	Circ. (Depósito Farmácia)		2,18			1				2,18
	Dispensação		3,38			1				3,38
	Circ. (Expurgo)		5,00			1				5,00
	Expurgo		9,00			1				9,00
	Esterilização		6,12			1				6,12
			3,14			1				3,14
			2,03			1				2,03
	Guarda Mat. Ester.		2,99			1				2,99
	T.I.		2,35			1				2,35
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)		24,38			1				24,38
	Copa		10,80			1				10,80
	DML		3,63			1				3,63
	Vest. Func. Masculino		10,80			1				10,80
	Vest. Func. Feminino		10,80			1				10,80
	Autoclave		3,37			1				3,37
	Guarda Mat. Ester.		5,98			1				5,98
	Empacotam.		9,25			1				9,25
			1,02			1				1,02
	Lavagem Mat. Contaminado		4,75			1				4,75
	Circ.		3,25			1				3,25
	DML		1,26			1				1,26
	Circulação (Vest. Funcionários)		24,92			1				24,92
	Lavanderia		10,25			1				10,25
	DML		1,71			1				1,71
	Vest.		3,04			1				3,04
	Circ. 02		5,90			2				5,90
	Espera		6,12			2				6,12
			31,90			2				31,90
	Recepção		6,12			2				6,12
	WC Masc.		2,76			2				2,76
	WC Fem.		2,76			2				2,76
	IS PCD		3,00			2				3,00
	Circulação 01		61,26			2				61,26
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem		104,35			3				104,35
	Exp.		2,19			1				2,19
	DML		2,19			1				2,19
	Processam. Dialisadores		5,76			2				5,76
	WC II		1,54			2				1,54
	Guarda Macas		1,49			1				1,49
			3,29			1				3,29
	Armazenamento Dialisadores		5,26			2				5,26
	WC I		1,73			2				1,73
	Sala de Isolamento		9,36			3				9,36
			1,84			3				1,84
	Consultório Indif. 01		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 02		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 03		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 04		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 05		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 06		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 07		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 08		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 09		10,26			1				10,26
	Classificação		10,26			1				10,26
	Circulação		72,65			2				72,65
	Espera		58,29			1				58,29

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Hall		43,54			1				43,54
	Recepção/Informações		11,88			1				11,88
	Arquivo		11,00			1				11,00
	Assistência Social		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 10		10,26			1				10,26
	Consultório Ginecol.		10,26			1				10,26
	Tollet		2,42			1				2,42
	Tollet Func. Masc.		2,53			2				2,53
	Tollet Func. Fem.		2,53			2				2,53
	WC Aces. 2		3,00			2				3,00
	Consultório Indif. 11		10,12			1				10,12
	Consultório Ginecol.		10,26			1				10,26
	Sala de Procedimentos Invasivos		16,00			1				16,00
	Sala de Medicação/Inalação Aplicação Medicam.		22,04			2				22,04
	Almoxarifado 01		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 02		10,26			1				10,26
	Consultório Indif. 01		10,26			1				10,26
	Emergência		10,26			3				10,26
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Sanitário Público Fem.		13,37			1				13,37
	Sanitário Público Masc.		15,53			1				15,53
	WC Aces. 3		3,20			2				3,20
	Circ. (WC Aces. 3)		2,30			1				2,30
			1,19			1				1,19
	Consult. Nutri		8,14			2				8,14
	Cons. Odont. 2		8,88			1				8,88
	Cons. Odont. 1		8,88			1				8,88
	Espera		9,12			1				9,12
			9,80			1				9,80
	Recepção		8,88			1				8,88
	Consultório Odontológico		11,10			1				11,10
	Consultório Odontológico		11,10			1				11,10
	Lavagem Material		4,32			1				4,32
	Material Esterilizado		2,80			1				2,80
	Consultório Odontológico		11,10			1				11,10
	Consultório Odontológico		11,10			1				11,10
	Circulação Setor de Odontologia		32,72			1				32,72
	Escada		2,38			1				2,38
			2,38			1				2,38
			2,53			1				2,53
	DML		3,52			2				3,52
	Vest. Masc.		4,26			2				4,26
	Vest. Fem.		4,26			2				4,26
	Sala Admin/Faturamento		14,91			1				14,91
	Almoxarifado 02		14,91			1				14,91
	Copa		7,40			1				7,40
	Repouso		13,92			1				13,92
			6,85			1				6,85
	Circulação 03		39,17			1				39,17
	STDAH		16,00			1				16,00
	Sala Administrativa		17,98			1				17,98
	Circulação		16,12			1				16,12
	Almoxarifado Farmácia Estadual		91,74			1				91,74
	Farmácia		91,74			1				91,74
	Circulação		19,48			1				19,48
	WCF		1,73			2				1,73
	WCM		1,73			2				1,73
	DML		1,80			1				1,80
	Copa/Circ.		13,95			1				13,95
	Espera		70,27			1				70,27
	Sala Agentes		13,37			1				13,37
	Consultório Psicológico 02		8,17			1				8,17
	Consultório Psicológico 01		15,49			1				15,49
	Circulação		17,10			1				17,10
	TINTA EPOXI									
	PAREDE									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Sala de Hemodiálise/Posto de Enfermagem			57,78	2,80		3			161,78
	Sala de Isolamento			15,81	2,80		3			44,27
	Emergência			13,00	2,80		3			36,40
	TINTA ACRÍLICA SUPERLAVÁVEL									
	PAREDE									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta			14,50	2,80		5			40,60
	Circ. (WC Aces.)			11,80	2,80		5			33,04
	Circulação (Vacinação/Curativo)			19,00	2,80		5			53,20
	Registro Vacinação			14,40	2,80		5			40,32
	Depósito Farmácia			19,20	2,80		5			53,76
	Circ. (Depósito Farmácia)			5,90	2,80		1			16,52
	Dispensação			7,50	2,80		5			21,00
	T.I.			6,16	2,80		5			17,25
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)			40,89	2,80		5			114,49
	Circ.			8,81	2,80		5			24,67
	Circulação (Vest. Funcionários)			40,89	2,80		5			114,49
	Circ. 02			9,76	2,80		5			27,33
	Espera			26,03	2,80		5			72,88
	Recepção			9,90	2,80		5			27,72
	Circulação 01			65,50	2,80		5			183,40

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Guarda Macas			10,38	2,80		5			29,06
	Consultório Indif. 01			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 02			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 03			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 04			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 05			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 06			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 07			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 08			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 09			13,00	2,80		5			36,40
	Classificação			13,00	2,80		5			36,40
	Circulação			73,45	2,80		5			205,66
	Espera			34,03	2,80		1			95,28
	Hall			32,41	2,80		5			90,75
	Recepção/Informações			14,09	2,80		5			39,45
	Rampa			44,50	9,18		5			408,51
				12,00	9,18		5			110,16
				27,80	9,18		5			255,20
	Parede do meio da rampa			20,25	2,72		5			55,08
	Arquivo			15,00	2,80		5			42,00
	Assistência Social			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Ginecol.			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 11			13,60	2,80		5			38,08
	Consultório Ginecol.			13,00	2,80		5			36,40
	Almoxarifado 01			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 02			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 01			13,00	2,80		5			36,40
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Circ. (WC Aces. 3)			6,30	2,80		5			17,64
				4,40	2,80		5			12,32
	Consult. Nutri			11,80	2,80		5			33,04
	Espera			12,40	2,80		5			34,72
				13,80	2,80		5			38,64
	Recepção			12,20	2,80		5			34,16
	Consultório Odontológico			13,40	2,80		5			37,52
	Consultório Odontológico			13,40	2,80		5			37,52
	Consultório Odontológico			13,40	2,80		5			37,52
	Consultório Odontológico			13,40	2,80		5			37,52
	Circulação Setor de Odontologia			40,00	2,80		5			112,00
	Escada			6,52	6,38		5			41,60
				6,52	6,38		5			41,60
				6,80	6,38		5			43,38
	Sala Admin/Faturamento			15,46	2,80		5			43,29
	Almoxarifado 02			15,46	2,80		5			43,29
	Copa			10,92	2,80		5			30,58
	Repouso			16,40	2,80		5			45,92
				10,48	2,80		5			29,34
	Circulação 03			41,48	2,80		5			116,14
	Sala Administrativa			17,80	2,80		5			49,84
	Circulação			16,60	2,80		5			46,48
	Almoxarifado Farmácia Estadual			41,00	2,80		5			114,80
	Farmácia			41,00	2,80		5			114,80
	Circulação			28,84	2,80		5			80,75
	Copa/Circ.			15,20	2,80		5			42,56
	Espera			45,83	2,80		5			128,32
	Sala Agentes			16,41	2,80		5			45,95
	Consultório Psicológico 02			11,93	2,80		5			33,40
	Consultório Psicológico 01			15,79	2,80		5			44,21
	Circulação			21,10	2,80		5			59,08
			C(m)	L(m)	H(m)	Quant.	Área(m2)			
	Muro - Rua Narcizio Felisberto		71,86		3,00	2,00	431,16			431,16
	Muro - Rua Maria da Glória		55,02		3,00	2,00	330,12			330,12
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS									
	Área externa		6,60	2,25	2,35		41,60			41,60
	Marquise(teto)		7,80	0,60		2,00	9,36			9,36
			2,25	0,60		2,00	2,7			2,70
	Área interna - teto		6,00	2,25			13,50			13,50
	Vácuo e oxigênio - Área externa		2,85	3,05	2,35		27,73			27,73
	Vácuo e oxigênio - Marquise (teto)		0,20	3,05		2,00	1,22			1,22
	Vácuo e oxigênio - Área interna - teto		2,40	2,75			6,60			6,60
	Central de ar comprimido - Área externa		5,00	1,25	2,35		29,375			29,38
	Central de ar comprimido - Marquise (teto)		0,20	5,40		1,00	1,08			1,08
			0,20	2,55		2,00	1,02			1,02
	Central de ar comprimido - Área interna - teto		4,70	1,25			5,88			5,88
18.01.05	**PINTURA COM TINTA ACRÍLICA SUPERLAVÁVEL, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM FORRO, A TRÊS DEMÃOS**	**M2**		**Perim. (m)**	**H(m)**		**Parede**			**4107,90**
	PAREDE									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta			14,50	2,80		5			40,60
	Circ. (WC Aces.)			11,80	2,80		5			33,04

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Circulação (Vacinação/Curativo)			19,00	2,80		5			53,20
	Registro Vacinação			14,40	2,80		5			40,32
	Depósito Farmácia			19,20	2,80		5			53,76
	Circ. (Depósito Farmácia)			5,90	2,80		1			16,52
	Dispensação			7,50	2,80		5			21,00
	T.I.			6,16	2,80		5			17,25
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)			40,89	2,80		5			114,49
	Circ.			8,81	2,80		5			24,67
	Circulação (Vest. Funcionários)			40,89	2,80		5			114,49
	Circ. 02			9,76	2,80		5			27,33
	Espera			26,03	2,80		5			72,88
	Recepção			9,90	2,80		5			27,72
	Circulação 01			65,50	2,80		5			183,40
	Guarda Macas			10,38	2,80		5			29,06
	Consultório Indif. 01			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 02			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 03			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 04			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 05			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 06			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 07			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 08			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 09			13,00	2,80		5			36,40
	Classificação			13,00	2,80		5			36,40
	Circulação			73,45	2,80		5			205,66
	Espera			34,03	2,80		1			95,28
	Hall			32,41	2,80		5			90,75
	Recepção/Informações			14,09	2,80		5			39,45
	Rampa			44,50	9,18		5			408,51
				12,00	9,18		5			110,16
				27,80	9,18		5			255,20
	Parede do meio da rampa			20,25	2,72		5			55,08
	Arquivo			15,00	2,80		5			42,00
	Assistência Social			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Ginecol.			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 11			13,60	2,80		5			38,08
	Consultório Ginecol.			13,00	2,80		5			36,40
	Almoxarifado 01			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 02			13,00	2,80		5			36,40
	Consultório Indif. 01			13,00	2,80		5			36,40
	PAVIMENTO TÉRREO - Onde Aplicado Chapa Protetora									
	Hall			12,11	0,90					-10,90
	Rampa			89,70	0,90					-80,73
	Espera			39,29	0,90					-35,36
	Circulação			101,51	0,90					-91,36
	Espera Hemodiálise			22,34	0,90					-20,11
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Circ. (WC Aces. 3)			6,30	2,80		5			17,64
				4,40	2,80		5			12,32
	Consult. Nutri			11,80	2,80		5			33,04
	Espera			12,40	2,80		5			34,72
				13,80	2,80		5			38,64
	Recepção			12,20	2,80		5			34,16
	Consultório Odontológico			13,40	2,80		5			37,52
	Consultório Odontológico			13,40	2,80		5			37,52
	Consultório Odontológico			13,40	2,80		5			37,52
	Consultório Odontológico			13,40	2,80		5			37,52
	Circulação Setor de Odontologia			40,00	2,80		5			112,00
	Escada			6,52	6,38		5			41,60
				6,52	6,38		5			41,60
				6,80	6,38		5			43,38
	Sala Admin/Faturamento			15,46	2,80		5			43,29
	Almoxarifado 02			15,46	2,80		5			43,29
	Copa			10,92	2,80		5			30,58
	Repouso			16,40	2,80		5			45,92
				10,48	2,80		5			29,34
	Circulação 03			41,48	2,80		5			116,14
	Sala Administrativa			17,80	2,80		5			49,84
	Circulação			16,60	2,80		5			46,48
	Almoxarifado Farmácia Estadual			41,00	2,80		5			114,80
	Farmácia			41,00	2,80		5			114,80
	Circulação			28,84	2,80		5			80,75
	Copa/Circ.			15,20	2,80		5			42,56
	Espera			45,83	2,80		5			128,32
	Sala Agentes			16,41	2,80		5			45,95
	Consultório Psicológico 02			11,93	2,80		5			33,40
	Consultório Psicológico 01			15,79	2,80		5			44,21
	Circulação			21,10	2,80		5			59,08
	PAVIMENTO SUPERIOR - Onde Aplicado Chapa Protetora									
	Espera			33,38	0,90					-30,04
	Circulação			10,70	0,90					-9,63
	Farmácia			38,00	0,90					-34,20

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
18.01.06	**PINTURA DE TEXTURA HIDROREPELENTE ACRÍLICA ACABAMENTO DESIGN COR BRANCO NEVE, MARCA REFERÊNCIA CORAL OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE SELADOR**	**M2**		**Perim. (m)**	**H(m)**		**Parede**			**1441,06**
	ÁREA EXTERNA									
	FACHADA 01		16,53	3,20	1,00					52,90
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	16,53	0,30	1,00					4,96
	Beiral/Rebaixo	Vertical	3,20	0,30	2,00					1,92
			25,80	6,43	1,00					165,89
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	25,80	0,30	1,00					7,74
	Beiral/Rebaixo	Vertical	6,43	0,30	2,00					3,86
	FACHADA 02		4,70	7,62	4,00					143,26
			6,48	4,00	1,00					25,92
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	4,70	1,20	4,00					22,56
	Desconto de Esquadrias	JA460	4,60	1,50	8,00					-39,20
		GRADE	4,00	2,60	1,00					-8,40
	FACHADA 03		43,10	6,48	1,00					279,29
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	43,10	0,30	1,00					12,93
	Beiral/Rebaixo	Vertical	6,48	0,30	2,00					3,89
			1,50	3,24	1,00					4,86
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	1,50	0,30	1,00					0,45
	Beiral/Rebaixo	Vertical	3,24	0,30	2,00					1,94
			4,49	3,24	1,00					14,55
	Recuo da porta		8,68	1,20	1,00					10,42
	Beiral/Rebaixo	Horiz.	4,49	0,30	1,00					1,35
	Beiral/Rebaixo	Vertical	3,24	0,30	2,00					1,94
			4,10	3,24	1,00					13,28
	Desconto de Esquadrias	PA400	4,00	2,20	1,00					-6,80
		PA150	1,50	2,00	1,00					-1,00
			C(m)	H(m)	Faces					
	Muro de divisa com a Rua Narcizo Felsberto		71,86	3,00	2,00					431,16
	Muro lateral a fachada 4		53,30	3,00	1,00					159,90
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS		C(m)	L(m)	H(m)	Quant.	Área(m2)			
	Área externa		6,60	2,25	2,35		41,60			41,60
	Marquise(teto)		7,80	0,60		2,00	9,36			9,36
			2,25	0,60		2,00	2,70			2,70
	Vácuo e oxigênio - Área externa		2,85	3,05	2,35		27,73			27,73
	Vácuo e oxigênio - Marquise (teto)		0,20	3,05		2,00	1,22			1,22
	Central de ar comprimido - Área externa		5,00	1,25	2,35		29,38			29,38
	Central de ar comprimido - Marquise (teto)		0,20	5,40		1,00	1,08			1,08
			0,20	2,55		2,00	1,02			1,02
	MURETA SOB GRADIL NYLOFOR - ACESSO ESTACIONAMENTO		C(m)	H(m)	Quant.		Área(m2)			
	Mureta		18,33	0,40	2,00		14,66			14,66
			18,33	0,15	1,00		2,75			2,75
18.01.07	**TEXTURA CIMENTO QUEIMADO EXTERNO, REF. 8703000050.2 COR CIMENTO, SOBRE SELADOR PRIMER, LINHA ELEGANCE, MARCA REF. IBRATIN - APLICADO SOBRE REBOCO, ESTRUTURA PRÉMOLDADA OU PLACA CIMENTICIA.**	**M2**	**C(m)/ Perim**	**H (m)**	**Quant.**		**Parede**			**681,08**
	FACHADAS EXTERNAS									
	Fachada 01 - Prédio (trechos de paredes externa)		1,95	3,24	1,00					6,32
			1,41	3,24	1,00					4,57
			1,10	6,48	2,00					14,26
			1,80	6,48	1,00					11,66
	Fachada 01 - Prédio (platibanda)		19,89	1,60	1,00					31,82
			28,00	1,90	1,00					53,20
			0,60	1,90	1,00					1,14
	Fachada 02 - Prédio (pilares)		7,78		3,00					23,33
			0,30	6,48	3,00					5,83
			0,99		3,00					2,97
			0,30	1,65	3,00					1,49
	Fachada 02 - Prédio (trechos de paredes externa)		2,59	6,48	1,00					16,78
			1,15	6,48	2,00					14,90
	Fachada 02 - Prédio (platibanda)		0,60	1,60	1,00					0,96
			6,30	1,60	1,00					10,08
	Fachada 03 - Prédio (trecho de paredes externa)		5,95	6,48	1,00					38,56
			1,60	3,24	1,00					5,18
			1,96	3,24	1,00					6,35
			5,05	3,24	1,00					16,36
	Fachada 03 - Prédio (platibanda)		62,98	1,90	1,00					119,66
	Fachada 04 - Prédio (parede externa)		5,24	4,84	1,00					25,34
	Desconto parede da Central (vácuo / ar / oxigênio)		7,90	2,16	1,00					-15,06
	Desconto Esquadrias		2,40	1,20	1,00					-0,88
			1,50	2,10	1,00					-1,15
	CAIXA DÁGUA		37,84	2,70	1,00					102,17

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS		22,90	0,60	1,00					13,74
	VAZIO		19,60	8,75	1,00					171,50
18.02	SOBRE MADEIRA									
18.02.01	**LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021**	**M2**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**	**Coef**	**% Considerado**	**Coef**		**358,54**
	MARCOS EXISTENTES									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	PORTA NOVA - DIM. 0,60X2,10M	PM60	0,60	2,10	7,00	33,60				
	PORTA NOVA - DIM. 0,80X2,10M	PM80	0,80	2,10	42,00	210,00				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90X2,10M	PM90	0,90	2,10	3,00	15,30				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90AX2,10M	PM90A	0,90	2,10	3,00	15,30				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00X2,10M	PM100	1,00	2,10	4,00	20,80				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00AX2,10M	PM100A	1,00	2,10	1,00	5,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,10X2,10M	PM110	1,10	2,10	1,00	5,30				
	PORTA NOVA - DIM. 1,20X2,10M	PM120	1,20	2,10	3,00	16,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50X2,10M	PM150	1,50	2,10	3,00	17,10				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50BX2,10M	PM150B	1,50	2,10	1,00	5,70				
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	PORTA NOVA - DIM. 0,60X2,10M	PM60	0,60	2,10	4,00	19,20				
	PORTA NOVA - DIM. 0,80X2,10M	PM60	0,80	2,10	21,00	105,00				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90X2,10M	PM90	0,90	2,10	1,00	5,10				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00X2,10M	PM100	0,90	2,10	2,00	10,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,30X2,10M	PM130	1,30	2,10	1,00	5,50				
	PORTA NOVA - DIM. 1,40X2,10M	PM140	1,40	2,10	1,00	5,60				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50AX2,10M	PM150A	1,50	2,10	3,00	17,10				
	Considerado 70% da quantidade total de esquadrias novas, que permanecerão.	**COMPRIMENTO TOTAL**				512,20	0,70	1,00		358,54
18.02.02	**EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS E ELEMENTOS DE MADEIRA, COM DUAS DEMÃOS DE MASSA À BASE ÁGUA, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL, SHERWIN WILLIAMS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE**	**M2**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**	**Coef**				**944,32**
	PORTAS NOVAS									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Wc II	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Wc F	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Wc M	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	DML	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Wc Vest.	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Wc Fem	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Wc Masc	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Classificação	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 09	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 08	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 07	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 06	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 05	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 04	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 03	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 02	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 01	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	WCI	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Guarda Macas	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Armazenamentos Dialisadores	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Processamento Dialisadores	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Exp	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Circ.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Assist. Social	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consult. Indif 10	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consult. Ginecologico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Toillet	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 11	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consult. Ginecologico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Almoxarifado 01	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 01	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 02	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Vest	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Arquivo	PM80	0,80	2,10	2,00	2,00				6,72
	Circ.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Vest. Funcionário Feminino	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Vest. Funcionário Masculino	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Copa	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	TI	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Guarda Mat. Estereliz.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Expurgo	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Vacinação	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sanitário Público Fem.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sanitário Público Masc.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Recepção / Informações	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	IS PCD	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	WC Aces. 1	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	WC Aces. 2	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Curativo	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Registro Vacinação	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Recepção	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Depósito Farmácia	PM100	1,00	2,10	1,00	2,00				4,20
	Esterilização	PM100	1,00	2,10	1,00	2,00				4,20
	Circulação	PM100	1,00	2,10	2,00	2,00				8,40
	Circ. 02	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Circ. (Expurgo)	PM110	1,10	2,10	1,00	2,00				4,62
	Sala de Isolamento	PM120	1,20	2,10	1,00	2,00				5,04
	Emergência	PM120	1,20	2,10	1,00	2,00				5,04
	Espera	PM120	1,20	2,10	1,00	2,00				5,04
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)	PM150	1,50	2,10	1,00	2,00				6,30
	Sala Medicação / Inalação / Aplicação Medic.	PM150	1,50	2,10	1,00	2,00				6,30
	Sala de Procedimentos Invasivos	PM150	1,50	2,10	1,00	2,00				6,30
	Posto de Enfermagem	PM150A	1,50	2,10	1,00	2,00				6,30
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Vest. Masc.	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Vest. Fem.	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	WCF	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	WCM	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sala Administrativa	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Almoxarifado 02	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sala Administrativa / Faturamento	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Lavagem Material	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Recepção	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico 01	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico 02	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Nutri	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sanitário Público Fem.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sanitário Público Masc.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Circulação Setor Odontologia	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Psicólogo 01	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Psicólogo 02	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sala Agentes	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Repouso	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	WC Aces. 3	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Circulação	PM100	1,00	2,10	2,00	2,00				8,40
	Copa	PM130	1,30	2,10	1,00	2,00				5,46
	STDAH	PM140	1,40	2,10	1,00	2,00				5,88
	Farmácia	PM150A	1,50	2,10	2,00	2,00				12,60
	Almoxarifado Farmácia Estadual	PM150A	1,50	2,10	1,00	2,00				6,30
	MARCOS NOVOS									
	ESQUADRIAS DE MADEIRA		**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**	**Compr.**	% Considerado	**Coef**		
	PAVIMENTO TÉRREO									
	PORTA NOVA - DIM. 0,60X2,10M	PM60	0,60	2,10	7,00	33,60				
	PORTA NOVA - DIM. 0,80X2,10M	PM80	0,80	2,10	42,00	210,00				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90X2,10M	PM90	0,90	2,10	3,00	15,30				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90AX2,10M	PM90A	0,90	2,10	3,00	15,30				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00X2,10M	PM100	1,00	2,10	4,00	20,80				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00AX2,10M	PM100A	1,00	2,10	1,00	5,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,10X2,10M	PM110	1,10	2,10	1,00	5,30				
	PORTA NOVA - DIM. 1,20X2,10M	PM120	1,20	2,10	3,00	16,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50X2,10M	PM150	1,50	2,10	3,00	17,10				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50BX2,10M	PM150B	1,50	2,10	1,00	5,70				
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	PORTA NOVA - DIM. 0,60X2,10M	PM60	0,60	2,10	4,00	19,20				
	PORTA NOVA - DIM. 0,80X2,10M	PM60	0,80	2,10	21,00	105,00				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90X2,10M	PM90	0,90	2,10	1,00	5,10				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00X2,10M	PM100	0,90	2,10	2,00	10,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,30X2,10M	PM130	1,30	2,10	1,00	5,50				
	PORTA NOVA - DIM. 1,40X2,10M	PM140	1,40	2,10	1,00	5,60				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50AX2,10M	PM150A	1,50	2,10	3,00	17,10				
	Considerado 100% da quantidade total de esquadrias novas, para emassamento.									
	COMPRIMENTO TOTAL					512,20	1,00	1,00		512,20
	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta	PA80A	0,80	2,10	1,00			1,00		5,00
	Curativo	PA80A	0,80	2,10	1,00			1,00		5,00
	Vacinação	PA80A	0,80	2,10	1,00			1,00		5,00
	Circ. (Expurgo)	PA110	1,10	2,10	1,00			1,00		5,30
	Autoclave	PA110	1,10	2,10	1,00			1,00		5,30

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Circulação (Vest. Funcionários)	PA110	1,10	2,10	1,00			1,00		5,30
	Arquivo	PA80	0,80	2,10	1,00			1,00		5,00
	Vazio	PA60	0,60	1,80	1,00			1,00		4,20
	Esterilização	PA100	1,00	2,10	1,00			1,00		5,20
	Circulação 01	PA120A	1,20	2,10	1,00			1,00		5,40
	Circulação 02	PA150	1,50	2,10	1,00			1,00		5,70
	Circulação 01	PA150A	1,50	2,10	1,00			1,00		5,70
18.02.03	**PINTURA DE ESQUADRIAS E ELEMENTOS DE MADEIRA, APLICAÇÃO MANUAL, COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE FUNDO BRANCO NIVELADOR, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX OU EQUIVALENTE**	**M2**	**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**	**Coef**				**944,32**
	PORTAS NOVAS									
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Wc II	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Wc F	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Wc M	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	DML	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Wc Vest.	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Wc Fem	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Wc Masc	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Classificação	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 09	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 08	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 07	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 06	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 05	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 04	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 03	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 02	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 01	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	WCI	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Guarda Macas	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Armazenamentos Dialisadores	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Processamento Dialisadores	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Exp	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Circ.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Assist. Social	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consult. Indif 10	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consult. Ginecologico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Toillet	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 11	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consult. Ginecologico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Almoxarifado 01	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 01	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Indif 02	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Vest	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Arquivo	PM80	0,80	2,10	2,00	2,00				6,72
	Circ.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Vest. Funcionário Feminino	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Vest. Funcionário Masculino	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Copa	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	TI	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Guarda Mat. Estereliz.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Expurgo	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Vacinação	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sanitário Público Fem.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sanitário Público Masc.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Recepção / Informações	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	IS PCD	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	WC Aces. 1	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	WC Aces. 2	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Curativo	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Registro Vacinação	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Recepção	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Depósito Farmácia	PM100	1,00	2,10	1,00	2,00				4,20
	Esterilização	PM100	1,00	2,10	1,00	2,00				4,20
	Circulação	PM100	1,00	2,10	2,00	2,00				8,40
	Circ. 02	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Circ. (Expurgo)	PM110	1,10	2,10	1,00	2,00				4,62
	Sala de Isolamento	PM120	1,20	2,10	1,00	2,00				5,04
	Emergência	PM120	1,20	2,10	1,00	2,00				5,04
	Espera	PM120	1,20	2,10	1,00	2,00				5,04
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)	PM150	1,50	2,10	1,00	2,00				6,30
	Sala Medicação / Inalação / Aplicação Medic.	PM150	1,50	2,10	1,00	2,00				6,30
	Sala de Procedimentos Invasivos	PM150	1,50	2,10	1,00	2,00				6,30
	Posto de Enfermagem	PM150A	1,50	2,10	1,00	2,00				6,30
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Vest. Masc.	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	Vest. Fem.	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	WCF	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52
	WCM	PM60	0,60	2,10	1,00	2,00				2,52

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sala Administrativa	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Almoxarifado 02	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sala Administrativa / Faturamento	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	DML	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Lavagem Material	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Recepção	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico 01	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Odontológico 02	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Nutri	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sanitário Público Fem.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sanitário Público Masc.	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Circulação Setor Odontologia	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Psicólogo 01	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Consultório Psicólogo 02	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Sala Agentes	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	Repouso	PM80	0,80	2,10	1,00	2,00				3,36
	WC Aces. 3	PM90	0,90	2,10	1,00	2,00				3,78
	Circulação	PM100	1,00	2,10	2,00	2,00				8,40
	Copa	PM130	1,30	2,10	1,00	2,00				5,46
	STDAH	PM140	1,40	2,10	1,00	2,00				5,88
	Farmácia	PM150A	1,50	2,10	2,00	2,00				12,60
	Almoxarifado Farmácia Estadual	PM150A	1,50	2,10	1,00	2,00				6,30
	MARCOS NOVOS									
	ESQUADRIAS DE MADEIRA		**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**	**Compr.**	**% Considerado**	**Coef**		
	PAVIMENTO TÉRREO									
	PORTA NOVA - DIM. 0,60X2,10M	PM60	0,60	2,10	7,00	33,60				
	PORTA NOVA - DIM. 0,80X2,10M	PM80	0,80	2,10	42,00	210,00				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90X2,10M	PM90	0,90	2,10	3,00	15,30				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90AX2,10M	PM90A	0,90	2,10	3,00	15,30				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00X2,10M	PM100	1,00	2,10	4,00	20,80				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00AX2,10M	PM100A	1,00	2,10	1,00	5,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,10X2,10M	PM110	1,10	2,10	1,00	5,30				
	PORTA NOVA - DIM. 1,20X2,10M	PM120	1,20	2,10	3,00	16,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50X2,10M	PM150	1,50	2,10	3,00	17,10				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50BX2,10M	PM150B	1,50	2,10	1,00	5,70				
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	PORTA NOVA - DIM. 0,60X2,10M	PM60	0,60	2,10	4,00	19,20				
	PORTA NOVA - DIM. 0,80X2,10M	PM60	0,80	2,10	21,00	105,00				
	PORTA NOVA - DIM. 0,90X2,10M	PM90	0,90	2,10	1,00	5,10				
	PORTA NOVA - DIM. 1,00X2,10M	PM100	0,90	2,10	2,00	10,20				
	PORTA NOVA - DIM. 1,30X2,10M	PM130	1,30	2,10	1,00	5,50				
	PORTA NOVA - DIM. 1,40X2,10M	PM140	1,40	2,10	1,00	5,60				
	PORTA NOVA - DIM. 1,50AX2,10M	PM150A	1,50	2,10	3,00	17,10				
	Considerado 100% da quantidade total de esquadrias novas, para emassamento.									
	COMPRIMENTO TOTAL					512,20	1,00	1,00		512,20
	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		**L (m)**	**H (m)**	**Qnt**					
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta	PA80A	0,80	2,10	1,00			1,00		5,00
	Curativo	PA80A	0,80	2,10	1,00			1,00		5,00
	Vacinação	PA80A	0,80	2,10	1,00			1,00		5,00
	Circ. (Expurgo)	PA110	1,10	2,10	1,00			1,00		5,30
	Autoclave	PA110	1,10	2,10	1,00			1,00		5,30
	Circulação (Vest. Funcionários)	PA110	1,10	2,10	1,00			1,00		5,30
	Arquivo	PA80	0,80	2,10	1,00			1,00		5,00
	Vazio	PA60	0,60	1,80	1,00			1,00		4,20
	Esterilização	PA100	1,00	2,10	1,00			1,00		5,20
	Circulação 01	PA120A	1,20	2,10	1,00			1,00		5,40
	Circulação 02	PA150	1,50	2,10	1,00			1,00		5,70
	Circulação 01	PA150A	1,50	2,10	1,00			1,00		5,70
18.03	SOBRE PISOS									
18.03.01	**PINTURA COM IMPERMEABILIZANTE TIPO HIDROFUGANTE, REF. ACQUELLA, MARCA DE REFERÊNCIA VEDACIT OU EQUIVALENTE, SOBRE PISO, A DUAS DEMÃOS**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**Área(m2)**		Piso			**1280,73**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Posto de Coleta		3,70	2,55	9,44		1			9,44
			1,75	1,00	1,75		1			1,75
	Circ. (WC Aces.)		2,10	1,85	3,89		1			3,89
			1,95	0,90	1,76		1			1,76
	Curativo		4,50	2,70	12,15		1			12,15
	Circulação (Vacinação/Curativo)		8,30	1,20	9,96		1			9,96
	Registro Vacinação		4,50	2,70	12,15		1			12,15
	Vacinação		4,50	2,70	12,15		1			12,15
	Depósito Farmácia		5,10	4,50	22,95		1			22,95
	Circ. (Depósito Farmácia)		1,50	1,45	2,18		1			2,18
	Dispensação		2,25	1,50	3,38		1			3,38

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
	Circ. (Expurgo)		3,70	1,35	5,00		1			5,00
	Expurgo		4,50	2,00	9,00		1			9,00
	Esterilização		3,85	1,59	6,12		1			6,12
			2,08	1,51	3,14		1			3,14
			1,45	1,40	2,03		1			2,03
	Guarda Mat. Ester.		2,30	1,30	2,99		1			2,99
	Circulação (Copa/Dep. Farmácia)				24,38		1			24,38
	Autoclave		1,98	1,70	3,37		1			3,37
	Guarda Mat. Ester.		2,60	2,30	5,98		1			5,98
	Empacotam.		3,70	2,50	9,25		1			9,25
			1,70	0,60	1,02		1			1,02
	Lavagem Mat. Contaminado		2,50	1,90	4,75		1			4,75
	Circ.				3,25		1			3,25
	Circulação (Vest. Funcionários)				24,92		1			24,92
	Lavanderia		4,10	2,50	10,25		1			10,25
	Consultório Indif. 01		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 02		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 03		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 04		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 05		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 06		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 07		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 08		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 09		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Classificação		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Circulação				72,65		1			72,65
	Espera				58,29		1			58,29
	Hall				43,54		1			43,54
	Recepção/Informações				11,88		1			11,88
	Arquivo		5,50	2,00	11,00		1			11,00
	Assistência Social		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 10		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Ginecol.		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 11		4,60	2,20	10,12		1			10,12
	Consultório Ginecol.		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Sala de Procedimentos Invasivos		4,00	4,00	16,00		1			16,00
	Almoxarifado 01		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 02		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	Consultório Indif. 01		3,80	2,70	10,26		1			10,26
	PAVIMENTO SUPERIOR									
	Circ. (WC Aces. 3)		2,00	1,15	2,30		1			2,30
			1,25	0,95	1,19		1			1,19
	Consult. Nutri		3,70	2,20	8,14		1			8,14
	Cons. Odont. 2		3,70	2,40	8,88		1			8,88
	Cons. Odont. 1		3,70	2,40	8,88		1			8,88
	Espera		3,80	2,40	9,12		1			9,12
	Recepção		3,70	2,40	8,88		1			8,88
	Consultório Odontológico		3,70	3,00	11,10		1			11,10
	Consultório Odontológico		3,70	3,00	11,10		1			11,10
	Consultório Odontológico		3,70	3,00	11,10		1			11,10
	Consultório Odontológico		3,70	3,00	11,10		1			11,10
	Circulação Setor de Odontologia				32,72		1			32,72
	Escada		2,16	1,10	2,38		1			2,38
			2,16	1,10	2,38		1			2,38
			2,30	1,10	2,53		1			2,53
	Sala Admin/Faturamento		3,70	4,03	14,91		1			14,91
	Almoxarifado 02		3,70	4,03	14,91		1			14,91
	Copa		2,96	2,50	7,40		1			7,40
	Repouso		5,80	2,40	13,92		1			13,92
			2,74	2,50	6,85		1			6,85
	Circulação 03				39,17		1			39,17
	Sala Administrativa		5,80	3,10	17,98		1			17,98
	Circulação		5,20	3,10	16,12		1			16,12
	Almoxarifado Farmácia Estadual		13,90	6,60	91,74		1			91,74
	Farmácia		13,90	6,60	91,74		1			91,74
	Circulação		1,50	1,15	1,73		1			1,73
	Copa/Circ.		4,50	3,10	13,95		1			13,95
	Espera				70,27		1			70,27
	Sala Agentes				13,37		1			13,37
	Consultório Psicológico 02				8,17		1			8,17
	Consultório Psicológico 01				15,49		1			15,49
	Circulação				17,10		1			17,10
	Rampa		20,25	2,00	40,50		1			40,50
			20,25	2,00	40,50		1			40,50
			4,00	2,00	8,00		1			8,00
18.03.02	**PINTURA SOBRE PISOS, MARCAS DE REFERÊNCIA NOVACOR, CORAL OU SUVINIL, A DUAS DEMÃOS, LINHA PREMIUM**	**M2**		**C (m)**	**L (m)**	**Área(m²)**	**Coef**			**52,35**
	Av. Venâncio Flores - Calçada			12,25	0,25	3,06				3,06
				0,75	0,50	0,38				0,38
				0,50	0,50	0,25				0,25
	Av. Venâncio Flores - Rampa			1,50	0,40	0,60				0,60
	Rua Manoel Telles de Menezes - Calçada			0,50	0,50	0,25				0,25
				0,75	0,5	0,38				0,38
				0,50	0,50	0,25				0,25
				2,05	0,25	0,51				0,51
				2,05	0,25	0,51				0,51

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
				1,59	0,50	0,80				0,80
				1,37	0,50	0,69				0,69
	Rua Manoel Telles de Menezes - Rampa			1,50	0,50	0,75				0,75
				1,50	0,40	0,60				0,60
	Rua Narcizo Felizardo - Calçada			0,50	0,50	0,25				0,25
				2,05	0,25	0,51				0,51
				2,05	0,25	0,51				0,51
	Rua Narcizo Felizardo - Rampa			1,50	0,40	0,60				0,60
	Av. Venâncio Flores - Calçada			21,57	0,25	5,39				5,39
				0,75	0,75	0,56				0,56
				0,25	0,28	0,07				0,07
				0,75	0,75	0,56				0,56
				0,25	0,25	0,06				0,06
				10,84	0,25	2,71				2,71
				6,25	0,25	1,56				1,56
	Av. Venâncio Flores - Rampa			1,25	0,25	0,31				0,31
	Rua Manoel Telles de Menezes - Calçada			52,25	0,25	13,06				13,06
	Rua Manoel Telles de Menezes - Rampa			2,00	0,25	0,50				0,50
	Rua Narcizo Felizardo - Calçada			66,62	0,25	16,66				16,66
18.04	SOBRE METAL									
18.04.01	**REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE SOBRE PAREDES, COM**	**M2**	C (m)	Per (m)	H (m)	Qnt	Coef			**183,82**
	CORRIMÃO EXISTENTE:									
	RAMPA		22,21	0,16		2,00				6,98
			3,92	0,16		1,00				0,62
			0,20	0,16		4,00				0,13
			20,30	0,16		2,00				6,38
			0,43	0,16		1,00				0,07
	ESCADA		3,32	0,16		2,00				1,04
			2,22	0,16		1,00				0,35
			0,10	0,16		2,00				0,03
			2,26	0,16		2,00				0,71
			0,30	0,16		1,00				0,05
			0,15	0,16		2,00				0,05
	GRADIL EXISTENTE									
	Fachada 01		2,90		2,00		2,00			11,60
	Fachada 02	Gr/Portão	4,10		2,60		2,00			21,32
	Entrada do estacionamento		23,83		2,40		2,00			114,38
	Fachada 03		2,90		2,00		2,00			11,60
	GUARDA CORPO (COBERTURA DA CASA DE BOMBAS)		7,75		1,10		1,00			8,53
18.04.02	**PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO EM CORRIMÃO METÁLICO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO A UMA DEMÃO**	**M**	C (m)			Qnt				**104,35**
	CORRIMÃO EXISTENTE:									
	RAMPA		22,21			2,00				44,42
			3,92			1,00				3,92
			0,20			4,00				0,80
			20,30			2,00				40,60
			0,43			1,00				0,43
	ESCADA		3,32			2,00				6,64
			2,22			1,00				2,22
			0,10			2,00				0,20
			2,26			2,00				4,52
			0,30			1,00				0,30
			0,15			2,00				0,30
18.04.03	**PINTURA SOBRE METAL, APLICAÇÃO MANUAL, COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO**	**M2**	C (m)		H (m)		Coef			**185,80**
	GRADIL EXISTENTE E NOVO									
	Fachada 01		2,90		2,00		2,00			11,60
	Fachada 02	Gr/Portão	4,10		2,60		2,00			21,32
	Entrada do estacionamento		25,48		2,40		2,00			122,30
	Fachada 03		2,90		2,00		2,00			11,60
	GUARDA CORPO EXISTENTE									
	COBERTURA DA CASA DE BOMBAS		7,75		1,20		1,00			9,30
	ENTRADA DA HEMODIÁLISE		3,20		1,20		2,00			7,68
	ALCAPÃO		1,00		1,00		2,00			2,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
18.05	SOBRE CONCRETO									
18.05.01	**PINTURA SOBRE CONCRETO OU BLOCOS DE CONCRETO, APLICAÇÃO MANUAL, COM TRÊS DEMÃOS DE TINTA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LIQUIDO SELADOR ACRÍLICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE**	**M2**	**C(m)**	**H(m)**	**Quant.**	**Coef.**	**Área(m²)**			**16,43**
	Depósito de resíduos									
	Cobogó		1,65	0,83	4	3,00	16,43			16,43
19	INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS									
19.01	TUBULAÇÕES DE COBRE									
19.01.01	**TUBO DE COBRE CLASSE A, DN 15MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES E EVENTUAIS PERFURAÇÕES E RESTAUROS**	**M**		**C (m)**						**80,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais			80,00						80,00
19.01.02	**TUBO DE COBRE CLASSE A, DN 22MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES E EVENTUAIS PERFURAÇÕES E RESTAUROS**	**M**		**C (m)**						**104,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais			104,00						104,00
19.01.03	**TUBO DE COBRE CLASSE A, DN 28MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES E EVENTUAIS PERFURAÇÕES E RESTAUROS**	**M**		**C (m)**						**75,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais			75,00						75,00
19.02	EQUIPAMENTOS DE GASOTERAPIA									
19.02.01	**POSTO DE PAREDE DE CONSUMO EXTERNO COMPLETO PARA AR COMPRIMIDO**	**UND**					**Qnt**			**14,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						14,00			14,00
19.02.02	**POSTO DE PAREDE DE CONSUMO EXTERNO COMPLETO PARA VÁCUO**	**UND**					**Qnt**			**6,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						6,00			6,00
19.02.03	**POSTO DE PAREDE DE CONSUMO EXTERNO COMPLETO PARA OXIGÊNIO**	**UND**					**Qnt**			**6,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						6,00			6,00
19.02.04	**PAINEL DE ALARME DE OXIGÊNIO**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						1,00			1,00
19.02.05	**PAINEL DE ALARME DE AR COMPRIMIDO**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						1,00			1,00
19.03	CENTRAIS									
19.03.01	**CENTRAL DE GÁS DE OXIGÊNIO CLÍNICO 1X1, COM 2 CILINDROS DE 50L, COMPLETA, INCLUSIVE VÁLVULAS, REGULADORES, SUPORTES, CONFORME PROJETO**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						1,00			1,00
19.03.02	**CENTRAL DE GÁS CILÍNDRO DE AR MEDICINAL 1X1, COM 2 CILINDROS DE 50L, COMPLETA, INCLUSIVE VÁLVULAS, REGULADORES, SUPORTES, CONFORME PROJETO**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						1,00			1,00
19.03.03	**COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO MÉDICO- ODONTOLÓGICO VAZÃO:15M3/H TAM.:(480X780X900) 220V/2F+T/60HZ POT.:1,5KW 1730RPM VOL. RESERVATÓRIO:100L PRESSÃO MÁX.:120PSI PESO:97KG 84DB(A) ISENTO DE ÓLEO, MODELO MSV 12/100, MARCA DE REFERÊNCIA SCHULZ S/A OU EQUIVALENTE**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						1,00			1,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
19.03.04	**CENTRAL DE VACUO A SECO, PALHETAS LUBRIFICADAS. COMPOSTA POR BOMBA DE VACUO COM CAPACIDADE UNITARIA DE 460 L/M, 2 FILTROS BACTERICIDAS, VALVULA DE RETENÇÃO E MANOVACUÔMETRO, MODELO MAXX5, MARCA DE REF. ESSENCE DENTAL OU EQUIVALENTE**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						1,00			1,00
19.03.05	**CAIXA DE SECÇÃO PARA 1 VÁLVULA, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES(LXAXP): 26X40X10,2CM**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						1,00			1,00
19.03.06	**CAIXA DE SECÇÃO PARA 2 VÁLVULAS, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES(LXAXP): 33X40X10,2CM**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						1,00			1,00
19.03.07	**CAIXA DE SECÇÃO PARA 3 VÁLVULAS, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES (LXAXP): 46X40X10,2CM**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						1,00			1,00
19.04	VÁLVULAS E CONEXÕES									
19.04.01	**VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO CROMADO DIÂM. 22MM**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						1,00			1,00
19.04.02	**VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO CROMADO DIÂM. 28MM**	**UND**					**Qnt**			**3,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais						3,00			3,00
19.05	DIVERSOS									
19.05.01	**ABRAÇADEIRA TIPO COPO, DIAM. 3/4", INCLUSIVE PARAFUSOS E BUCHAS DE FIXAÇÃO**	**UND**	DIÂM	C (m)			**Qnt**			**174,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais		15MM	80,00			54,00			54,00
			22MM	104,00			70,00			70,00
			28MM	75,00			50,00			50,00
19.05.02	**PINTURA DE TUBULAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS, ATENDENDO AS CORES DA NORMA AR MEDICINAL, CONFORME MEMORIAL**	**M**	**DIÂM**	**C (m)**						**259,00**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais		15MM	80,00						80,00
			22MM	104,00						104,00
			28MM	75,00						75,00
19.05.03	**CANALETA DE CONCRETO ARMADO, 20MPA, DIM. INTERNA 30X80CM, ESP. PAREDES 10CM, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS, CONFORME PROJETO**	**M**		**C (m)**						**10,40**
	Local									
	Conforme Projeto de gases medicinais			10,40						10,40
20	CLIMATIZAÇÃO									
20.01	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO									
20.01.01	**INSTALAÇÃO DE LINHA FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FITA PVC AUTO-ADERENTE E CABO PP, EXCLUSIVE TUBOS DE COBRE DA LINHA LIQUIDA E SUCÇÃO, ESPUMA ELASTOMÉRICA FLEXIVEL, EXCLUSIVE GÁS REFRIGERANTE**	**M**		**C (m)**						**582,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização	9000 Btus		195,00						195,00
		12000 Btus		301,00						301,00
		24000 Btus		6,00						6,00
		30000 Btus		25,00						25,00
		60000 Btus		55,00						55,00
20.01.02	**TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 1/4" ESP. 9MM**	**M**		**C (m)**						**527,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização	9000 Btus		195,00						195,00
		12000 Btus		301,00						301,00
		24000 Btus		6,00						6,00
		30000 Btus		25,00						25,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
20.01.03	**TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 3/8" ESP. 9MM**	**M**		**C (m)**						**250,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização	9000 Btus		195,00						195,00
		60000 Btus		55,00						55,00
20.01.04	**TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 1/2" ESP. 9MM**	**M**		**C (m)**						**326,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização	12000 Btus		301,00						301,00
		30000 Btus		25,00						25,00
20.01.05	**TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 5/8" ESP. 9MM**	**M**		**C (m)**						**61,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização	24000 Btus		6,00						6,00
		60000 Btus		55,00						55,00
20.02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO									
20.02.01	**REINSTALAÇÃO/INSTALAÇÃO DE UNIDADE EVAPORADORA E**	**UND**					**Qnt**			**16,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização	9000 BTU'S					3,00			3,00
	Equipamentos novos	12000 BTU'S					12,00			12,00
		24000 BTU'S					1,00			1,00
20.02.02	**FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 9.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%**	**UND**					**Qnt**			**3,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						3,00			3,00
	Equipamentos novos									
20.02.03	**FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 12.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%**	**UND**					**Qnt**			**12,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						12,00			12,00
	Equipamentos novos									
20.02.04	**FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 24.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						1,00			1,00
	Equipamentos novos									
20.03	RETIRADA, LIMPEZA E REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO EXISTENTE									
20.03.01	**REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT (CONDENSADORAS, EVAPORADORAS, REDE FRIGORÍGENA, RECOLHIMENTO DO GÁS COM DESTINAÇÃO ADEQUADA), CONSIDERANDO A LIMPEZA E GUARDA ADEQUADA DO EQUIPAMENTO, PARA REINSTALAÇÃO**	**UND**					**Qnt**			**34,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização									
	Equipamentos existente e a serem realocados						34,00			34,00
20.03.02	**DESMONTAGEM E RETIRADA DE REDES DE DUTOS DE AR CONDICIONADO E GRELHAS DE INSUFLAMENTO EXISTENTES E DESATIVADOS**	**CJ**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						1,00			1,00
20.03.03	**REINSTALAÇÃO/INSTALAÇÃO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) E PISO TETO DE 9.000 A 60.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), INCLUSIVE AMORTECEDORES VIBRA-STOP**	**UND**					**Qnt**			**34,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização									
	Equipamentos existente e a serem realocados						34,00			34,00
20.04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE RENOVAÇÃO DE AR									
20.04.01	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INSUFLADOR DE AR COM FILTRO G4+F5, VAZÃO DE AR DE 651 M3/h, PRESSÃO EST DISP DE 31mmCA, MODELO FH200, MARCA DE REFERÊNCIA NOVA EXAUSTORES OU EQUIVALENTE**	**UND**					**Qnt**			**2,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						2,00			2,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
20.04.02	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR/VENTILADOR AXIAL, DIÂM. 100MM, VAZÃO 167 M3/H, POT. 45W, 110V, TAM.: 299X249X96 MM, MODELO MAXX 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						1,00			1,00
20.04.03	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INSUFLADOR DE AR PARA RENOVAÇÃO DE AR, COM VAZÃO DE AR DE 54M³/H, POT. 17W, MODELO SPLIVENT, SICFLUX OU EQUIVALENTE**	**UND**					**Qnt**			**27,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						27,00			27,00
20.04.04	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGULADOR VAZÃO DE AR, EM PLÁSTICO ABS, DIÂM.100 MM, MODELO RVA 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE**	**UND**					**Qnt**			**10,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						10,00			10,00
20.04.05	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 100X100MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE**	**UND**					**Qnt**			**7,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						7,00			7,00
20.04.06	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 150X150MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE**	**UND**					**Qnt**			**1,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						1,00			1,00
20.04.07	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 200X200MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE**	**UND**					**Qnt**			**2,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						2,00			2,00
20.04.08	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL, DIÂMETRO 100MM, SEM ISOLAMENTO**	**M**		C (m)			**Qnt**			**20,50**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização			20,50						20,50
20.04.09	**DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #26, EXCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO**	**M2**	Área (m2)							**27,60**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização		27,60							27,60
20.05	DIVERSOS									
20.05.01	**CAIXA DE PASSAGEM PARA CONDICIONAMENTO DE AR TIPO SPLIT, COM SAÍDA DE DRENO ÚNICO NA VERTICAL**	**UND**					**Qnt**			**50,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização									
	Equipamentos novos						16,00			16,00
	Equipamentos existentes						34,00			34,00
20.05.02	**BASE PARA APOIO DE CONDENSADORAS EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL CHEIO 19X19X39CM, ESPESSURA 19CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL**	**M2**		**C (m)**		**H (m)**	**Qnt**	**Coef**		**27,20**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização			1,00		0,40	34,00	2,00		27,20
20.05.03	**SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					**Qnt**	**Coef**		**32,00**
	Local									
	Conforme Projeto de climatização						16,00	2,00		32,00
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS									
21.01	DIVERSOS INTERNOS									
21.01.01	**PRATELEIRAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**						**1,00**
	PAVIMENTO TÉRREO									
	Dispensação (Depósito Farmácia)		2,00	0,50						1,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
21.01.02	**PLACA PARA INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO POLIDO E=4MM, DIMENSÕES 40 X 50 CM, GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO, INCLUSIVE PINTURA E FIXAÇÃO**	**UND**	**Qnt**							**1,00**
	placa de inauguração		1,00							1,00
22	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS									
22.01	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA									
22.01.01	**REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020**	**M2**	**C (m)**							**1417,92**
	Conforme Quadro PR01 - Projeto implantação		1405,47							1405,47
	Vazio ao lado da rampa		12,45							12,45
22.01.02	**ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM DIMENSÕES DE 15 X 12 X 30 X 100 CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3**	**M**	**C (m)**							**373,69**
	Rua Narciozio Felisberto		71,86							71,86
	Rua Manoel Telles Menezes		67,50							67,50
	Av. Cel Venâncio Flores		66,20							66,20
	Interno - Jardim 7		13,35							13,35
	Interno - Jardim 6		45,4							45,40
	Interno - Jardim 3		19,5							19,50
	Interno - Jardim 4		10,1							10,10
	Interno - Jardim 5		10,45							10,45
	Interno - Jardim 1		10,56							10,56
	Calçada interna		58,77							58,77
22.01.03	**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO/RANHURADO (TÁTIL DE ALERTA/TÁTIL DIRECIONAL), AMARELO, DIM. 25X25 CM, ESP. 2.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO**	**M2**		**C (m)**	**L (m)**	**Área(m²)**	**Coef**			**52,35**
	Av. Venâncio Flores - Calçada			12,25	0,25	3,06				3,06
				0,75	0,50	0,38				0,38
				0,50	0,50	0,25				0,25
	Av. Venâncio Flores - Rampa			1,50	0,40	0,60				0,60
	Rua Manoel Telles de Menezes - Calçada			0,50	0,50	0,25				0,25
				0,75	0,5	0,38				0,38
				0,50	0,50	0,25				0,25
				2,05	0,25	0,51				0,51
				2,05	0,25	0,51				0,51
				1,59	0,50	0,80				0,80
				1,37	0,50	0,69				0,69
	Rua Manoel Telles de Menezes - Rampa			1,50	0,50	0,75				0,75
				1,50	0,40	0,60				0,60
	Rua Narcizo Felizardo - Calçada			0,50	0,50	0,25				0,25
				2,05	0,25	0,51				0,51
				2,05	0,25	0,51				0,51
	Rua Narcizo Felizardo - Rampa			1,50	0,40	0,60				0,60
	Av. Venâncio Flores - Calçada			21,57	0,25	5,39				5,39
				0,75	0,75	0,56				0,56
				0,25	0,28	0,07				0,07
				0,75	0,75	0,56				0,56
				0,25	0,25	0,06				0,06
				10,84	0,25	2,71				2,71
				6,25	0,25	1,56				1,56
	Av. Venâncio Flores - Rampa			1,25	0,25	0,31				0,31
	Rua Manoel Telles de Menezes - Calçada			52,25	0,25	13,06				13,06
	Rua Manoel Telles de Menezes - Rampa			2,00	0,25	0,50				0,50
	Rua Narcizo Felizardo - Calçada			66,62	0,25	16,66				16,66
22.01.04	**LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 8 CM**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**Área(m²)**					**599,95**
	Conforme quadro - calçadas				480,52					480,52
	Conforme quadro - piso externo em cimentado				323,77					323,77
	Desconto das áreas de rampas de veículo		5,90	2,20	12,98					-12,98
	Desconto das áreas de rampas de veículo		5,90	2,20	12,98					-12,98
	Desconto das áreas de rampas de veículo		8,80	2,60	22,88					-22,88
	Trecho de passagem do veículo				155,50					-155,50

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
22.01.05	**ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021**	**KG**	**C (m)**	**L (m)**	**H (m)**					**599,95**
	Conforme quadro - calçadas				480,52					480,52
	Conforme quadro - piso externo em cimentado				323,77					323,77
	Desconto das áreas de rampas de veículo		5,90	2,20	12,98					-12,98
	Desconto das áreas de rampas de veículo		5,90	2,20	12,98					-12,98
	Desconto das áreas de rampas de veículo		8,80	2,60	22,88					-22,88
	Trecho de passagem do veículo				155,50					-155,50
22.01.06	**CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**H (m)**					**804,29**
	Conforme quadro - calçadas				480,52					480,52
	Conforme quadro - piso externo em cimentado				323,77					323,77
22.01.07	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), NA COR CINZA ESCURO COM CORANTE TIPO XADREZ, ACABAMENTO CAMURÇADO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, INCLUSIVE CORTE (JUNTA SECA) EM QUADROS DE 1 (UM) METRO**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**H (m)**					**804,29**
	Conforme quadro - calçadas				480,52					480,52
	Conforme quadro - piso externo em cimentado				323,77					323,77
22.01.08	**ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021**	**KG**	**C (m)**	**L (m)**	**H (m)**					**204,34**
	Áreas de rampas de veículo		5,90	2,20	12,98					12,98
	Áreas de rampas de veículo		5,90	2,20	12,98					12,98
	Áreas de rampas de veículo		8,80	2,60	22,88					22,88
	Trecho de passagem do veículo				155,50					155,50
22.01.09	**LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 12 CM**	**M2**	**C (m)**	**L (m)**	**H (m)**					**204,34**
	Áreas de rampas de veículo		5,90	2,20	12,98					12,98
	Áreas de rampas de veículo		5,90	2,20	12,98					12,98
	Áreas de rampas de veículo		8,80	2,60	22,88					22,88
	Trecho de passagem do veículo				155,50					155,50
22.02	PAISAGISMO									
22.02.01	**FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL**	**M2**	**Área(m²)**							**566,70**
	Conforme quadro do projeto de paisagismo - PR13		566,70							566,70
22.02.02	**PLACA EM CONCRETO ARMADO 25MPA, DIM. 60X60X8CM, AÇO Ø 4.2MM, COM ESPAÇAMENTO 10CM, COM PLANTIO DE GRAMA ENTRE AS PLACAS (AFASTAMENTO DE 10CM), EXCLUSIVE GRAMA**	**UND**			**Quant.**					**23,00**
	Conforme quadro do projeto de paisagismo - PR13				23,00					23,00
22.02.03	**FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO QUARESMEIRA ROXA, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE**	**UND**			**Quant.**					**5,00**
	Conforme quadro do projeto de paisagismo - PR13				5,00					5,00
22.02.04	**FORNECIMENTO E PLANTIO DE DRACENA (DRACENA MARGINATA), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE**	**UND**			**Quant.**					**18,00**
	Conforme quadro do projeto de paisagismo - PR13				18,00					18,00
22.02.05	**FORNECIMENTO E PLANTIO DE BELA EMÍLIA (PLUMBAGO CAMPENSIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE**	**UND**			**Quant.**					**60,00**
	Conforme quadro do projeto de paisagismo - PR13				60,00					60,00
22.02.06	**FORNECIMENTO E PLANTIO DE CLOROFITO (CHLOROPHYTUM COMOSUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE**	**UND**	Área(m²)		**Quant.**					**255,00**
	Conforme quadro do projeto de paisagismo - PR13				255,00					255,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
22.02.07	**FORNECIMENTO E PLANTIO DE LUTIELA (ALTERNANTHERA BRASILIANA "LITTLE RUBY), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE**	**UND**	Área(m²)		**Quant.**					**220,00**
	Conforme quadro do projeto de paisagismo - PR13				220,00					220,00
22.03	DIVERSOS EXTERNOS									
22.03.01	**CERCAMENTO EM GRADIL EM AÇO GALVANIZADO SOLDADO E REVESTIDO EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA 100MICRA, MALHA 5X20CM, FIO DIÂM. 5,00MM. INCLUSIVE ACESSÓRIOS E POSTE. DIMENSÕES DOS PAINÉIS: 2,50X2,03M - NYLOFOR OU EQUIVALENTE**	**M**	**C (m)**							**18,33**
	Entrada do estacionamento		18,33							18,33
22.03.02	**PORTÃO DE ABRIR, EM GRADIL METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO SOLDADO (GRAMAT MIN 40G/M2), MALHA RETANGULAR DE (200X50)MM EM FIO DE AÇO COM BITOLA DE 5MM, INCLUSIVE PORTA CADEADO, TIPO NYLOFOR 3D**	**M2**	**C (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**1,82**
	Entrada do estacionamento		0,80	2,28	1,00					1,82
22.03.03	**PORTÃO DE CORRER, EM GRADIL METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO SOLDADO (GRAMAT MIN 40G/M2), MALHA RETANGULAR DE (200X50)MM EM FIO DE AÇO COM BITOLA DE 5MM, COMPLETO, TIPO NYLOFOR 3D**	**M2**	**C (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**12,50**
	Entrada do estacionamento		5,00	2,50	1,00					12,50
22.03.04	**ESTRUTURA AUXILIAR DE FIXAÇÃO PARA PORTÃO DE CORRER, COM GUIAS INFERIOR E SUPERIOR EM FERFIL DE AÇO GALVANIZADO "U" 75X40X3MM, BATENTES LATERAIS EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO "U" 75X40X3MM, GUIA AUXILIAR EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO "U" 75X40X3MM COM ROLDANAS E MÃO FRANCESA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50X50X3MM, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME PROJETO**	**UND**			**Qnt**					**1,00**
	Entrada do estacionamento				1,00					1,00
22.03.05	**MOTOR DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO PARA PORTÃO DE CORRER, MODELO DZ NANO 36 TURBO, MARCA DE REF. ROSSI OU EQUIVALENTE**	**UND**			**Qnt**					**1,00**
	Entrada do estacionamento				1,00					1,00
22.03.06	**MURETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 10X20X20CM, H=40CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, AMARRADA COM PILARETES EM CONC. ARM. A CADA 3M, CONSIDERANDO CHAPISCO E REBOCO**	**M**	**C (m)**	**H (m)**	**Qnt**					**18,33**
	Entrada do estacionamento		18,33		1,00					18,33
22.03.07	**PINTURA À BASE DE EPÓXI, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, EM FAIXAS COM LARGURA DE 10CM (PINTURA DAS FAIXAS DE ESTACIONAMENTO)**	**M**	**C (m)**		**Quant.**					**575,80**
	Veículos		4,60		48,00					220,80
			2,30		72,00					165,60
	Ambulância		6,60		3,00					19,80
			3,55		2,00					7,10
	Carga e descarga		10,00		2,00					20,00
			3,10		2,00					6,20
	Motos		2,00		7,00					14,00
			1,00		12,00					12,00
	Bicicleta		1,85		22,00					40,70
			0,70		40,00					28,00
	Idoso/cadeirante		4,50		4,00					18,00
			2,50		4,00					10,00
			1,20		2,00					2,40
			1,40		8,00					11,20
22.03.08	**PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE SIMBOLO - "IDOSO" - EM PINTURA A BASE DE EPOXI PARA PISO, E PICTOGRAMA BRANCO SOBRE FUNDO AZUL, CONFORME NBR 9050, REF. NOVA COR, CORAL, SUVINIL OU EQUIVALENTE**	**UND**			**Quant.**					**1,00**
	Estacionamento				1,00					1,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
22.03.09	**PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO DIM. 1,75 X 1,15MEM PINTURA A BASE DE EPOXI PARA PISO, E PICTOGRAMA BRANCO SOBRE FUNDO AZUL, CONFORME NBR 9050, REF. NOVA COR, CORAL, SUVINIL OU EQUIVALENTE**	**UND**			**Quant.**					**1,00**
	Estacionamento				1,00					1,00
22.03.10	**BICICLETÁRIO DE CONCRETO EM CONCRETO ARMADO, TIPO TARTARUGA, DIÂM. 320MM, ALTURA 240MM, INCLUINDO CHUMBADOR E PINTURA, CONFORME PROJETO**	**UND**			**Quant.**					**20,00**
	Estacionamento				20,00					20,00
22.03.11	**RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE LETRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE LIMPEZA E MANUTENÇÃO**	**UND**			**Quant.**					**29,00**
	Fachada 02 - UNIDADE DE SAÚDE ANTÔNIO GUIDETTI				29,00					29,00
22.03.12	**RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE DUTO, TUBULAÇÕES E CABOS EM PAREDE EXTERNA, PARA VIABILIZAR RETIRADA DO REVESTIMENTO EM CERÂMICA**	**CJ**			**Quant.**					**1,00**
	Fachada 04 - Rua Maria da Glória Del Pupo									
	Duto,				1,00					1,00
22.03.13	**LETRA EM AÇO INOX, CHAPA NUM. 22, H= 60 CM, LETRA CAIXA**	**UND**			**Quant.**					**48,00**
	Fachada 01									
	FARMÁCIA CIDADÃ ESTADUAL ARACRUZ				29,00					29,00
	CENTRO DE HEMODIÁLISE				19,00					19,00
23	ADEQUAÇÕES PARA FUNCIONAMENTO PROVISÓRIO									
23.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
23.01.01	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 24 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO**	**UND**			**Quant.**					**1,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				1,00					1,00
23.01.02	**MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 63A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE**	**UND**			**Quant.**					**2,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				2,00					2,00
23.01.03	**MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 32A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE**	**UND**			**Quant.**					**6,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				6,00					6,00
23.01.04	**DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR**	**UND**			**Quant.**					**4,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				4,00					4,00
23.01.05	**CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 16,0MM2**	**M**			**C(m)**					**4,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				4,00					4,00
23.01.06	**CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90ºC ? 6,0MM2**	**M**			**C(m)**					**840,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				840,00					840,00
23.01.07	**ELETRODUTO PEAD PAREDE SIMPLES, CORRUGADO, COR PRETA, DIÂMETRO 1.1/4", REFERENCIA KANAFLEX, PLASTIBRAS OU EQUIVALENTE**	**M**			**C(m)**					**210,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				210,00					210,00
23.02	INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS									
23.02.01	**TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 100MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA**	**M**			**C(m)**					**60,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				60,00					60,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
23.02.02	**CAIXA SIFONADA ESPECIAL EM ALV. BLOCO CONCR. 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M. C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO CONC. ESP.10CM, REVEST. INT. C/ CHAP. E REBOCO IMPERM., INCL. ESC, REATERRO E CURVA CURTA C/ VISITA E PLUG PVC 100MM**	**UND**			**Quant.**					**4,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				4,00					4,00
23.02.03	**CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZ, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO**	**UND**			**Quant.**					**3,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				3,00					3,00
23.02.04	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**			**C(m)**					**32,40**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				32,40					32,40
23.02.05	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**			**C(m)**					**30,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				30,00					30,00
23.02.06	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 1" (25MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE**	**UND**			**Quant.**					**2,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				2,00					2,00
23.02.07	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**			**C(m)**					**30,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				30,00					30,00
23.02.08	**TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 50MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**			**C(m)**					**15,00**
	Quantitativo previsto para instalações provisória de funcionamento				15,00					15,00
23.03	SALAS PROVISÓRIAS									
23.03.01	**AMBULATÓRIO COM ACABAMENTO E WC: MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 LAVATÓRIO DE PVC COM TORNEIRA, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 02 TOMADAS ELÉTRICAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, PISO EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO EM MANTA VINILICA. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. WC: PISO EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO EM MANTA VINILICA, 01 VASO SANITÁRIO C/ TAMPA E DESCARGA, 01 LAVATÓRIO DE PVC COM TORNEIRA, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 01 VENEZIANA FIXA, PORTA SANFONADA. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE ATERRAMENTO. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER - BDI DIFERENCIADO=15,57%**	**MÊS**			**Quant.**	**Meses**				**7,00**
	Container Ambulatório com banheiro				1,00	7,00				7,00
23.03.02	**AMBULATORIO COM ACABAMENTO COM UMA PIA : MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 02 TOMADAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, PISO EM COMPENSADO NAVAL PINTADO. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA 2P+T PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE ATERRAMENTO. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER - BDI DIFERENCIADO=15,57%**	**MÊS**			**Quant.**	**Meses**				**50,00**
	Container Ambulatório com lavatório				5,00	10,00				50,00

Ana Cláudia F. Vivio | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	MEMÓRIA							QUANT. DO SERVIÇO
23.03.03	**SANITÁRIO ELE E ELA SEM ACABAMENTO: MEDINDO 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 VENEZIANAS FIXAS DE APROXIMADAMENTE 1,30X0,40, CHÃO EM CHAPA PISO. LADO ELE: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 03 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC, LADO ELA: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 3 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC. INSTALAÇÃO ELÉTRICA COM QUADRO DE DISJUNTORES SENDO INSTALAÇÃO MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 C/ TERMINAL DE ATERRAMENTO. HIDRÁULICA COM SAÍDA DE ESGOTO DE 100MM. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER - BDI DIFERENCIADO=15,57%**	**MÊS**			**Quant.**	**Meses**				**7,00**
	Container Sanitário				1,00	7,00				7,00
23.03.04	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTEINER LOCADO PARA BARRACÃO DE OBRA - BDI DIFERENCIADO=15,57%**	**UND**			**Quant.**					**6,00**
	Container Ambulatório com banheiro				1,00					1,00
	Container Ambulatório com lavatório				4,00					4,00
	Container Sanitário				1,00					1,00
23.03.05	**TENDA CONFECCIONADA EM LONA TD-1000 ANTI-CHAMA TIPO PIRÂMIDE COM ESTRUTURA METALICA, DIM. 5M X5M**	**UND**			**Quant.**					**2,00**
	Tendas de apoio				2,00					2,00
23.03.06	**REINSTALAÇÃO/INSTALAÇÃO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) E PISO TETO DE 9.000 A 60.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), INCLUSIVE AMORTECEDORES VIBRA-STOP**	**UND**			**Quant.**					**6,00**
	Equipamentos para ambulatórios provisórios				6,00					6,00
23.03.07	**FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 9.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%**	**UND**			**Quant.**					**6,00**
	Equipamentos para ambulatórios provisórios				6,00					6,00
23.04	TAPUMES									
24.04.01	**TAPUME TELHA METÁLICA ONDULADA EM AÇO GALVALUME 0,50MM BRANCA H=2,20M, INCL. MONTAGEM ESTR. MAD. 8"X8", C/ADESIVO "DER-ES" 60X60CM A CADA 10M, INCL. FAIXAS PINT. ESMALTE SINT. CORES AZUL C/ H=30CM E ROSA C/ H=10CM (REAPROVEITAMENTO 2X)**	**M**	**C (m)**							**42,20**
	Quantitativo previsto para isolamento interno de áreas a serem reformadas		42,20							42,20
24	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA									
24.01	LIMPEZA GERAL DE OBRAS									
24.01.01	**LIMPEZA GERAL DA OBRA (EDIFICAÇÃO)**	**M2**		**Área(m2)**						**2050,47**
	PAVIMENTO TÉRREO			1266,90						1266,90
	PAVIMENTO SUPERIOR			783,57						783,57
24.01.02	**LIMPEZA GERAL DE OBRAS (QUADRAS, PRAÇAS E JARDINS)**	**M2**		**Área(m2)**						**2916,73**
	ÁREA EXTERNA			2916,73						2916,73

NOTA: POR SE TRATAR DE OBRA DE REFORMA TODO O QUANTITATIVO DEVE SER CONFERIDO NA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS, JUNTAMENTE COM A FISCALIZAÇÃO

Ana Cláudia F. Vieco | Eng. Civil | CREA-ES 28038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 001	SINAPI	96360	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES RU, E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017_PS	M2	**232,86**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10130	MONTADOR (SINTRACONST)	MO	H	0,690100	13,35	9,21
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,172500	8,53	1,47
I	SINAPI	37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	MA	CENTO	0,048600	52,12	2,53
I	SINAPI	39417	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	MA	M2	2,106000	26,33	55,45
I	SINAPI	39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	MA	M	1,520900	5,42	8,24
I	SINAPI	39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	MA	M	3,981900	6,15	24,49
I	SINAPI	39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	MA	M	2,502700	0,31	0,78
I	SINAPI	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	MA	M	1,481500	2,76	4,09
I	SINAPI	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	MA	KG	1,032700	3,46	3,57
I	SINAPI	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	MA	UN	20,007700	0,11	2,20
I	SINAPI	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	MA	UN	0,807600	0,27	0,22
I	COTAÇÃO	C-ARQ-003	ISOLAMENTO TERM. LA DE ROCHA - 50MM DES. 32KG/M3	MA	M2	1,000000	48,69	48,69

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			10,68		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		16,80		
TOTAL MÃO OBRA			27,48	8,52	36,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			150,26	46,60	196,86
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			177,74		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					232,86

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 002	COMPOSIÇÃO	-	EXECUÇÃO DE ENCHIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA PARA TUBULAÇÕES VERTICAIS, INCLUINDO TELA DE AMARRAÇÃO, MEDIDO PELA FACE EXTERNA DO REVESTIMENTO	M2	**109,56**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,200000	10,12	12,14
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	1,200000	7,65	9,18
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,046400	142,78	6,62
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	2,320000	1,07	2,48
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	8,960000	0,59	5,29
I	SINAPI	10931	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	MA	M2	1,100000	13,08	14,39

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			21,32		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		33,53		
TOTAL MÃO OBRA			54,85	17,01	71,86
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			28,78	8,92	37,70
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			83,63		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					109,56

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 003	LABOR	61301	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,60 X 2,10 M	UND	**1.420,85**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,950000	8,53	16,63
I	LABOR	30210	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.6X2.1M P/ PINTURA	MA	UN	1,000000	273,00	273,00
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,200000	13,66	2,73
C	LABOR	60107	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 5 X 1,5CM	MA	M	9,600000	24,45	234,72
C	LABOR	61102	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE TIPO YALE - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	139,83	139,83
C	LABOR	61112	DOBRADIÇA DE LATÃO CROMADO DE 3 X 2.1/2?, INCLUSIVE PARAFUSOS - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	3,000000	68,16	204,48
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,040000	179,80	186,99

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			16,63		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		26,15		
TOTAL MÃO OBRA			42,78	13,27	56,05
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.041,75	323,05	1.364,80
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.084,53		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.420,85

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 004			RETIRADA DE COBERTURA EM POLICARBONATO, EXCLUSIVE ESTRUTURA	M2	**13,89**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,232000	7,65	1,77
I	LABOR	10150	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,232000	10,12	2,35

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			4,12		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		6,48		
TOTAL MÃO OBRA			10,60	3,29	13,89
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			10,60		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					13,89

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 005	LABOR	61301	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,80 X 2,10 M	UND	**1.471,35**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,950000	8,53	16,63
I	LABOR	30212	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.8X2.1M P/ PINTURA	MA	UN	1,000000	273,00	273,00
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,200000	13,66	2,73
C	LABOR	60107	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 5 X 1,5CM	MA	M	10,000000	24,45	244,50
C	LABOR	61102	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE TIPO YALE - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	139,83	139,83
C	LABOR	61112	DOBRADIÇA DE LATÃO CROMADO DE 3 X 2.1/2?, INCLUSIVE PARAFUSOS - IMAB,	MA	UND	3,000000	68,16	204,48
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,200000	179,80	215,76

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			16,63		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		26,15		
TOTAL MÃO OBRA			42,78	13,27	56,05
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.080,30	335,00	1.415,30
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.123,08		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.471,35

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 006	LABOR	61304	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,90 X 2,10 M	UND	**1.549,22**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,950000	8,53	16,63
I	LABOR	30213	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.9X2.1M P/ PINTURA	MA	UN	1,000000	313,17	313,17
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,200000	13,66	2,73
C	LABOR	60107	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 5 X 1,5CM	MA	M	10,200000	24,45	249,39
C	LABOR	61102	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE TIPO YALE - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	139,83	139,83
C	LABOR	61112	DOBRADIÇA DE LATÃO CROMADO DE 3 X 2.1/2?, INCLUSIVE PARAFUSOS - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	3,000000	68,16	204,48
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,280000	179,80	230,14

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			16,63		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		26,15		
TOTAL MÃO OBRA			42,78	13,27	56,05
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.139,74	353,43	1.493,17
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.182,52		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.549,22

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 007	LABOR	61304	PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADORES DUPLO 40CM, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 0,90X 2,10 M	UND	**1.864,37**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,850000	8,53	24,31
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,900000	7,65	6,89
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	3,850000	10,12	38,96
I	LABOR	30496	ALIZAR / GUARNICAO EM MAD DE LEI 5X2.5CM	MA	M	13,640000	29,33	400,06
I	SINAPI	11573	RODIZIO TIPO NAPOLEAO PARA JANELAS DE CORRER, EM ZAMAC, COMPRIMENTO DE APROX 60 CM, COM ROLAMENTO EM ACO	MA	UN	2,000000	5,66	11,32
I	SINAPI	11580	TRILHO QUADRADO FRISADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	MA	M	1,800000	8,03	14,45
I	SINAPI	43612	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER EXTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MA	CJ	1,000000	78,97	78,97
I	LABOR	30213	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.9X2.1M P/ PINTURA	MA	UN	1,000000	313,17	313,17
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,260000	13,66	3,55
I	LABOR	28267	BARRA APOIO RETA INOX 40CM ACCESS - JACKWAL OU EQUIVALENTE	MA	UN	2,000000	95,46	190,92
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,280000	179,80	230,14

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			70,16		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		110,34		
TOTAL MÃO OBRA			180,50	55,97	236,47
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.242,58	385,32	1.627,90
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.423,08		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.864,37

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 008	SBC	22091	REMOÇÃO DE PLACA E LETREIRO EXISTENTE EM PLACA METÁLICA	M2				**44,69**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,639000	10,12	6,47
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,887000	7,65	6,79

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			13,26		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		20,85		
TOTAL MÃO OBRA			34,11	10,58	44,69
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			34,11		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					44,69

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 009			BRISE MODELO NB100 BRANCO, MARCA DE REF. REFAX, CONFORME DETALHE DE FIXAÇÃO DE BRISES, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M2				**663,46**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,250000	10,12	2,53
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,250000	7,65	1,91
I	COTAÇÃO	C-ARQ-016	BRISE REFAX MODELO NB100 BRANCO, VERTICAL	MA	M2	1,100000	450,00	495,00

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			4,44		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		6,98		
TOTAL MÃO OBRA			11,42	3,54	14,96
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			495,00	153,50	648,50
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			506,42		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					663,46

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 010	LABOR	130234	PORCELANATO DIM. 60X60CM, RETIFICADO, REF. CEMENTO GRIGIO, MARCA DE REFERENCIA BIANCOGRÊS OU EQUIVALENTE. ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE ACIII, COM REJUNTE CINZA PARA PORCELANATO, ESP. 1MM	M2				**157,01**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10106	AZULEJISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,900000	10,12	9,11
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,900000	7,65	6,89
I	LABOR	20732	ARGAM COLANTE FLEXIVEL AC III P/ ASSENT. PORCELANATO E PEDRAS (GRANITO E	MA	KG	8,000000	1,90	15,20
I	LABOR	20468	REJUNTE PORCELANATO QUARTZOLIT	MA	KG	0,224000	16,03	3,59
I	COTAÇÃO	C-ARQ-002	PORCELANATO DIM. 60X60CM, RETIFICADO, REF. CEMENTO GRIGIO, MARCA DE	MA	M2	1,020000	58,73	59,90

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			16,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		25,16		
TOTAL MÃO OBRA			41,16	12,76	53,92
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			78,69	24,40	103,09
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			119,85		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					157,01

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 011			BRISE MODELO LC100 BRANCO, MARCA DE REF. REFAX, CONFORME DETALHE DE FIXAÇÃO DE BRISES, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M2				**664,51**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10130	MONTADOR (SINTRACONST)	MO	H	5,200000	13,35	69,42
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	5,200000	8,53	44,36
I	COTAÇÃO	C-ARQ-015	BRISE REFAX MODELO LC100 BRANCO, INCLINAÇÃO 45º	MA	M2	1,100000	195,00	214,50

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			113,78		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		178,94		
TOTAL MÃO OBRA			292,72	90,77	383,49
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			214,50	66,52	281,02
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			507,22		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					664,51

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 012			BRISE COLORIDO, TIPO AIR-BRISE 50MMX 95MM - PINTURAS SÓLIDAS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM E PROJETO DE MONTAGEM, MARCA REFERÊNCIA KINGSPAN OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE ESTRUTURA AUXLIAR	M2	**1.956,23**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10130	MONTADOR (SINTRACONST)	MO	H	5,200000	13,35	69,42
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	5,200000	8,53	44,36
I	LABOR	26040	FITAS ANTI-CORROSIVAS PRETA PARA ASSENT TELHAS	MA	M	1,000000	7,51	7,51
I	COTAÇÃO	C-ARQ-011	BRISE COLORIDO, TIPO AIR-BRISE 50MMX 95MM - PINTURAS SÓLIDAS, INCLUSIVE	MA	M2	1,000000	1192,96	1192,96

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			113,78		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		178,94		
TOTAL MÃO OBRA			292,72	90,77	383,49
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.200,47	372,27	1.572,74
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.493,19		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.956,23

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 013			RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, INCLUINDO REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M2	**1.063,69**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10124	GRANITEIRO/MARMORISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	7,140000	10,12	72,26
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	10,500000	7,65	80,33
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,115640	142,78	16,51
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	4,312000	1,07	4,61
I	LABOR	20509	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL	MA	KG	7,000000	4,22	29,54
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	16,660000	0,59	9,83
I	LABOR	32505	GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO ESP. 2CM P/ BANCAD	MA	M2	1,100000	326,23	358,85

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			152,59		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		239,98		
TOTAL MÃO OBRA			392,57	121,74	514,31
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			419,34	130,04	549,38
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			811,91		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.063,69

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 014			TESTEIRA / SAIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA TIPO AC-I	M2	**576,57**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10124	GRANITEIRO/MARMORISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	4,000000	10,12	40,48
I	LABOR	20510	CIMENTO COLANTE INDUSTRIALIZADO AC I	MO	KG	4,500000	0,84	3,78
I	LABOR	32505	GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO ESP. 2CM P/ BANCAD	MA	M2	1,000000	326,23	326,23

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			44,26		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		69,61		
TOTAL MÃO OBRA			113,87	35,31	149,18
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			326,23	101,16	427,39
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			440,10		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					576,57

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 015			CANTONEIRAS EM PERFIL "L" DE FERRO GALVANIZADO 1.1/2" X 1,1/2" X 3/16", CHUMBADA EM ALVENARIA, PINTADA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SUVINIL COR GELO SOBRE DUAS DEMÃOS DE SUPERGALVITE	M	**90,49**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,105600	8,53	0,90
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,360000	10,12	3,64
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,211200	10,12	2,14
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,360000	7,65	2,75
I	LABOR	38001	AGUARRAS MINERAL	MA	L	0,105600	17,19	1,82
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,001500	142,78	0,21
I	LABOR	39125	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 3/16" X 1.1/2" X 1.1/2" GALV.	MA	M	1,100000	33,29	36,62
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	0,161300	0,59	0,10
I	LABOR	37502	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	MA	L	0,095040	39,24	3,73
I	LABOR	38012	LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	MA	UN	0,132000	3,18	0,42
I	LABOR	38028	ZARCAO	MA	L	0,058080	32,97	1,91

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			9,43		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		14,83		
TOTAL MÃO OBRA			24,26	7,52	31,78
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			44,81	13,90	58,71
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			69,07		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					90,49

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 016			AMBULATÓRIO COM ACABAMENTO E WC: MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 LAVATÓRIO DE PVC COM TORNEIRA, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 02 TOMADAS ELÉTRICAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, PISO EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO EM MANTA VINILICA. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. WC: PISO EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO EM MANTA VINILICA, 01 VASO SANITÁRIO C/ TAMPA E DESCARGA, 01 LAVATÓRIO DE PVC COM TORNEIRA, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 01 VENEZIANA FIXA, PORTA SANFONADA. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE ATERRAMENTO. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MÊS	**1.420,82**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	COTAÇÃO	C-ARQ-029	AMBULATÓRIO COM ACABAMENTO E WC: MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 LAVATÓRIO DE PVC COM TORNEIRA, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 02 TOMADAS ELÉTRICAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, PISO EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO EM MANTA VINILICA. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. WC: PISO EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO EM MANTA VINILICA, 01 VASO SANITÁRIO C/ TAMPA E DESCARGA, 01 LAVATÓRIO DE PVC COM TORNEIRA, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 01 VENEZIANA FIXA, PORTA SANFONADA. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE	MA	UND	1,000000	1229,40	1229,40

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.229,40	191,42	1.420,82
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.229,40		
BDI	15,57%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.420,82

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 017			AMBULATORIO COM ACABAMENTO COM UMA PIA : MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 02 TOMADAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, PISO EM COMPENSADO NAVAL PINTADO. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA 2P+T PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE ATERRAMENTO. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MÊS	**1.420,82**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	COTAÇÃO	C-ARQ-030	AMBULATORIO COM ACABAMENTO COM UMA PIA : MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 02 TOMADAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, PISO EM COMPENSADO NAVAL PINTADO. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA 2P+T PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE ATERRAMENTO. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER	MA	UND	1,000000	1229,40	1229,40

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.229,40	191,42	1.420,82
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.229,40		
BDI	15,57%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.420,82

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 018			SANITÁRIO ELE E ELA SEM ACABAMENTO: MEDINDO 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 VENEZIANAS FIXAS DE APROXIMADAMENTE 1,30X0,40, CHÃO EM CHAPA PISO. LADO ELE: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 03 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC, LADO ELA: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 3 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC. INSTALAÇÃO ELÉTRICA COM QUADRO DE DISJUNTORES SENDO INSTALAÇÃO MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 C/ TERMINAL DE ATERRAMENTO. HIDRÁULICA COM SAÍDA DE ESGOTO DE 100MM. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MÊS	**1.420,82**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	COTAÇÃO	C-ARQ-031	SANITÁRIO ELE E ELA SEM ACABAMENTO: MEDINDO 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 VENEZIANAS FIXAS DE APROXIMADAMENTE 1,30X0,40, CHÃO EM CHAPA PISO. LADO ELE: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 03 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC, LADO ELA: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 3 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC. INSTALAÇÃO ELÉTRICA COM QUADRO DE DISJUNTORES SENDO INSTALAÇÃO MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 C/ TERMINAL DE ATERRAMENTO. HIDRÁULICA COM SAÍDA DE ESGOTO DE 100MM. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER.	MA	UND	1,000000	1229,40	1229,40

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.229,40	191,42	1.420,82
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.229,40		
BDI	15,57%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.420,82

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 019			CORTE CUIDADOSO EM CONCRETO ARMADO COM SERRA DIAMANTADA TIPO CLIPPER, INCLUSIVE DEMARCAÇÃO DE ÁREA PARA ABERTURA DE SHAFTS	M				**46,10**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,100000	8,53	9,38
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,550000	7,65	4,21
I	SINAPI	38140	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO, DIAMETRO DE *110* MM, FURO DE 20 MM	MA	UN	0,010000	23,30	0,23

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			13,59		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		21,37		
TOTAL MÃO OBRA			34,96	10,84	45,80
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,23	0,07	0,30
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			35,19		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					46,10

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 020	COMPOSIÇÃO	-	DEMOLIÇÃO MANUAL CUIDADOSA EM LAJE DE CONCRETO ARMADO	M2				**281,07**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,478000	10,12	4,84
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	10,268000	7,65	78,55

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			83,39		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		131,15		
TOTAL MÃO OBRA			214,54	66,53	281,07
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			214,54		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					281,07

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 021	EMOP	14.003.0265-0	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR CINZA DRIFTWOOD, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	M2				**291,16**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	8,53	2,56
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	10,12	3,04
I	SINAPI	4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	MA	KG	0,500000	56,05	28,03
I	COTAÇÃO	C-ARQ-014	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR CINZA DRIFTWOOD, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,000000	179,80	179,80

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			5,60		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		8,81		
TOTAL MÃO OBRA			14,41	4,47	18,88
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			207,83	64,45	272,28
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			222,24		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					291,16

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 022	SBC	22025	RETIRADA DE PELÍCULA DE PROTEÇÃO DAS ESQUADRIAS	M2				**12,20**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	10489	VIDRACEIRO (HORISTA)	MO	H	0,412000	8,79	3,62

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			3,62		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		5,69		
TOTAL MÃO OBRA			9,31	2,89	12,20
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			9,31		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					12,20

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 023	ORSE	2283	PINTURA DE TEXTURA HIDROREPELENTE ACRÍLICA ACABAMENTO DESIGN COR BRANCO NEVE, MARCA REFERÊNCIA CORAL OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE SELADOR	M2	**65,49**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,800000	8,53	6,82
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,600000	10,12	6,07
I	LABOR	38013	LIXA PARA MADEIRA/MASSA Nº 150	MA	UN	0,250000	0,88	0,22
I	LABOR	37519	SELADOR ACRILICO	MA	L	0,120000	10,48	1,26
I	COTAÇÃO	C-ARQ-024	TEXTURA HIDROREPELENTE ACRÍLICA ACABAMENTO DESIGN COR BRANCO NEVE, MARCA REFERÊNCIA CORAL OU EQUIVALENTE	MA	KG	1,400000	10,96	15,35

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			12,89		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		20,27		
TOTAL MÃO OBRA			33,16	10,28	43,44
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			16,83	5,22	22,05
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			49,99		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					65,49

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 024			PINTURA COM TINTA ACRÍLICA SUPERLAVÁVEL, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM FORRO, A TRÊS DEMÃOS	M2	**41,83**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	8,53	3,41
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	10,12	5,06
I	LABOR	38013	LIXA PARA MADEIRA/MASSA Nº 150	MA	UN	0,250000	0,88	0,22
I	LABOR	37519	SELADOR ACRILICO	MA	L	0,120000	10,48	1,26
I	SINAPI	43624	TINTA LATEX ACRILICA SUPER PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	MA	L	0,240000	36,10	8,66

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			8,47		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		13,32		
TOTAL MÃO OBRA			21,79	6,76	28,55
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			10,14	3,14	13,28
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			31,93		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					41,83

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 025	CPOS	27.04.070	BATE-MACA / PROTETOR DE PAREDE EM PVC, MODELO TEC200N, NA COR AZUL MÉDIO 409, MARCA DE REF. TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	M	**166,83**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,160000	10,12	1,62
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,160000	7,65	1,22
I	SINAPI	4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	MO	KG	0,100000	25,84	2,58
I	COTAÇÃO	C-ARQ-017	BATE-MACA / PROTETOR DE PAREDE EM PVC, MODELO TEC200N, NA COR AZUL MÉDIO 409, MARCA DE REF. TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M	1,000000	113,40	113,40

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			5,42		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		8,52		
TOTAL MÃO OBRA			13,94	4,32	18,26
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			113,40	35,17	148,57
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			127,34		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					166,83

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 026			PISO VINÍLICO LIVRE DE FTALATOS (USO EM AMBIENTES DE SAÚDE) EM MANTA, DIMENSÕES 2X25M, ESP. 2MM, PROTEÇÃO SUPERFICIAL IQ PUR, RESISTENCIA A ESCORREGAMENTO R9, COR COLD GREY, LINHA DECODE OU LINHA PLUS PREMIUM, MARCA DE REFERÊNCIA TARKETT OU EQUIVALENTE	M2	**389,27**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,987000	8,53	8,42
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,987000	10,12	9,99
I	SINAPI	4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	MA	KG	0,250000	56,05	14,01
I	COTAÇÃO	C-ARQ-018	PISO VINÍLICO LIVRE DE FTALATOS (USO EM AMBIENTES DE SAÚDE) EM MANTA, DIMENSÕES 2X25M, ESP. 2MM, PROTEÇÃO SUPERFICIAL IQ PUR, RESISTENCIA A ESCORREGAMENTO R9, LINHA DECODE OU LINHA PLUS PREMIUM, MARCA REF. TARKETT OU EQUIVALENTE TÉCNICO	MA	M2	1,050000	224,54	235,76

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			18,41		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		28,95		
TOTAL MÃO OBRA			47,36	14,69	62,05
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			249,77	77,45	327,22
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			297,13		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					389,27

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 027			TEXTURA CIMENTO QUEIMADO EXTERNO, REF. 8703000050.2 COR CIMENTO, SOBRE SELADOR PRIMER, LINHA ELEGANCE, MARCA REF. IBRATIN - APLICADO SOBRE REBOCO, ESTRUTURA PRÉMOLDADA OU PLACA CIMENTICIA.	M2	**59,77**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	10,12	4,05
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,250000	8,53	2,13
I	LABOR	38013	LIXA PARA MADEIRA/MASSA Nº 150	MA	UN	0,270000	0,88	0,24
I	COTAÇÃO	C-ARQ-022	TEXTURA CIMENTO QUEIMADO EXTERNO, REF. 8703000050.2 COR CIMENTO, LINHA ELEGANCE, MARCA REF. IBRATIN	MA	KG	0,500000	44,91	22,45
I	COTAÇÃO	C-ARQ-023	SELADOR PRIMER, LINHA ELEGANCE, MARCA REF. IBRATIN	MA	L	0,333333	21,09	7,03

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			6,18		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		9,72		
TOTAL MÃO OBRA			15,90	4,93	20,83
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			29,72	9,22	38,94
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			45,62		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					59,77

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 028	MERCADO		PORTÃO DE ABRIR, EM GRADIL METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO SOLDADO (GRAMAT MIN 40G/M2), MALHA RETANGULAR DE (200X50)MM EM FIO DE AÇO COM BITOLA DE 5MM, INCLUSIVE PORTA CADEADO, TIPO NYLOFOR 3D	M2	**1.225,20**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,699588	3,32	2,32
I	LABOR	10144	SERRALHEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,699588	3,93	2,75
I	LABOR	33245	PORTAO ABRIR NYLOFOR-3D L=1.00M H=2.43M	MA	UN	0,411523	2240,85	922,16

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			5,07		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		7,97		
TOTAL MÃO OBRA			13,04	4,04	17,08
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			922,16	285,96	1.208,12
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			935,20		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.225,20

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 029	MERCADO		PORTÃO DE CORRER, EM GRADIL METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO SOLDADO (GRAMAT MIN 40G/M2), MALHA RETANGULAR DE (200X50)MM EM FIO DE AÇO COM BITOLA DE 5MM, COMPLETO, TIPO NYLOFOR 3D	M2	**1.112,17**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,699588	3,32	2,32
I	LABOR	10144	SERRALHEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,699588	3,93	2,75
I	LABOR	33851	PORTAO CORRER NYLOFOR 3D 3.50X2.43M, KIT COMPLETO	MA	UN	0,117578	7109,14	835,88

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			5,07		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		7,97		
TOTAL MÃO OBRA			13,04	4,04	17,08
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			835,88	259,21	1.095,09
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			848,92		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.112,17

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 030	COMPOSIÇÃO	-	ESTRUTURA AUXILIAR DE FIXAÇÃO PARA PORTÃO DE CORRER, COM GUIAS INFERIOR E SUPERIOR EM FERFIL DE AÇO GALVANIZADO "U" 75X40X3MM, BATENTES LATERAIS EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO "U" 75X40X3MM, GUIA AUXILIAR EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO "U" 75X40X3MM COM ROLDANAS E MÃO FRANCESA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50X50X3MM, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME PROJETO	UND	**5.120,16**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	18,750000	3,93	73,69
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	28,125000	2,97	83,53
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,134513	142,78	19,21
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	38,373750	1,07	41,06
I	LABOR	34383	ROLDANA CROMADA C/ PINO DIAM. Ø 3" CANAL TIPO "V" 2"	MA	UN	4,000000	37,09	148,36
C	SINAPI	100378	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	MA	KG	223,700000	14,73	3295,10

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			157,22		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		247,26		
TOTAL MÃO OBRA			404,48	125,43	529,91
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			3.503,73	1.086,51	4.590,24
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			3.908,22		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					5.120,16

PERFIL DE AÇO GALVANIZADO "U" 75X40X3MM
- GUIA SUPERIOR = 8,00 METROS
- GUIA INFERIOR AUXILIAR = 15,00 METROS
- GUIA INFERIOR = 15,00 METROS
TOTAL = 38,00 METROS - 3,37 KG/M = **128,06 KG**
PERFIL QUADRADO 50X50X3MM
-MÃO FRANCESA = (0,50 + 0,50) X 4 UNIDADES = 4,00 METROS - 4,48KG/M - **17,92KG**
PERFIL DE AÇO GALVANIZADO "U" 100X50X3MM
- BATENTE = 2 X 2,60 METROS = 5,20 METROS - 4,43KG/M - **23,04 KG**
PERFIL QUADRADO 75X80X3MM
- TUBO DESLIZANTE = 7,50 METROS - 7,29KG/M - **54,68KG**

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 031	LABOR	71704	ESQUADRIA FIXA TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, LINHA 25, COMPLETA	M2	**1.671,65**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	15,600000	10,12	157,87
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	7,65	7,65
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,005000	142,78	0,71
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	1,940000	0,59	1,14
I	LABOR	30868	PORTA ABRIR VENEZIANA ALUM ANOD NATURAL LINHA 25/SUPREMA	MA	M2	1,000000	848,28	848,28

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			165,52		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		260,32		
TOTAL MÃO OBRA			425,84	132,05	557,89
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			850,13	263,63	1.113,76
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.275,97		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.671,65

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 032	LABOR	130113	TELA REMOVÍVEL DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO, MALHA 14, ABERTURA 1,5mm, COR CINZA, REF.: TELAS CATUMBI, CUPECÊ OU FLORENCE. A TELA SERÁ FIXADA NO REQUADRO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM TRILHO GUIA PERFIL "U" NAS LATERAIS	M2	**122,40**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,966734	10,12	9,78
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,934566	7,65	7,15
I	SINAPI	34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	MA	KG	0,641934	42,58	27,33
I	LABOR	33556	PERFIL "U" EM ALUMINIO ANODIZADO FOSCO 1/2" X 1/2" ESP. 1/16"	MA	M	0,744090	6,74	5,02
I	LABOR	27677	TELA MOSQUITEIRO EM NYLON MALHA 14 ABERTURA 1,5MM	MA	M2	1,000000	17,52	17,52

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			16,93		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		26,63		
TOTAL MÃO OBRA			43,56	13,51	57,07
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			49,87	15,46	65,33
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			93,43		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					122,40

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 033			MOTOR DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO PARA PORTÃO DE CORRER, MODELO DZ NANO 36 TURBO, MARCA DE REF. ROSSI OU EQUIVALENTE	UND	**765,60**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,000000	8,53	17,06
I	LABOR	10130	MONTADOR (SINTRACONST)	MO	H	2,000000	13,35	26,70
I	COTAÇÃO	C-ARQ-020	MOTOR DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO PARA PORTÃO DE CORRER, MODELO DZ NANO 36 TURBO, MARCA DE REF. ROSSI OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	471,80	471,80

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			43,76		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		68,82		
TOTAL MÃO OBRA			112,58	34,91	147,49
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			471,80	146,31	618,11
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			584,38		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					765,60

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 034	EMOP	05.001.0876-0	PREPARO DE SUPERFICIES ONDE RETIRADO REVESTIMENTO CERÂMICO, CONSIDERANDO RASPAGEM E LIXAMENTO	M2	**31,21**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,650000	10,12	6,58
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,350000	7,65	2,68

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			9,26		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		14,56		
TOTAL MÃO OBRA			23,82	7,39	31,21
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			23,82		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					31,21

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 035	COMPOSIÇÃO	-	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHAS EM CHAPA DE POLICARBONATO COMPACTO, COR BRANCO LEITOSO, ESP. 6MM, INCLUSIVE VEDAÇÕES E FIXAÇÕES, EM ESTRUTURA EXISTENTE	M2	**686,08**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,300000	8,53	19,62
I	LABOR	10150	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,400000	10,12	14,17
I	SINAPI	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	MA	UN	0,015000	19,90	0,30
I	SINAPI	40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO	MA	CENTO	0,039340	51,94	2,04
I	COTAÇÃO	C-ARQ-025	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO ESP 6MM, COR BRANCO LEITOSO	MA	M2	1,100000	394,92	434,41

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			33,79		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		53,14		
TOTAL MÃO OBRA			86,93	26,96	113,89
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			436,75	135,44	572,19
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			523,68		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					686,08

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 036			RETIRADA CUIDADOSA, PINTURA EPOXI, COR BRANCA E REINSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METALICA EXISTENTE	M2				**187,68**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	4,200000	7,65	32,13
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,182000	8,53	1,55
I	LABOR	10150	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,200000	10,12	12,14
I	LABOR	10147	SOLDADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,182000	10,12	1,84
C	SINAPI	100752	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	MA	M2	0,366972	56,24	20,64

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			47,66		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		74,96		
TOTAL MÃO OBRA			122,62	38,02	160,64
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			20,64	6,40	27,04
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			143,26		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					187,68

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 037			MURETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 10X20X20CM, H=40CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, AMARRADA COM PILARETES EM CONC. ARM. A CADA 3M, CONSIDERANDO CHAPISCO E REBOCO	M				**171,68**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
C	LABOR	200715	MURETA EM ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS 10X20X20CMM, H=0.60CM, PARA FECHAMENTO DE QUADRA, COM PILARETES DE TRAVAMENTO EM CONCRETO ARMADO A CADA 3M, INCLUSIVE CHAPISCO	MA	M2	0,400000	195,99	78,40
C	LABOR	120303	REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM	MA	M2	0,800000	65,80	52,64

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			131,04	40,64	171,68
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			131,04		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					171,68

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 038			RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE LETRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE LIMPEZA E MANUTENÇÃO	UND				**43,52**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	10,12	10,12
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MA	H	0,773000	7,65	5,91
I	SINAPI	44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	MA	L	0,100000	12,71	1,27

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			10,12		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		15,92		
TOTAL MÃO OBRA			26,04	8,07	34,11
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			7,18	2,23	9,41
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			33,22		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					43,52

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 039			LETRA EM AÇO INOX, CHAPA NUM. 22, H= 60 CM, LETRA CAIXA	UND				**718,81**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	10,12	5,06
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	7,65	3,83
I	COTAÇÃO	C-ARQ-032	LETRA EM AÇO INOX, CHAPA NUM. 22, H= 60 CM, LETRA CAIXA	MA	UND	1,000000	525,80	525,80

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			8,89		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		13,98		
TOTAL MÃO OBRA			22,87	7,09	29,96
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			525,80	163,05	688,85
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			548,67		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					718,81

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 040	LABOR	61304	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,00 X 2,10 M	UND	**1.581,88**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,950000	8,53	16,63
I	SINAPI	4989	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	MA	UN	1,000000	318,82	318,82
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,200000	13,66	2,73
C	LABOR	60107	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 5 X 1,5CM	MA	M	10,400000	24,45	254,28
C	LABOR	61102	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE TIPO YALE - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	139,83	139,83
C	LABOR	61112	DOBRADIÇA DE LATÃO CROMADO DE 3 X 2.1/2?, INCLUSIVE PARAFUSOS - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	3,000000	68,16	204,48
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,360000	179,80	244,53

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			16,63		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		26,15		
TOTAL MÃO OBRA			42,78	13,27	56,05
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.164,67	361,16	1.525,83
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.207,45		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.581,88

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 041	LABOR	61304	PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADORES DUPLO 40CM, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,00X 2,10 M	UND	**1.892,74**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,850000	8,53	24,31
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,900000	7,65	6,89
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	3,850000	10,12	38,96
I	LABOR	30496	ALIZAR / GUARNICAO EM MAD DE LEI 5X2.5CM	MA	M	13,640000	29,33	400,06
I	SINAPI	11573	RODIZIO TIPO NAPOLEAO PARA JANELAS DE CORRER, EM ZAMAC, COMPRIMENTO DE APROX 60 CM, COM ROLAMENTO EM ACO	MA	UN	2,000000	5,66	11,32
I	SINAPI	11580	TRILHO QUADRADO FRISADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	MA	M	2,000000	8,03	16,06
I	SINAPI	43612	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER EXTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MA	CJ	1,000000	78,97	78,97
I	SINAPI	4989	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	MA	UN	1,000000	318,82	318,82
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,260000	13,66	3,55
I	LABOR	28267	BARRA APOIO RETA INOX 40CM ACCESS - JACKWAL OU EQUIVALENTE	MA	UN	2,000000	95,46	190,92
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,360000	179,80	244,53

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			70,16		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		110,34		
TOTAL MÃO OBRA			180,50	55,97	236,47
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.264,23	392,04	1.656,27
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.444,73		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.892,74

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 042	LABOR	61304	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,10 X 2,10 M	UND	**1.690,90**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,950000	8,53	16,63
I	LABOR	30213	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.9X2.1M P/ PINTURA	MA	UN	1,222222	313,17	382,76
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,200000	13,66	2,73
C	LABOR	60107	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 5 X 1,5CM	MA	M	10,600000	24,45	259,17
C	LABOR	61102	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE TIPO YALE - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	139,83	139,83
C	LABOR	61112	DOBRADIÇA DE LATÃO CROMADO DE 3 X 2.1/2?, INCLUSIVE PARAFUSOS - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	3,000000	68,16	204,48
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,440000	179,80	258,91

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			16,63		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		26,15		
TOTAL MÃO OBRA			42,78	13,27	56,05
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.247,88	386,97	1.634,85
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.290,66		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.690,90

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 043	LABOR	61304	PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, COM VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CM, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADOR, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,20X 2,10 M	UND	**2.197,24**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,850000	8,53	24,31
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,900000	7,65	6,89
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	3,850000	10,12	38,96
I	LABOR	30496	ALIZAR / GUARNICAO EM MAD DE LEI 5X2.5CM	MA	M	13,840000	29,33	405,93
I	SINAPI	11573	RODIZIO TIPO NAPOLEAO PARA JANELAS DE CORRER, EM ZAMAC, COMPRIMENTO DE APROX 60 CM, COM ROLAMENTO EM ACO	MA	UN	2,000000	5,66	11,32
I	SINAPI	11580	TRILHO QUADRADO FRISADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	MA	M	2,400000	8,03	19,27
I	SINAPI	43612	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER EXTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MA	CJ	1,000000	78,97	78,97
I	SINAPI	43600	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 150 MM, COM ROSETA PARA PORTAS DE MADEIRAS, INCLUINDO PARAFUSOS	MA	UN	1,000000	50,66	50,66
I	COTAÇÃO	C-ARQ-004	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM P/ PINTURA	MA	M2	2,520000	205,20	517,11
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,260000	13,66	3,55
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,520000	179,80	273,30
I	COTAÇÃO	C-ARQ-034	POLICARBONATO COMPACTO TRANSPARENTE 6MM	MA	M2	0,250000	546,20	136,55

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			70,16		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		110,34		
TOTAL MÃO OBRA			180,50	55,97	236,47
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.496,66	464,11	1.960,77
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.677,16		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					2.197,24

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 044	LABOR	61304	PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, COM VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CM, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADOR, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,30X 2,10 M	UND	**2.282,32**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,850000	8,53	24,31
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,900000	7,65	6,89
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	3,850000	10,12	38,96
I	LABOR	30496	ALIZAR / GUARNICAO EM MAD DE LEI 5X2.5CM	MA	M	14,040000	29,33	411,79
I	SINAPI	11573	RODIZIO TIPO NAPOLEAO PARA JANELAS DE CORRER, EM ZAMAC, COMPRIMENTO DE APROX 60 CM, COM ROLAMENTO EM ACO	MA	UN	2,000000	5,66	11,32
I	SINAPI	11580	TRILHO QUADRADO FRISADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	MA	M	2,600000	8,03	20,88
I	SINAPI	43612	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER EXTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MA	CJ	1,000000	78,97	78,97
I	SINAPI	43600	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 150 MM, COM ROSETA PARA PORTAS DE MADEIRAS, INCLUINDO PARAFUSOS	MA	UN	1,000000	50,66	50,66
I	COTAÇÃO	C-ARQ-004	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM P/ PINTURA	MA	M2	2,730000	205,20	560,20
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,260000	13,66	3,55
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,600000	179,80	287,68
I	COTAÇÃO	C-ARQ-034	POLICARBONATO COMPACTO TRANSPARENTE 6MM	MA	M2	0,250000	546,20	136,55

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			70,16		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		110,34		
TOTAL MÃO OBRA			180,50	55,97	236,47
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.561,60	484,25	2.045,85
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.742,10		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					2.282,32

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 045	LABOR	62505	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE E TRINCO, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE E PUXADOR VERTICAL EM AÇO INOX 20CM, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,40X 2,10 M (DUAS FOLHAS)	UND	**2.514,03**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	3,051600	8,53	26,03
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,001600	10,12	10,14
I	LABOR	30211	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.7X2.1M P/ PINTURA	MA	UN	2,000000	273,00	546,00
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,270500	13,66	3,70
C	LABOR	60107	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 5 X 1,5CM	MA	M	11,200000	24,45	273,84
C	LABOR	61102	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE TIPO YALE - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	139,83	139,83
C	LABOR	61112	DOBRADIÇA DE LATÃO CROMADO DE 3 X 2.1/2?, INCLUSIVE PARAFUSOS - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	6,000000	68,16	408,96
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,680000	179,80	302,06
I	COTAÇÃO	C-ARQ-035	PUXADOR DUPLO EM INOX, COMPRIMENTO 20CM	MA	UND	1,000000	69,51	69,51
I	LABOR	31647	TRINCO CHATO EM AÇO CROMADO DE EMBUTIR 20CM	MA	UN	2,000000	41,00	82,00

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			36,17		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		56,89		
TOTAL MÃO OBRA			93,06	28,86	121,92
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.825,90	566,21	2.392,11
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.918,96		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					2.514,03

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 046	LABOR	62505	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, , COM VISORES EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CMINCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE E TRINCO, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE E PUXADOR VERTICAL EM AÇO INOX 20CM, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,50X 2,10 M (DUAS FOLHAS)	UND	**2.906,50**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	3,051600	8,53	26,03
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,001600	10,12	10,14
I	LABOR	30212	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.8X2.1M P/ PINTURA	MA	UN	2,000000	273,00	546,00
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,270500	13,66	3,70
C	LABOR	60107	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 5 X 1,5CM	MA	M	11,400000	24,45	278,73
C	LABOR	61102	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE TIPO YALE - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	139,83	139,83
C	LABOR	61112	DOBRADIÇA DE LATÃO CROMADO DE 3 X 2.1/2?, INCLUSIVE PARAFUSOS - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	6,000000	68,16	408,96
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,800000	179,80	323,64
I	COTAÇÃO	C-ARQ-035	PUXADOR DUPLO EM INOX, COMPRIMENTO 20CM	MA	UND	1,000000	69,51	69,51
I	LABOR	31647	TRINCO CHATO EM AÇO CROMADO DE EMBUTIR 20CM	MA	UN	2,000000	41,00	82,00
I	COTAÇÃO	C-ARQ-034	POLICARBONATO COMPACTO TRANSPARENTE 6MM	MA	M2	0,500000	546,20	273,10

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			36,17		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		56,89		
TOTAL MÃO OBRA			93,06	28,86	121,92
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			2.125,47	659,11	2.784,58
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			2.218,53		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					2.906,50

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 047	LABOR	190417	PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO EM CORRIMÃO METÁLICO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO A UMA DEMÃO	M	**17,41**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,100000	8,53	0,85
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	10,12	2,02
I	LABOR	38001	AGUARRAS MINERAL	MA	L	0,010000	17,19	0,17
I	LABOR	37502	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	MA	L	0,090000	39,24	3,53
I	LABOR	38012	LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	MA	UN	0,125000	3,18	0,40
I	LABOR	38028	ZARCAO	MA	L	0,055000	32,97	1,81

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			2,87		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		4,51		
TOTAL MÃO OBRA			7,38	2,29	9,67
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			5,91	1,83	7,74
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			13,29		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					17,41

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 048	LABOR	62505	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE E TRINCO, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE E PUXADOR VERTICAL EM AÇO INOX 20CM, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,50X 2,10 M (DUAS FOLHAS)	UND	**2.548,71**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	3,051600	8,53	26,03
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,001600	10,12	10,14
I	LABOR	30212	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.8X2.1M P/ PINTURA	MA	UN	2,000000	273,00	546,00
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,270500	13,66	3,70
C	LABOR	60107	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 5 X 1,5CM	MA	M	11,400000	24,45	278,73
C	LABOR	61102	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE TIPO YALE - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	139,83	139,83
C	LABOR	61112	DOBRADIÇA DE LATÃO CROMADO DE 3 X 2.1/2?, INCLUSIVE PARAFUSOS - IMAB, STAN, ALIANÇA OU EQUIVALENTE	MA	UND	6,000000	68,16	408,96

I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,800000	179,80	323,64
I	COTAÇÃO	C-ARQ-035	PUXADOR DUPLO EM INOX, COMPRIMENTO 20CM	MA	UND	1,000000	69,51	69,51
I	LABOR	31647	TRINCO CHATO EM AÇO CROMADO DE EMBUTIR 20CM	MA	UN	2,000000	41,00	82,00

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			36,17		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		56,89		
TOTAL MÃO OBRA			93,06	28,86	121,92
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.852,37	574,42	2.426,79
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.945,43		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					2.548,71

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 049	LABOR	61304	PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE,ESP. 30 A 35MM C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE, TIPO SARRAFEADA PARA PINTURA, COM VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE 6MM DIM. 50X50CM, INCLUSIVE ALIZARES, FECHADURAS, PUXADOR, TRINCOS, COM CHAPA DE POLITEREFTALATO DE ETILENO PIGMENTO, ADITIVO, PRIME, ESP, 1MM, COR AZUL MÉDIO 409 (CONTRASTANTE PARA BAIXA VISÃO), LINHA PROTECNO MARCA REF. TECNOPERFIL, CONFORME DETALHE, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES: 1,50X 2,10 M	UND				**2.437,12**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,850000	8,53	24,31
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,900000	7,65	6,89
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	3,850000	10,12	38,96
I	LABOR	30496	ALIZAR / GUARNICAO EM MAD DE LEI 5X2.5CM	MA	M	14,040000	29,33	411,79
I	SINAPI	11573	RODIZIO TIPO NAPOLEAO PARA JANELAS DE CORRER, EM ZAMAC, COMPRIMENTO DE APROX 60 CM, COM ROLAMENTO EM ACO	MA	UN	2,000000	5,66	11,32
I	SINAPI	11580	TRILHO QUADRADO FRISADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	MA	M	3,000000	8,03	24,09
I	SINAPI	43612	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER EXTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MA	CJ	1,000000	78,97	78,97
I	SINAPI	43600	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 150 MM, COM ROSETA PARA PORTAS DE MADEIRAS, INCLUINDO PARAFUSOS	MA	UN	1,000000	50,66	50,66
I	COTAÇÃO	C-ARQ-004	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM P/ PINTURA	MA	M2	3,150000	205,20	646,38
I	LABOR	26560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	MA	KG	0,260000	13,66	3,55
I	COTAÇÃO	C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,760000	179,80	316,45
I	COTAÇÃO	C-ARQ-034	POLICARBONATO COMPACTO TRANSPARENTE 6MM	MA	M2	0,250000	546,20	136,55

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			70,16		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		110,34		
TOTAL MÃO OBRA			180,50	55,97	236,47
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.679,76	520,89	2.200,65
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.860,26		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					2.437,12

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 050	LABOR	130307	CHAPIM DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 20 CM E ESP. 2CM, CONFORME PROJETO	M				**167,62**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,200000	10,12	12,14
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	1,300000	7,65	9,95
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,012300	142,78	1,76
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	1,820000	1,07	1,95
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	3,660000	0,59	2,16
I	LABOR	32505	GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO ESP. 2CM P/ BANCAD	MA	M2	0,200000	326,23	65,25

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			22,09		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		34,74		
TOTAL MÃO OBRA			56,83	17,62	74,45
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			71,12	22,05	93,17
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			127,95		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					167,62

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 051			REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO VINÍLICO COM MASSA DE PREPARAÇÃO WEBER OU SIMILAR, INCLUSIVE PRIMER RU ANTI UMIDADE PROJEÇÃO	M2	**108,09**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,113000	10,12	1,14
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,036100	7,65	0,28
I	COTAÇÃO	C-ARQ-036	ARGAMASSA DE PREPARAÇÃO QUARTZOLIT	MA	KG	1,050000	5,18	5,43
I	COTAÇÃO	C-ARQ-037	PRIMER ANTI UMIDADE RU BICOMPONENTE QUARTZOLIT	MA	KG	0,350000	194,71	68,15
I	COTAÇÃO	C-ARQ-038	SELADOR PRIME DE SOBREPOSIÇÃO QUARTZOLIT	MA	L	0,160000	33,03	5,28

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			1,42		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		2,23		
TOTAL MÃO OBRA			3,65	1,13	4,78
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			78,86	24,45	103,31
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			82,51		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					108,09

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 052			TRANSPORTE DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM, INCLUINDO CARGA E DESCARGA (UNIDADE: M3XKM)	M3 X KM	**15,35**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
C	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	MA	M3XKM	1,000000	2,22	2,22
C	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	MA	M3	1,000000	9,50	9,50

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			11,72	3,63	15,35
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			11,72		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					15,35

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 055	COMPOSIÇÃO	-	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE COBERTURA EM TELHAS DE POLICARBONATO COMPACTO PARA CAIXILHO COM PAINEL FIXO, ESPESSURA 4MM, COR BRANCO LEITOSO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA	M2	**1.522,99**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	4,305000	8,53	36,72
I	LABOR	10130	MONTADOR (SINTRACONST)	MO	H	5,753000	13,35	76,80
I	SINAPI	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	MO	H	4,515000	12,45	56,21
I	SINAPI	10489	VIDRACEIRO (HORISTA)	MO	H	0,285000	8,79	2,51
I	SINAPI	151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	MA	L	0,380000	24,36	9,26
I	SINAPI	34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	MA	KG	8,681000	42,58	369,64
I	SINAPI	40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	MA	CENTO	0,120000	51,94	6,23
I	COTAÇÃO	C-ARQ-021	CHAPA DE POLICARBONATO COMPACTO BRANCO LEITOSO, ESP. 4MM	MA	M2	1,050000	318,32	334,24

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			172,24		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		270,89		
TOTAL MÃO OBRA			443,13	137,41	580,54
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			719,37	223,08	942,45
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.162,50		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.522,99

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 057			RUFO DE CHAPA DE ALUMÍNIO ESP. 1MM, DESENVOLVIMENTOS VARIADOS, ENGASTADO OU FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE VEDAÇÃO COM MASTIQUE RESISTENTE A RAIOS UV, CONF. PROJETO	M2	**455,30**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	8,53	4,27
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	10,12	5,06
I	LABOR	26566	PREGO 15X15	MA	KG	0,070000	14,10	0,99
I	SINAPI	38123	SELANTE TIPO VEDA CALHA PARA METAL E FIBROCIMENTO	MA	KG	0,050000	82,25	4,11
I	SINAPI	43701	CHAPA/BOBINA LISA EM ALUMINIO, LIGA 1.200 - H14, QUALQUER ESPESSURA, QUALQUER LARGURA	MA	KG	4,082400	78,00	318,43

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			9,33		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		14,67		
TOTAL MÃO OBRA			24,00	7,44	31,44
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			323,53	100,33	423,86
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			347,53		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					455,30

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 058			CORTE DE ALVENARIA/CONCRETO PARA INSTALAÇÃO DE PEITORIL	M	**10,76**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,125000	7,65	0,96
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,125000	10,12	1,27
I	SINAPI	13887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	MA	UN	0,005000	284,51	1,42
C	SINAPI	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	MA	CHI	0,031278	1,05	0,03
C	SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	MA	CHP	0,093722	10,85	1,02

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			2,23		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		3,51		
TOTAL MÃO OBRA			5,74	1,78	7,52
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			2,47	0,77	3,24
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			8,21		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					10,76

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 066			LEVANTAMENTO E TESTES DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA EXISTENTES PARA ASBULT	UND	**7.113,16**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	88,000000	8,53	750,64
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	88,000000	10,12	890,56
I	LABOR	10132	ENGENHEIRO JUNIOR	MO	H	8,000000	58,65	469,20

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			2.110,40		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		3.319,08		
TOTAL MÃO OBRA			5.429,48	1.683,68	7.113,16
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			5.429,48		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					7.113,16

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 067			LEVANTAMENTO E TESTES DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO EXISTENTES PARA ASBULT	UND	**7.113,16**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	88,000000	8,53	750,64
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	88,000000	10,12	890,56
I	LABOR	10132	ENGENHEIRO JUNIOR	MO	H	8,000000	58,65	469,20

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			2.110,40		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		3.319,08		
TOTAL MÃO OBRA			5.429,48	1.683,68	7.113,16
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			5.429,48		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					7.113,16

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 072			REMOÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS ATLAS COR OB5216, INTERNO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE ARGAMASSA E LIMPEZA DAS CERÂMICAS REAPROVEITADAS.	M2	**64,48**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	2,500000	7,65	19,13

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			19,13		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		30,09		
TOTAL MÃO OBRA			49,22	15,26	64,48
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			49,22		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					64,48

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 074			PINTURA COM IMPERMEABILIZANTE TIPO HIDROFUGANTE, REF. ACQUELLA, MARCA DE REFERÊNCIA VEDACIT OU EQUIVALENTE, SOBRE PISO, A DUAS DEMÃOS	M2	**53,00**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	8,53	2,56
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	10,12	5,06
I	COTAÇÃO	C-ARQ-019	HIDROFUGANTE - ACQUELLA OU EQUIV	MA	L	0,600000	34,76	20,85

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			7,62		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		11,98		
TOTAL MÃO OBRA			19,60	6,08	25,68
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			20,85	6,47	27,32
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			40,45		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					53,00

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 075			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - RUFO DE TOPO, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.	M	**57,49**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,120000	8,53	1,02
I	LABOR	10150	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,120000	10,12	1,21
I	COTAÇÃO	C-ARQ-005	PERFIL RUFO DE TOPO PARA FECHAM TELHA TERMOACUSTICA	MA	M	1,000000	38,14	38,14

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			2,23		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		3,51		
TOTAL MÃO OBRA			5,74	1,78	7,52
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			38,14	11,83	49,97
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			43,88		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					57,49

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 076			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - RUFO LATERAL, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.	M	**102,02**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,120000	8,53	1,02
I	LABOR	10150	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,120000	10,12	1,21
I	COTAÇÃO	C-ARQ-006	RUFO LATERAL PARA FECHAM TELHA TERMOAC	MA	M	1,000000	72,13	72,13

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			2,23		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		3,51		
TOTAL MÃO OBRA			5,74	1,78	7,52
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			72,13	22,37	94,50
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			77,87		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					102,02

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 077			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - PINGADEIRA, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.	M	**20,27**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,120000	8,53	1,02
I	LABOR	10150	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,120000	10,12	1,21
I	COTAÇÃO	C-ARQ-007	PERFIL PINGADEIRA PARA FECHAM TELHA TERMOACUSTICA	MA	M	1,000000	9,73	9,73

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			2,23		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		3,51		
TOTAL MÃO OBRA			5,74	1,78	7,52
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			9,73	3,02	12,75
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			15,47		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					20,27

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 078	LABOR	60107	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO.	M	**35,90**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,075000	10,12	0,76
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,075000	7,65	0,57
I	SINAPI	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	MA	M	1,100000	21,80	23,98

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			1,33		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		2,09		
TOTAL MÃO OBRA			3,42	1,06	4,48
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			23,98	7,44	31,42
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			27,40		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					35,90

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 079	LABOR	60107	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE ALIZAR EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	**9,00**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,150000	10,12	1,52
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,150000	7,65	1,15

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			2,67		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		4,20		
TOTAL MÃO OBRA			6,87	2,13	9,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			6,87		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					9,00

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 080			LINHA DE SOMBRA 3X3CM PARA FORRO DE GESSO, SOLTA E FIXADA COM ARAME GALVANIZADO	M	**34,58**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	12872	GESSEIRO (HORISTA)	MO	H	0,800000	7,58	6,06
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	7,65	3,06
I	SINAPI	345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	MA	KG	0,015000	43,23	0,65
I	SINAPI	20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	MA	KG	0,008000	25,57	0,20
I	SINAPI	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	MA	KG	0,450000	0,79	0,36
I	SINAPI	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	MA	CENTO	0,020000	30,30	0,61
I	SINAPI	4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	MA	M2	0,100000	11,07	1,11

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			9,12		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		14,34		
TOTAL MÃO OBRA			23,46	7,28	30,74
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			2,93	0,91	3,84
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			26,39		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					34,58

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 082			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE FECHAMENTO PARA TELHAS TERMOACUSTICAS - CUMEEIRA, MARCA DE REFERÊNCIA DÂNICA, ISOESTE OU EQUIVALENTE.	M	**68,39**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,120000	8,53	1,02
I	LABOR	10150	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,120000	10,12	1,21
I	COTAÇÃO	C-ARQ-008	CUMEEIRA AÇO LISA P/ TELHA TERMOACUSTICA	MA	M	1,000000	46,46	46,46

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			2,23		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		3,51		
TOTAL MÃO OBRA			5,74	1,78	7,52
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			46,46	14,41	60,87
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			52,20		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					68,39

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 083	LABOR	120201	REVESTIMENTO BIANCOGRES TRADIZIONALE RETIFICADO BIANCO 32X60 CM, JUNTAS A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE ACIII, INCLUSIVE REJUNTE ANTIFUNGO E ANTIMOFO, MARCAS DE REFERÊNCIA BIANCOGRÊS OU EQUIVALENTE	UND	**110,17**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10106	AZULEJISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,610000	10,12	6,17
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,440000	7,65	3,37
I	COTAÇÃO	C-ARQ-012	REVESTIMENTO BIANCOGRES TRADIZIONALE RETIFICADO BIANCO 32X60 CM	MA	M2	1,050000	40,34	42,36
I	COTAÇÃO	C-ARQ-013	REJUNTE ANTIFUNGO E ANTIMOFO, BRANCO, QUARTIZOLIT WEBER OU EQUIVALENTE	MA	KG	0,250000	34,56	8,64
I	LABOR	20732	ARGAM COLANTE FLEXIVEL AC III P/ ASSENT. PORCELANATO E PEDRAS (GRANITO E MÁRMORE)	MA	KG	4,500000	1,90	8,55

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			9,54		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		15,00		
TOTAL MÃO OBRA			24,54	7,61	32,15
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			59,55	18,47	78,02
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			84,09		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					110,17

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 084	LABOR	120236	CERÂMICA BRANCO 20X20CM, REF. STRUFALDI OU EQUIV., JUNTAS A PRUMO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM JUNTA PLUS FINA ESP. 3MM, COR CINZA CLARO.	M2	**79,58**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10128	LADRILHISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,610000	10,12	6,17
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,440000	7,65	3,37
I	SINAPI	536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MA	M2	1,050000	25,66	26,94
I	LABOR	20510	CIMENTO COLANTE INDUSTRIALIZADO AC I	MA	KG	4,500000	0,84	3,78
I	LABOR	20588	REJUNTE PRE-FABRICADA	MA	KG	0,685000	8,00	5,48

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			9,54		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		15,00		
TOTAL MÃO OBRA			24,54	7,61	32,15
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			36,20	11,23	47,43
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			60,74		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					79,58

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 087	LABOR	130307	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE CHAPIM DE GRANITO CINZA ANDORINHA EXISTENTE	M	**97,55**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,500000	10,12	15,18
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	1,500000	7,65	11,48
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,012300	142,78	1,76
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	1,820000	1,07	1,95
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	3,660000	0,59	2,16

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			26,66		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		41,93		
TOTAL MÃO OBRA			68,59	21,27	89,86
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			5,87	1,82	7,69
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			74,46		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					97,55

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 089	ORSE	3833	PINTURA COM TINTA EPÓXI COR BRANCA, MARCA DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX, EM PAREDES E FORROS A DUAS DEMÃOS	M2	**95,09**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	7,65	7,65
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	10,12	5,06
I	LABOR	37564	SOLVENTE PARA TINTA A BASE DE EPOXI	MA	L	0,040000	44,36	1,77
I	LABOR	37509	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	MA	L	0,360000	105,85	38,11

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			12,71		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		19,99		
TOTAL MÃO OBRA			32,70	10,14	42,84
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			39,88	12,37	52,25
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			72,58		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					95,09

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 090	SINAPI	94216	COBERTURA EM TELHA TERMOACUSTICA EM AÇO GALVANIZADO TRAPEZOIDAL 40, E=0,43, PINTURA NAS DUAS FACES, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, NUCLEO EM PIR, E=30MM, MARACA DE REFERÊNCIA DÂNICA ISOESTE OU EQUIVALENTE	M2	**283,35**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10150	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,056000	10,12	0,57
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,062000	7,65	0,47
I	SINAPI	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PA	MA	CJ	4,150000	2,11	8,76
C	SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	MA	CHP	0,000900	32,86	0,03
C	SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	MA		0,001200	31,99	0,04
I	COTAÇÃO	C-ARQ-001	TELHA TERMOACUSTICA EM AÇO GALVANIZADO TRAPEZOIDAL 40, E=0,43, PINTURA	MA	M2	1,146000	178,68	204,77

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			1,04		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		1,64		
TOTAL MÃO OBRA			2,68	0,83	3,51
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			213,60	66,24	279,84
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			216,28		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					283,35

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 102	LABOR	71701	INSTALAÇÃO/REINSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE LIMPEZA DAS ESQUADRIAS REAPROVEITADAS	M2	**76,95**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,500000	10,12	15,18
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	7,65	7,65

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			22,83		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		35,91		
TOTAL MÃO OBRA			58,74	18,21	76,95
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			58,74		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					76,95

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 103	LABOR	130317	PEITORIL DE GRANITO CINZA POLIDO, 15CM, ESP. 2CM	M2	**121,57**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,840000	10,12	8,50
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,910000	7,65	6,96
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,008610	142,78	1,23
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	1,274000	1,07	1,36
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	2,562000	0,59	1,51
I	LABOR	32505	GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO ESP. 2CM P/ BANCAD	MA	M2	0,150000	326,23	48,93

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			15,46		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		24,31		
TOTAL MÃO OBRA			39,77	12,33	52,10
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			53,03	16,44	69,47
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			92,80		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					121,57

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 104			REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, SEM PROTEÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO	M2				**10,11**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,1000000	10,12	1,01
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,2600000	7,65	1,99

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			3,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		4,72		
TOTAL MÃO OBRA			7,72	2,39	10,11
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			7,72		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					10,11

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 105			REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUINDO PROTEÇÃO MECÂNICA E BASE DE REGULARIZAÇÃO	M2				**32,23**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	1,250000	7,65	9,56

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			9,56		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		15,04		
TOTAL MÃO OBRA			24,60	7,63	32,23
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			24,60		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					32,23

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 106			SUPORTE GUIA REFORÇADO, H=200MM, COM ROLDANA EM POLIPROPILENO, PARA APARAFUSAR Ø 5/16" (REF. TEL-280)	UND				**45,24**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	8,53	4,27
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	10,12	5,06
I	LABOR	48057	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO P/APARAFUSAR C/CHAPA	MA	UN	1,000000	9,35	9,35
I	LABOR	26877	PARAFUSO AUTOATARRACHANTE DIM 4.2X32MM REF TEL5333	MA	UN	2,000000	0,59	1,18

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			9,33		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		14,67		
TOTAL MÃO OBRA			24,00	7,44	31,44
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			10,53	3,27	13,80
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			34,53		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					45,24

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 107			MÃO DE OBRA PARA REPAROS E FIXAÇÕES GERAIS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) EXISTENTE	UND				**1.508,65**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	24,000000	8,53	204,72
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	24,000000	10,12	242,88

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			447,60		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		703,95		
TOTAL MÃO OBRA			1.151,55	357,10	1.508,65
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.151,55		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.508,65

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 108			TENDA CONFECCIONADA EM LONA TD-1000 ANTI-CHAMA TIPO PIRÂMIDE COM ESTRUTURA METALICA, DIM. 5M X5M	UND				**5.059,42**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	4,000000	8,53	34,12
I	COTAÇÃO	C-ARQ-039	TENDA CONFECCIONADA EM LONA TD-1000 ANTI-CHAMA TIPO PIRÂMIDE COM ESTRUTURA METALICA, DIM. 5M X5M	MA	UND	1,000000	3774,08	3774,08

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			34,12		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		53,66		
TOTAL MÃO OBRA			87,78	27,22	115,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			3.774,08	1.170,34	4.944,42
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			3.861,86		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					5.059,42

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CAB- 001	LABOR	160806 (ADAPTADA)	ESPELHO 4X2" EM PVC COM 02 CONECTORES RJ45 CAT5E FÊMEA	UND				**62,31**
TIPO	**FONTE**	**REF.**	**DESCRIÇÃO DO ITEM**	**TIPO**	**UNIDADE**	**COEF.**	**V. UNIT.**	**V. TOTAL**
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,340000	10,12	3,44
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,340000	8,53	2,90
I	COTAÇÃO	C-CAB-001	PLACA/ESPELHO 4X2" EM PVC PARA 01 CONECTOR RJ45 CAT5E FÊMEA	MA	UND	1,000000	4,19	4,19
I	SINAPI	39600	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 5 E (CAT 5E) PARA CABOS	MA	UN	2,000000	13,53	27,06

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			6,34		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		9,97		
TOTAL MÃO OBRA			16,31	5,06	21,37
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			31,25	9,69	40,94
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			47,56		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					62,31

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CAB- 002	LABOR	160806 (ADAPTADA)	ESPELHO 4X2" EM PVC PARA CONDULETE COM 02 CONECTORES RJ45 CAT5E FÊMEA	UND				**62,49**
TIPO	**FONTE**	**REF.**	**DESCRIÇÃO DO ITEM**	**TIPO**	**UNIDADE**	**COEF.**	**V. UNIT.**	**V. TOTAL**
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,340000	10,12	3,44
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,340000	8,53	2,90
I	SINAPI	39351	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 2 MODULOS RJ	MA	UN	1,000000	4,33	4,33
I	SINAPI	39600	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 5 E (CAT 5E) PARA CABOS	MA	UN	2,000000	13,53	27,06

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			6,34		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		9,97		
TOTAL MÃO OBRA			16,31	5,06	21,37
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			31,39	9,73	41,12
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			47,70		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					62,49

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 001			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INSUFLADOR DE AR COM FILTRO G4+F5, VAZÃO DE AR DE 651 M3/h, PRESSÃO EST DISP DE 31mmCA, MODELO FH200, MARCA DE REFERÊNCIA NOVA EXAUSTORES OU EQUIVALENTE	UND				**4.352,33**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	8,53	8,53
I	SINAPI	251	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	MO	H	5,000000	8,68	43,40
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	10,12	10,12
I	LABOR	10117	ELETROTECNICO MONTADOR - SINTRACONST	MO	H	5,000000	17,49	87,45
I	SINAPI	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	MO	H	0,250000	63,01	15,75
I	COTAÇÃO	C-CLI-001	INSUFLADOR DE AR COM FILTRO G4+F5, VAZÃO DE AR DE 651 M3/h, PRESSÃO EST DISP DE 31mmCA, MODELO FH200, MARCA DE REFERÊNCIA NOVA EXAUSTORES OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	2896,99	2896,99

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			165,25		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		259,89		
TOTAL MÃO OBRA			425,14	131,84	556,98
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			2.896,99	898,36	3.795,35
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			3.322,13		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					4.352,33

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 002		-	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR/VENTILADOR AXIAL, DIÂM. 100MM, VAZÃO 167 M3/H, POT. 45W, 110V, TAM.: 299X249X96 MM, MODELO MAXX 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE	UND				**804,61**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,250000	8,53	2,13
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,250000	10,12	2,53
I	LABOR	10117	ELETROTECNICO MONTADOR - SINTRACONST	MO	H	1,500000	17,49	26,24
I	SINAPI	251	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	MO	H	1,500000	8,68	13,02
I	SINAPI	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	MO	H	0,150000	63,01	9,45
I	COTAÇÃO	C-CLI-002	EXAUSTOR/VENTILADOR AXIAL, DIÂM. 100MM, VAZÃO 167 M3/H, POT. 45W, 110V, TAM.: 299X249X96 MM, MODELO MAXX 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	476,85	476,85

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			53,37		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		83,94		
TOTAL MÃO OBRA			137,31	42,58	179,89
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			476,85	147,87	624,72
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			614,16		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					804,61

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 003		-	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INSUFLADOR DE AR PARA RENOVAÇÃO DE AR, COM VAZÃO DE AR DE 54M³/H, POT. 17W, MODELO SPLIVENT, SICFLUX OU EQUIVALENTE	UND				**588,46**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,250000	8,53	2,13
I	SINAPI	251	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	MO	H	1,500000	8,68	13,02
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,250000	10,12	2,53
I	LABOR	10117	ELETROTECNICO MONTADOR - SINTRACONST	MO	H	1,500000	17,49	26,24
I	SINAPI	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	MO	H	0,100000	63,01	6,30
I	COTAÇÃO	C-CLI-003	INSUFLADOR DE AR PARA RENOVAÇÃO DE AR, COM VAZÃO DE AR DE 54M³/H, POT. 17W, MODELO SPLIVENT, SICFLUX OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	319,97	319,97

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			50,22		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		78,98		
TOTAL MÃO OBRA			129,20	40,07	169,27
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			319,97	99,22	419,19
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			449,17		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					588,46

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 004		-	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGULADOR VAZÃO DE AR, EM PLÁSTICO ABS, DIÂM.100 MM, MODELO RVA 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE	UND	**136,80**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10117	ELETROTECNICO MONTADOR - SINTRACONST	MO	H	0,500000	17,49	8,75
I	SINAPI	251	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	MO	H	0,500000	8,68	4,34
I	SINAPI	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	MO	H	0,100000	63,01	6,30
I	COTAÇÃO	C-CLI-004	REGULADOR VAZÃO DE AR, EM PLÁSTICO ABS, DIÂM.100 MM, MODELO RVA 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	54,53	54,53

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			19,39		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		30,50		
TOTAL MÃO OBRA			49,89	15,47	65,36
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			54,53	16,91	71,44
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			104,42		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					136,80

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 005		-	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 100X100MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	UND	**160,30**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	251	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	MO	H	1,000000	8,68	8,68
I	LABOR	10117	ELETROTECNICO MONTADOR - SINTRACONST	MO	H	1,000000	17,49	17,49
I	COTAÇÃO	C-CLI-005	GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 100X100MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	55,03	55,03

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			26,17		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		41,16		
TOTAL MÃO OBRA			67,33	20,88	88,21
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			55,03	17,06	72,09
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			122,36		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					160,30

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 006		-	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 150X150MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	UND	**184,45**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	251	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	MO	H	1,000000	8,68	8,68
I	LABOR	10117	ELETROTECNICO MONTADOR - SINTRACONST	MO	H	1,000000	17,49	17,49
I	COTAÇÃO	C-CLI-006	GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 150X150MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	73,46	73,46

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			26,17		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		41,16		
TOTAL MÃO OBRA			67,33	20,88	88,21
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			73,46	22,78	96,24
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			140,79		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					184,45

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 007		-	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 200X200MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	UND	**241,88**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	251	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	MO	H	1,000000	8,68	8,68
I	LABOR	10117	ELETROTECNICO MONTADOR - SINTRACONST	MO	H	1,000000	17,49	17,49
I	COTAÇÃO	C-CLI-007	GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 200X200MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	117,30	117,30

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			26,17		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		41,16		
TOTAL MÃO OBRA			67,33	20,88	88,21
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			117,30	36,37	153,67
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			184,63		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					241,88

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 008		-	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL, DIÂMETRO 100MM, SEM ISOLAMENTO	M	**108,18**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10117	ELETROTECNICO MONTADOR - SINTRACONST	MO	H	0,400000	17,49	7,00
I	SINAPI	251	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	MO	H	0,400000	8,68	3,47
I	SINAPI	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	MO	H	0,200000	63,01	12,60
I	COTAÇÃO	C-CLI-008	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO DIAM 100MM	MA	M	1,000000	23,22	23,22

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			23,07		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		36,28		
TOTAL MÃO OBRA			59,35	18,41	77,76
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			23,22	7,20	30,42
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			82,57		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					108,18

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 009		-	CAIXA DE PASSAGEM PARA CONDICIONAMENTO DE AR TIPO SPLIT, COM SAÍDA DE DRENO ÚNICO NA VERTICAL	UND	**40,25**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	10,12	3,04
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	7,65	2,30
I	COTAÇÃO	C-CLI-009	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR TIPO SPLIT	MA	UND	1,000000	16,98	16,98

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			5,34		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		8,40		
TOTAL MÃO OBRA			13,74	4,26	18,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			16,98	5,27	22,25
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			30,72		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					40,25

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 010		-	BASE PARA APOIO DE CONDENSADORAS EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL CHEIO 19X19X39CM, ESPESSURA 19CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL	M2	**357,41**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,993000	10,12	10,05
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	3,407000	7,65	26,06
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,236000	142,78	33,70
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	85,721000	0,59	50,58
I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,025000	160,69	4,02
I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,059000	160,69	9,48
I	LABOR	22508	BLOCO DE CONCRETO 19 X 19 X 39CM - ESTRUTURAL	MA	UN	12,500000	6,57	82,13

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			36,11		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		56,79		
TOTAL MÃO OBRA			92,90	28,81	121,71
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			179,91	55,79	235,70
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			272,81		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					357,41

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 011		-	REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT (CONDENSADORAS, EVAPORADORAS, REDE FRIGORÍGENA, RECOLHIMENTO DO GÁS COM DESTINAÇÃO ADEQUADA), CONSIDERANDO A LIMPEZA E GUARDA ADEQUADA DO EQUIPAMENTO, PARA REINSTALAÇÃO	UND	**174,83**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10281	MECANICO DE REFRIGERACAO - (SINDIFER)	MO	H	3,000000	9,64	28,92
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	3,000000	7,65	22,95

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			51,87		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		81,58		
TOTAL MÃO OBRA			133,45	41,38	174,83
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			133,45		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					174,83

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 012		-	DESMONTAGEM E RETIRADA DE REDES DE DUTOS DE AR CONDICIONADO E GRELHAS DE INSUFLAMENTO EXISTENTES E DESATIVADOS	CJ	**1.939,00**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	24,000000	7,65	183,60
I	LABOR	10282	TECNICO DE REFRIGERACAO - (SINDIFER)	MO	H	24,000000	16,32	391,68

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			575,28		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		904,76		
TOTAL MÃO OBRA			1.480,04	458,96	1.939,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.480,04		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.939,00

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 013		-	REINSTALAÇÃO/INSTALAÇÃO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) E PISO TETO DE 9.000 A 60.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), INCLUSIVE AMORTECEDORES VIBRA-STOP	UND	**409,06**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	3,000000	8,53	25,59
I	LABOR	10281	MECANICO DE REFRIGERACAO - (SINDIFER)	MO	H	3,000000	9,64	28,92
I	LABOR	10282	TECNICO DE REFRIGERACAO - (SINDIFER)	MO	H	0,500000	16,32	8,16
I	LABOR	78898	AMORTECEDOR VIBRACAO TRAD MICRO III VIBRASTOP 3/8" - ATE 100KG	MA	UN	4,000000	37,75	151,00

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			62,67		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		98,56		
TOTAL MÃO OBRA			161,23	50,00	211,23
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			151,00	46,83	197,83
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			312,23		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					409,06

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 014	LABOR	180609	FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 9.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%	UND	**2.664,95**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	45473	CONJ A/C SPLIT HIWALL (PAREDE) EVAP+COND INVERTER 9000BTU - CICLO FRIO - CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL) 220V	MA	UN	1,000000	2305,92	2305,92

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			2.305,92	359,03	2.664,95
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			2.305,92		
BDI	15,57%				
TOTAL DO SERVIÇO					2.664,95

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 015	LABOR	180603	FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 12.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%	UND	**3.061,56**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	47826	CONJ A/C SPLIT HIWALL (PAREDE) EVAP+COND INVERTER 12000BTU - CICLO FRIO - CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL) 220V	MA	UN	1,000000	2649,10	2649,10

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			2.649,10	412,46	3.061,56
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			2.649,10		
BDI	15,57%				
TOTAL DO SERVIÇO					3.061,56

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
CLI- 016	LABOR	180606	FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 24.000 BTU´S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%	UND	**7.872,77**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	47724	CONJ A/C SPLIT HIWALL (PAREDE) EVAP+COND INVERTER 24000BTU - CICLO FRIO - CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL) 220V	MA	UN	1,000000	6812,12	6812,12

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			6.812,12	1.060,65	7.872,77
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			6.812,12		
BDI	15,57%				
TOTAL DO SERVIÇO					7.872,77

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 001	LABOR	150317 (ADAPTADA)	QDG2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇAO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, COMPLETO, INCLUSIVE DISJUNTORES E DPSs, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	**3.862,81**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	15,000000	10,12	151,80
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	15,000000	8,53	127,95
I	LABOR	44582	DISJUNTOR CX MOLDADA TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A 20KA	MA	UN	1,000000	370,48	370,48
I	LABOR	44711	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C 5KA 220/127V	MA	UN	1,000000	148,38	148,38
I	LABOR	44712	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 63A CURVA C 5KA 220/127V	MA	UN	2,000000	60,39	120,78
I	LABOR	43015	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 16MM2 - 70º	MA	M	4,000000	18,25	73,00
I	SINAPI	12329	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	MA	KG	2,630000	136,38	358,68
I	COTAÇÃO	C-ELE-001	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA, 500X400X240MM, IP-55 COM PLACA DE MONTAGEM	MA	UND	1,000000	436,20	436,20
I	COTAÇÃO	C-ELE-002	ISOLADORES BUJAO P/ MONTAGEM DE BARRAMENTO 40X40MM, ROSCA 1/4" - M6	MA	UND	13,000000	16,67	216,74
I	COTAÇÃO	C-ELE-003	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 175V, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	MA	UND	4,000000	126,12	504,50

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			279,75		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		439,97		
TOTAL MÃO OBRA			719,72	223,19	942,91
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			2.228,76	691,14	2.919,90
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			2.948,48		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					3.862,81

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 002	LABOR	151337 (ADAPTADA)	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	UND	**228,09**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	10,12	10,12
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	8,53	8,53
I	COTAÇÃO	C-ELE-003	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 175V, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	MA	UND	1,000000	126,12	126,12

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			18,65		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		29,33		
TOTAL MÃO OBRA			47,98	14,88	62,86
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			126,12	39,11	165,23
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			174,10		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					228,09

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 003	LABOR	151337 (ADAPTADA)	PROGRAMADOR HORÁRIO DIGITAL PARA TRILHO DIN 220V	UND	**292,38**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	10,12	10,12
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	8,53	8,53
I	COTAÇÃO	C-ELE-004	PROGRAMADOR HORÁRIO DIGITAL PARA TRILHO DIN 220V	MA	UND	1,000000	175,19	175,19

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			18,65		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		29,33		
TOTAL MÃO OBRA			47,98	14,88	62,86
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			175,19	54,33	229,52
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			223,17		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					292,38

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 004	LABOR	180802 (ADAPTADA)	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 OU 6 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE.	UND	**25,11**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,100000	10,12	1,01
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,100000	8,53	0,85
I	COTAÇÃO	C-ELE-005	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	11,26	11,26
I	COTAÇÃO	C-ELE-006	ADAPTADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	MA	UND	2,000000	1,56	3,12

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			1,86		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		2,93		
TOTAL MÃO OBRA			4,79	1,48	6,27
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			14,38	4,46	18,84
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			19,17		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					25,11

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 005	LABOR	150835 (ADAPTADA)	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N°16, 50x50mm, SEM TAMPA	M	**67,44**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	8,53	3,41
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	10,12	4,05
I	COTAÇÃO	C-ELE-007	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N°16, 50x50mm, SEM TAMPA	MA	M	1,000000	32,29	32,29

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			7,46		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		11,73		
TOTAL MÃO OBRA			19,19	5,95	25,14
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			32,29	10,01	42,30
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			51,48		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					67,44

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 006	LABOR	180884 (ADAPTADA)	SUPORTE DE FIXAÇÃO DE ELETROCALHA DE 50X50MM, NO TETO, ATRAVÉS DE GANCHO VERTICAL (1 UND), PORCA SEXTAVADA E ARRUELA 1/4" (4 UND), VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4" (H=30CM), CANTONEIRA ZZ (1 UND) E PARAFUSO E BUCHA S8 (2 UND)	UND	**41,10**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,380000	10,12	3,85
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,380000	8,53	3,24
I	LABOR	49818	ARRUELA LISA EM LATAO 1/4"	MA	UN	4,000000	1,25	5,00
I	LABOR	49123	CANTONEIRA "ZZ" ALTA P/PERFILADO 38/38 - REF. 114-11-Z, MOPA	MA	UN	1,000000	3,01	3,01
I	LABOR	26675	PARAFUSO COM BUCHA S8	MA	UN	2,000000	0,34	0,68
I	LABOR	26554	PORCA SEXTAVADA 1/4"	MA	UN	4,000000	0,14	0,56
I	SINAPI	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	MA	M	0,300000	3,14	0,94
I	COTAÇÃO	C-ELE-008	SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50X50MM	MA	UND	1,000000	2,94	2,94

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			7,09		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		11,15		
TOTAL MÃO OBRA			18,24	5,66	23,90
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			13,13	4,07	17,20
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			31,37		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					41,10

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 007	LABOR	150860 (ADAPTADA)	JUNÇÃO SIMPLES PARA ELETROCALHA METÁLICA 50X50MM, GALVANIZADA	UND				**17,36**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	10,12	2,02
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	8,53	1,71
I	COTAÇÃO	C-ELE-009	JUNÇÃO SIMPLES PARA ELETROCALHA METÁLICA 50X50MM, GALVANIZADA	MA	UND	1,000000	3,65	3,65

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			3,73		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		5,87		
TOTAL MÃO OBRA			9,60	2,98	12,58
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			3,65	1,13	4,78
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			13,25		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					17,36

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 008	LABOR	180217 (ADAPTADA)	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	UND				**37,21**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	10,12	2,02
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	8,53	1,71
I	COTAÇÃO	C-ELE-010	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	MA	UND	1,000000	18,80	18,80

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			3,73		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		5,87		
TOTAL MÃO OBRA			9,60	2,98	12,58
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			18,80	5,83	24,63
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			28,40		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					37,21

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 009	LABOR	180217 (ADAPTADA)	CURVA VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	UND				**35,90**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	10,12	2,02
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	8,53	1,71
I	COTAÇÃO	C-ELE-011	CURVA VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	MA	UND	1,000000	17,80	17,80

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			3,73		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		5,87		
TOTAL MÃO OBRA			9,60	2,98	12,58
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			17,80	5,52	23,32
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			27,40		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					35,90

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 010	LABOR	180217 (ADAPTADA)	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	UND				**36,83**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	10,12	2,02
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	8,53	1,71
I	COTAÇÃO	C-ELE-012	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	MA	UND	1,000000	18,51	18,51

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			3,73		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		5,87		
TOTAL MÃO OBRA			9,60	2,98	12,58
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			18,51	5,74	24,25
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			28,11		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					36,83

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 011	LABOR	151435	CABO PP 3X2,5MM² COM PLUGUES 2P+T, 10A - 250V MACHO E FÊMEA, PARA LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UND	**57,27**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	10,12	2,02
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	8,53	1,71
I	LABOR	43496	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTI-CHAMA, H	MA	M	1,500000	10,74	16,11
I	COTAÇÃO	C-ELE-013	PLUG MACHO 2P+T, 10A - 250V	MA	UND	1,000000	8,19	8,19
I	COTAÇÃO	C-ELE-014	PLUG FÊMEA 2P+T, 10A - 250V	MA	UND	1,000000	9,81	9,81

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			3,73		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		5,87		
TOTAL MÃO OBRA			9,60	2,98	12,58
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			34,11	10,58	44,69
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			43,71		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					57,27

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 012	LABOR	180217 (ADAPTADA)	PLACA CEGA OU COM FURO 4X2" EM PVC	UND	**8,87**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,050000	10,12	0,51
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,050000	8,53	0,43
I	COTAÇÃO	C-ELE-015	PLACA CEGA COM FURO 4x2" EM PVC	MA	UND	1,000000	4,35	4,35

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,94		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		1,48		
TOTAL MÃO OBRA			2,42	0,75	3,17
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			4,35	1,35	5,70
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			6,77		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					8,87

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 013	LABOR	180202 (ADAPTADA)	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250A, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE	UND	**33,50**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,260000	10,12	2,63
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,260000	8,53	2,22
I	SINAPI	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	MA	UN	1,000000	9,61	9,61
I	SINAPI	39352	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA TOMADA HEXAGONAL	MA	UN	1,000000	3,48	3,48

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			4,85		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		7,63		
TOTAL MÃO OBRA			12,48	3,87	16,35
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			13,09	4,06	17,15
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			25,57		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					33,50

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 014	LABOR	180202 (ADAPTADA)	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 20A/250A, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE	UND	**37,02**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,260000	10,12	2,63
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,260000	8,53	2,22
I	SINAPI	38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	MA	UN	1,000000	12,30	12,30
I	SINAPI	39352	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA TOMADA HEXAGONAL	MA	UN	1,000000	3,48	3,48

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			4,85		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		7,63		
TOTAL MÃO OBRA			12,48	3,87	16,35
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			15,78	4,89	20,67
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			28,26		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					37,02

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 015	LABOR	180204 (ADAPTADA)	INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE	UND				**31,98**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,260000	10,12	2,63
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,260000	8,53	2,22
I	SINAPI	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	MA	UN	1,000000	8,45	8,45
I	SINAPI	39346	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 INTERRUPTOR	MA	UN	1,000000	3,48	3,48

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			4,85		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		7,63		
TOTAL MÃO OBRA			12,48	3,87	16,35
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			11,93	3,70	15,63
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			24,41		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					31,98

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 016	LABOR	180206 (ADAPTADA)	INTERRUPTOR DE UMA TECLA PARALELA 10A/250V, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE	UND				**40,35**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,340000	10,12	3,44
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,340000	8,53	2,90
I	SINAPI	38113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	MA	UN	1,000000	11,01	11,01
I	SINAPI	39346	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 INTERRUPTOR	MA	UN	1,000000	3,48	3,48

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			6,34		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		9,97		
TOTAL MÃO OBRA			16,31	5,06	21,37
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			14,49	4,49	18,98
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			30,80		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					40,35

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 017	LABOR	180201 (ADAPTADA)	TOMADA DUPLA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250V, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE	UND				**48,62**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	10,12	3,04
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	8,53	2,56
I	SINAPI	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	MA	UN	2,000000	9,61	19,22
I	SINAPI	39352	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA TOMADA HEXAGONAL	MA	UN	1,000000	3,48	3,48

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			5,60		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		8,81		
TOTAL MÃO OBRA			14,41	4,47	18,88
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			22,70	7,04	29,74
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			37,11		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					48,62

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 018	LABOR	180217 (ADAPTADA)	TAMPA CEGA OU COM FURO 4X2" EM PVC P/ CONDULETE	UND				**10,55**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,050000	10,12	0,51
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,050000	8,53	0,43
I	SINAPI	7543	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	MA	UN	1,000000	5,63	5,63

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,94		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		1,48		
TOTAL MÃO OBRA			2,42	0,75	3,17
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			5,63	1,75	7,38
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			8,05		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					10,55

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 019	LABOR	180124 (ADAPTADA)	LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E216 LUMICENTER OU EQUIV.	UND	**247,88**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,700000	10,12	17,20
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,700000	8,53	14,50
I	LABOR	27006	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	MA	UND	0,060000	20,97	1,26
I	COTAÇÃO	C-ELE-016	LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E216 LUMICENTER OU EQUIV.	MA	UND	1,000000	86,61	86,61
I	LABOR	40612	LAMPADA LED TUBULAR T8 9W 600MM BRANCO FRIO, BASE G13, BIVOLT - CERTIFICADA INMETRO	MA	UND	2,000000	9,89	19,78

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA	TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)		31,70		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%	49,86		
TOTAL MÃO OBRA		81,56	25,29	106,85
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)				
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		107,65	33,38	141,03
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		189,21		
BDI	31,01%			
TOTAL DO SERVIÇO				247,88

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 020	LABOR	180125 (ADAPTADA)	LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E232 LUMICENTER OU EQUIV.	UND	**364,13**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,000000	10,12	20,24
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,000000	8,53	17,06
I	LABOR	27006	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	MA	UND	0,060000	20,97	1,26
I	COTAÇÃO	C-ELE-017	LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E232 LUMICENTER OU EQUIV.	MA	UND	1,000000	154,08	154,08
I	LABOR	130701	LAMPADA LED TUBULAR T8 18W 1200MM BRANCO FRIO, BASE G13, BIVOLT - CERTIFICADA INMETRO	MA	UND	2,000000	13,32	26,64

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA	TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)		37,30		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%	58,66		
TOTAL MÃO OBRA		95,96	29,76	125,72
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)				
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		181,98	56,43	238,41
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		277,94		
BDI	31,01%			
TOTAL DO SERVIÇO				364,13

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 021	LABOR	181001 (ADAPTADA)	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO. REF: LUMICENTER CAN03-S216 OU EQUIVALENTE	UND	**217,62**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,850000	10,12	8,60
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,850000	8,53	7,25
I	COTAÇÃO	C-ELE-018	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, P/ 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO. REF: LUMICENTER CAN03-S216 OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	105,55	105,55
I	LABOR	40612	LAMPADA LED TUBULAR T8 9W 600MM BRANCO FRIO, BASE G13, BIVOLT - CERTIFICADA INMETRO	MA	UND	2,000000	9,89	19,78

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA	TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)		15,85		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%	24,93		
TOTAL MÃO OBRA		40,78	12,65	53,43
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)				
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		125,33	38,86	164,19
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		166,11		
BDI	31,01%			
TOTAL DO SERVIÇO				217,62

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 022	LABOR	180125 (ADAPTADA)	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR E FACETADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, BORRACHA DE VEDAÇÃO, COM DUAS LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CHT02-E232 LUMICENTER OU EQUIV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	**565,64**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	10,12	10,12
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	8,53	8,53
I	LABOR	130701	LAMPADA LED TUBULAR T8 18W 1200MM BRANCO FRIO, BASE G13, BIVOLT - CERTIFICADA INMETRO	MA	UN	2,000000	13,32	26,64
I	COTAÇÃO	C-ELE-021	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR E FACETADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, BORRACHA DE VEDAÇÃO, P/DUAS LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CHT02-E232 LUMICENTER OU EQUIV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	MA	UND	1,000000	357,13	357,13

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			18,65		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		29,33		
TOTAL MÃO OBRA			47,98	14,88	62,86
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			383,77	119,01	502,78
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			431,75		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					565,64

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 023	LABOR	180107 (ADAPTADA)	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, COM UMA LÂMPADA LED 15W BASE E27	UND	**178,14**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	10,12	10,12
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	8,53	8,53
I	SINAPI	38775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	MA	UN	1,000000	80,79	80,79
I	LABOR	46504	LAMPADA LED BIVOLT BULBO E27 9W - LUZ BRANCA - FORMATO TRADICIONAL	MA	UND	1,000000	7,20	7,20

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			18,65		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		29,33		
TOTAL MÃO OBRA			47,98	14,88	62,86
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			87,99	27,29	115,28
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			135,97		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					178,14

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 024			LUMINÁRIA E BOTOEIRA DO TIPO ALARME AUDIO/VISUAL PARA BANHEIRO PNE DE POTÊNCIA ATÉ 10W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	**420,67**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	10,12	10,12
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	8,53	8,53
I	COTAÇÃO	C-ELE-019	SIRENE AUDIOVISUAL E BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL PNE – PARA EMERGÊNCIA EM SANITÁRIO DE PORTADOR DE NECESSIDADE ESPECIAL	MA	UND	1,000000	273,12	273,12

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			18,65		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		29,33		
TOTAL MÃO OBRA			47,98	14,88	62,86
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			273,12	84,69	357,81
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			321,10		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					420,67

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ELE- 025			CAIXA PARA DISJUNTOR TRIFÁSICO ATÉ 400A - DIM. 750X450X230MM	UND				**811,70**
TIPO	**FONTE**	**REF.**	**DESCRIÇÃO DO ITEM**	**TIPO**	**UNIDADE**	**COEF.**	**V. UNIT.**	**V. TOTAL**
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,000000	8,53	17,06
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,000000	10,12	20,24
I	COTAÇÃO	C-ELE-020	CAIXA PARA DISJUNTOR TRIFÁSICO ATÉ 400A, DIM. 750X450X230MM	MA	UND	1,000000	523,61	523,61

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			37,30		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		58,66		
TOTAL MÃO OBRA			95,96	29,76	125,72
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			523,61	162,37	685,98
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			619,57		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					811,70

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
EST- 001			APLICAÇÃO DE TELA TIPO BELGO REVEST OU EQUIVALENTE, PARA ARMADURA DE ARGAMASSA, EM ENCONTROS DE ALVENARIA COM VIGAS (HORIZONTAIS) E ALVENARIA COM PILARES (VERTICAIS), COM LARGURA DE 25CM E 50CM	M2	**43,85**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	10,12	3,04
I	SINAPI	345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	MA	KG	0,100000	43,23	4,32
I	SINAPI	37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	MA	M2	1,050000	20,31	21,33

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			3,04		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		4,78		
TOTAL MÃO OBRA			7,82	2,43	10,25
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			25,65	7,95	33,60
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			33,47		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					43,85

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
EST- 002			APLICAÇÃO DE TELA SOLDADA GALVANIZADA TIPO BELGOFIX OU EQUIVALENTE, MALHA 15X15 LARGURA 7.5CMX50CM DE COMPRIMENTO ENTRE PILAR E ALVENARIA	UND	**3,15**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,040000	10,12	0,40
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,030000	7,65	0,23
I	SINAPI	14146	FINCAPINO LONGO CALIBRE 22, CARGA FORTE POTENCIA 7 (PARA FERRAMENTA DE A	MA	CENTO	0,010000	75,89	0,76
I	SINAPI	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,	MA	M	0,010000	2,78	0,03

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,63		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,99		
TOTAL MÃO OBRA			1,62	0,50	2,12
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,79	0,24	1,03
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			2,41		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					3,15

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
EST- 003	LABOR	90301	VERGAS, RUFOS, CONTRAVERGAS E PILARES DE CONTRAVENTAMENTO EM CONCRETO ARMADO, FCK 20MPa, PREPARO COM BETONEIRA (CONSUMO/M3: FORMA DE CHAPA COMPENSADA, AÇO CA-50 ATÉ 3/8" IGUAL A 60KG).	M3	**2.850,03**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
C	LABOR	40337	FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM PARA ESTRUTURA EM GERAL, 5 REAPROVEITAMENTOS, REFORÇADA COM SARRAFOS DE MADEIRA 2.5X10CM (INCL MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAS EM EUCALIPTO E DESFORMA)	MA	M2	7,200000	105,39	758,81
C	LABOR	40328	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM	MA	KG	60,000000	11,11	666,60
C	LABOR	40235	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK=20 MPA (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	MA	M3	1,000000	750,02	750,02

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			2.175,43	674,60	2.850,03
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			2.175,43		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					2.850,03

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
EST- 004	CPOS	330128	REPARO DE TRINCAS RASAS ATÉ 5,0 MM DE LARGURA,INCLUINDO ABERTURA DE RASGO, EMULSÃO ACRILICA PARA VEDAÇÃO DE TRINCAS, FITA ADESIVA EM POLIESTER, E PREPARO DA SUPERFICIE EM MASSA	M				**68,06**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	8,53	4,27
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	10,12	5,06
I	COTAÇÃO	C-EST-012	EMULSÃO ACRÍLICA PARA VEDAÇÃO DE TRINCAS, REF. SELATRINCA SUVINIL	MA	L	0,120000	133,65	16,04
I	COTAÇÃO	C-EST-013	FITA AUTO-ADESIVA EM POLIESTER DE 5 CM, PARA TRINCAS, REF. SCOTCH OU EQUIVALENTE	MA	M	1,030000	4,89	5,03
I	LABOR	38001	AGUARRAS MINERAL	MA	L	0,030000	17,19	0,52
I	LABOR	38013	LIXA PARA MADEIRA/MASSA Nº 150	MA	UN	0,300000	0,88	0,26
I	COTAÇÃO	C-EST-014	IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO, REF. SUVIFLEX OU EQUIVALENTE	MA	L	0,180000	26,10	4,70
I	SINAPI	38122	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	MA	L	0,060000	23,29	1,40

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			9,33		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		14,67		
TOTAL MÃO OBRA			24,00	7,44	31,44
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			27,95	8,67	36,62
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			51,95		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					68,06

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
EST- 005	COMPOSIÇÃO	-	FECHAMENTO DE FUROS EM PAREDES, ESPESSURA 15 CM, DIAM ATÉ 4", COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	UND				**6,10**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,100000	10,12	1,01
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,100000	7,65	0,77
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	0,027000	0,59	0,02
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,000225	142,78	0,03
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	0,033000	1,07	0,04

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			1,78		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		2,80		
TOTAL MÃO OBRA			4,58	1,42	6,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,08	0,02	0,10
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			4,66		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					6,10

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
EST- 006	COMPOSIÇÃO	-	ESTRUT. METÁLICA AUXILIAR DOS BRISES DAS JANELAS, CONSTITUÍDA POR PERFIS FORMADOS A FRIO, AÇO ESTRUTURAL ASTM A-570 G33 (TERÇAS) ASTM A-36 (DEMAIS PERFIS) C/ O SISTEMA DE TRAT. E PINT CONFORME PROJETO	KG				**50,20**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
C	LABOR	200738	ESTRUT. METÁLICA P/ QUADRA POLIESP. COBERTA CONSTITUÍDA POR PERFIS FORMADOS A FRIO, AÇO ESTRUTURAL ASTM A-570 G33 (TERÇAS) ASTM A-36 (DEMAIS PERFIS) C/ O SISTEMA DE TRAT. E PINT CONF DESCRITO EM NOTAS DA PLANILHA	MA	KG	1,000000	38,32	38,32

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			38,32	11,88	50,20
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			38,32		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					50,20

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
EST- 007			FURO EM CONCRETO COM BROCA DE VÍDEA, DIÂM. 12,5MM E PROFUNDIDADE DE 15CM PARA ANCORAGEM DE ARMAÇÃO, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPÓXI PARA FIXAÇÃO DAS ANCORAGENS.	UND	**43,68**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	4257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	MO	H	1,200000	9,39	11,27
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,040000	10,12	0,40
I	SINAPI	156	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	MA	KG	0,050000	46,54	2,33
I	COTAÇÃO	C-EST-015	BROCA SDS PLUS 12X160MM	MA	UND	0,015400	18,28	0,28
C	SINAPI	90972	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	MA	CHP	0,007000	100,94	0,71

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			11,67		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		18,35		
TOTAL MÃO OBRA			30,02	9,31	39,33
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			3,32	1,03	4,35
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			33,34		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					43,68

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
EST- 008			CORTE DE BARRAS DE AÇO	UND	**0,55**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10147	SOLDADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,001997	10,12	0,02
I	SINAPI	1	ACETILENO - RECARGA DE GAS PARA CILINDRO (NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO)	MA	KG	0,000790	95,00	0,08
I	SINAPI	2	OXIGENIO - RECARGA DE GAS PARA CILINDRO (NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO	MA	M3	0,004710	20,82	0,10
C	SINAPI	92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE	MA	CHP	0,001997	99,65	0,20

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,02		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,03		
TOTAL MÃO OBRA			0,05	0,02	0,07
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,37	0,11	0,48
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			0,42		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					0,55

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 001	CPOS	46.10.01	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN 15MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES E EVENTUAIS PERFURAÇÕES E RESTAUROS	M	**140,39**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,330000	10,12	3,34
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,330000	8,53	2,81
I	SINAPI	39747	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA	MA	M	1,800000	50,53	90,95
I	SINAPI	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500	MA	UN	0,001050	308,60	0,32
I	SINAPI	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	MA	UN	0,001200	56,57	0,07

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA	TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)		6,15		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%	9,67		
TOTAL MÃO OBRA		15,82	4,91	20,73
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)				
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		91,34	28,32	119,66
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		107,16		
BDI	31,01%			
TOTAL DO SERVIÇO				140,39

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 002	CPOS	46.10.02	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN 22MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES E EVENTUAIS PERFURAÇÕES E RESTAUROS	M	**204,90**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,360000	10,12	3,64
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,360000	8,53	3,07
I	SINAPI	39748	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA	MA	M	1,700000	81,77	139,01
I	SINAPI	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500	MA	UN	0,000200	308,60	0,06
I	SINAPI	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	MA	UN	0,001250	56,57	0,07

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA	TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)		6,71		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%	10,55		
TOTAL MÃO OBRA		17,26	5,35	22,61
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)				
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		139,14	43,15	182,29
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		156,40		
BDI	31,01%			
TOTAL DO SERVIÇO				204,90

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 003	CPOS	46.10.03	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN 28MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES E EVENTUAIS PERFURAÇÕES E RESTAUROS	M	**246,53**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,450000	10,12	4,55
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,450000	8,53	3,84
I	SINAPI	39749	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1" (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA	MA	M	1,600000	104,02	166,43
I	SINAPI	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500	MA	UN	0,000250	308,60	0,08
I	SINAPI	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	MA	UN	0,001500	56,57	0,08

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA	TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)		8,39		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%	13,20		
TOTAL MÃO OBRA		21,59	6,69	28,28
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)				
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		166,59	51,66	218,25
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		188,18		
BDI	31,01%			
TOTAL DO SERVIÇO				246,53

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 004	COMPOSIÇÃO	-	POSTO DE PAREDE DE CONSUMO EXTERNO COMPLETO PARA AR COMPRIMIDO	UND	**187,02**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	10,12	10,12
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	8,53	8,53
I	COTAÇÃO	C-GAS-001	POSTO CONSUMO EXTERNO/EMBUTIDO COMPLETO AR COMPRIMIDO	MA	UND	1,000000	94,77	94,77

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA	TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)		18,65		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%	29,33		
TOTAL MÃO OBRA		47,98	14,88	62,86
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)				
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		94,77	29,39	124,16
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		142,75		
BDI	31,01%			
TOTAL DO SERVIÇO				187,02

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 005	COMPOSIÇÃO	-	POSTO DE PAREDE DE CONSUMO EXTERNO COMPLETO PARA VÁCUO	UND				**187,02**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	10,12	10,12
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	8,53	8,53
I	COTAÇÃO	C-GAS-002	POSTO CONSUMO EXTERNO/EMBUTIDO COMPLETO VÁCUO	MA	UND	1,000000	94,77	94,77

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			18,65		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		29,33		
TOTAL MÃO OBRA			47,98	14,88	62,86
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			94,77	29,39	124,16
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			142,75		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					187,02

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 006	COMPOSIÇÃO	-	POSTO DE PAREDE DE CONSUMO EXTERNO COMPLETO PARA OXIGÊNIO	UND				**187,02**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	10,12	10,12
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	8,53	8,53
I	COTAÇÃO	C-GAS-003	POSTO CONSUMO EXTERNO/EMBUTIDO COMPLETO OXIGÊNIO	MA	UND	1,000000	94,77	94,77

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			18,65		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		29,33		
TOTAL MÃO OBRA			47,98	14,88	62,86
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			94,77	29,39	124,16
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			142,75		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					187,02

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 007	COMPOSIÇÃO	-	PAINEL DE ALARME DE OXIGÊNIO	UND				**1.160,12**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,600000	10,12	16,19
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	4,600000	8,53	39,24
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,800000	10,12	28,34
I	COTAÇÃO	C-GAS-004	PAINEL DE ALARME OXIGENIO	MA	UND	1,000000	670,00	670,00

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			83,77		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		131,75		
TOTAL MÃO OBRA			215,52	66,83	282,35
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			670,00	207,77	877,77
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			885,52		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.160,12

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 008	COMPOSIÇÃO	-	PAINEL DE ALARME DE AR COMPRIMIDO	UND				**1.160,12**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,600000	10,12	16,19
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	4,600000	8,53	39,24
I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,800000	10,12	28,34
I	COTAÇÃO	C-GAS-005	PAINEL DE ALARME AR MEDICINAL	MA	UND	1,000000	670,00	670,00

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			83,77		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		131,75		
TOTAL MÃO OBRA			215,52	66,83	282,35
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			670,00	207,77	877,77
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			885,52		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.160,12

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 009	COMPOSIÇÃO	-	CENTRAL DE GÁS DE OXIGÊNIO CLÍNICO 1X1, COM 2 CILINDROS DE 50L, COMPLETA, INCLUSIVE VÁLVULAS, REGULADORES, SUPORTES, CONFORME PROJETO	UND	**14.755,02**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	10,600000	10,12	107,27
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	14,800000	8,53	126,24
I	COTAÇÃO	C-GAS-007	CILINDROS DE 50 LITROS	MA	UND	2,000000	3135,43	6270,86
I	COTAÇÃO	C-GAS-006	CENTRAL DE GÁS DE OXIGÊNIO CLÍNICO 1X1, COM 2 CILINDROS DE 50L, COMPLETA, CONFORME PROJETO (SEM CILINDROS)	MA	CONJ	1,000000	4390,90	4390,90

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			233,51		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		367,25		
TOTAL MÃO OBRA			600,76	186,29	787,05
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			10.661,76	3.306,21	13.967,97
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			11.262,52		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					14.755,02

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 010	COMPOSIÇÃO	-	CENTRAL DE GÁS CILÍNDRO DE AR MEDICINAL 1X1, COM 2 CILINDROS DE 50L, COMPLETA, INCLUSIVE VÁLVULAS, REGULADORES, SUPORTES, CONFORME PROJETO	UND	**14.755,02**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	10,600000	10,12	107,27
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	14,800000	8,53	126,24
I	COTAÇÃO	C-GAS-007	CILINDROS DE 50 LITROS	MA	UND	2,000000	3135,43	6270,86
I	COTAÇÃO	C-GAS-008	CENTRAL DE GÁS CILÍNDRO DE AR MEDICINAL 1X1, COM 2 CILINDROS DE 50L,COMPLETA, CONFORME PROJETO (SEM CILINDROS)	MA	CONJ	1,000000	4390,90	4390,90

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			233,51		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		367,25		
TOTAL MÃO OBRA			600,76	186,29	787,05
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			10.661,76	3.306,21	13.967,97
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			11.262,52		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					14.755,02

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 011	COMPOSIÇÃO	-	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO MÉDICO- ODONTOLÓGICO VAZÃO:15M3/H TAM.:(480X780X900) 220V/2F+T/60HZ POT.:1,5KW 1730RPM VOL. RESERVATÓRIO:100L PRESSÃO MÁX.:120PSI PESO:97KG 84DB(A) ISENTO DE ÓLEO, MODELO MSV 12/100, MARCA DE REFERÊNCIA SCHULZ S/A OU EQUIVALENTE	UND	**16.718,98**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	10,600000	10,12	107,27
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	14,800000	8,53	126,24
I	COTAÇÃO	C-GAS-009	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO MÉDICO- ODONTOLÓGICO VAZÃO:15M3/H TAM.:(480X780X900) 220V/2F+T/60HZ POT.:1,5KW 1730RPM VOL. RESERVATÓRIO:100L PRESSÃO MÁX.:120PSI PESO:97KG 84DB(A) ISENTO DE ÓLEO, MODELO MSV 12/100, MARCA DE REFERÊNCIA SCHULZ S/A OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	12160,85	12160,85

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			233,51		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		367,25		
TOTAL MÃO OBRA			600,76	186,29	787,05
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			12.160,85	3.771,08	15.931,93
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			12.761,61		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					16.718,98

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 012	COMPOSIÇÃO	-	CENTRAL DE VACUO A SECO, PALHETAS LUBRIFICADAS. COMPOSTA POR BOMBA DE VACUO COM CAPACIDADE UNITARIA DE 460 L/M, 2 FILTROS BACTERICIDAS, VALVULA DE RETENÇÃO E MANOVACUÔMETRO, MODELO MAXX5, MARCA DE REF. ESSENCE DENTAL OU EQUIVALENTE	UND				**11.369,93**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	10,600000	10,12	107,27
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	14,800000	8,53	126,24
I	COTAÇÃO	C-GAS-010	CENTRAL DE VACUO A SECO, PALHETAS LUBRIFICADAS. COMPOSTA POR BOMBA DE VACUO COM CAPACIDADE UNITARIA DE 460 L/m , 2 FILTROS BACTERICIDAS, VALVULA DE RETENÇÃO E MANOVACUÔMETRO. - MAXX5 -ESSENCE DENTAL	MA	UND	1,000000	8077,92	8077,92

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			233,51		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		367,25		
TOTAL MÃO OBRA			600,76	186,29	787,05
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			8.077,92	2.504,96	10.582,88
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			8.678,68		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					11.369,93

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 013	COMPOSIÇÃO	-	CAIXA DE SECÇÃO PARA 1 VÁLVULA, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES(LXAXP): 26X40X10,2CM	UND				**1.681,56**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	3,200000	10,12	32,38
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	3,200000	8,53	27,30
I	COTAÇÃO	C-GAS-011	CAIXA DE SECÇÃO PARA 1 VÁLVULA, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES(LXAXP): 26X40X10,2CM	MA	UND	1,000000	1130,00	1130,00

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			59,68		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		93,86		
TOTAL MÃO OBRA			153,54	47,61	201,15
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.130,00	350,41	1.480,41
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.283,54		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.681,56

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 014	COMPOSIÇÃO	-	CAIXA DE SECÇÃO PARA 2 VÁLVULAS, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES(LXAXP): 33X40X10,2CM	UND				**2.271,11**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	3,200000	10,12	32,38
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	3,200000	8,53	27,30
I	COTAÇÃO	C-GAS-012	CAIXA DE SECÇÃO PARA 2 VÁLVULAS, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES(LXAXP): 33X40X10,2CM	MA	UND	1,000000	1580,00	1580,00

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			59,68		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		93,86		
TOTAL MÃO OBRA			153,54	47,61	201,15
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.580,00	489,96	2.069,96
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.733,54		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					2.271,11

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 015	COMPOSIÇÃO	-	CAIXA DE SECÇÃO PARA 3 VÁLVULAS, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES (LXAXP): 46X40X10,2CM	UND				**3.023,25**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	3,200000	10,12	32,38
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	3,200000	8,53	27,30
I	COTAÇÃO	C-GAS-013	CAIXA DE SECÇÃO PARA 3 VÁLVULAS, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES (LXAXP): 46X40X10,2CM	MA	UND	1,000000	2154,11	2154,11

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			59,68		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		93,86		
TOTAL MÃO OBRA			153,54	47,61	201,15
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			2.154,11	667,99	2.822,10
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			2.307,65		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					3.023,25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 016	CPOS	47.07.02	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO CROMADO DIÂM. 22MM	UND				**180,61**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,600000	10,12	6,07
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,600000	8,53	5,12
I	SINAPI	11749	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4"	MA	UN	1,000000	71,88	71,88
I	SINAPI	39864	CONECTOR BRONZE/LATAO SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 22 MM X 3/4"	MA	UN	2,000000	18,55	37,10
I	LABOR	69512	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	MA	M	0,360000	0,24	0,09

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			11,19		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		17,60		
TOTAL MÃO OBRA			28,79	8,93	37,72
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			109,07	33,82	142,89
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			137,86		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					180,61

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 017	CPOS	47.07.02	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO CROMADO DIÂM. 28MM	UND				**233,46**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,600000	10,12	6,07
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,600000	8,53	5,12
I	SINAPI	11746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	MA	UN	1,000000	97,04	97,04
I	SINAPI	39865	CONECTOR BRONZE/LATAO SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 28 MM X 1/2"	MA	UN	2,000000	26,14	52,28
I	LABOR	69512	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	MA	M	0,360000	0,24	0,09

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			11,19		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		17,60		
TOTAL MÃO OBRA			28,79	8,93	37,72
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			149,41	46,33	195,74
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			178,20		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					233,46

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 018	ORSE	9973	ABRAÇADEIRA TIPO COPO, DIAM. 3/4", INCLUSIVE PARAFUSOS E BUCHAS DE FIXAÇÃO	UND				**8,92**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,100000	10,12	1,01
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,100000	8,53	0,85
I	SINAPI	400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	MA	UN	1,000000	2,02	2,02

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			1,86		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		2,93		
TOTAL MÃO OBRA			4,79	1,48	6,27
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			2,02	0,63	2,65
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			6,81		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					8,92

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 019	COMPOSIÇÃO	-	PINTURA DE TUBULAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS, ATENDENDO AS CORES DA NORMA AR MEDICINAL, CONFORME MEMORIAL	M				**6,98**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,040000	8,53	0,34
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,080000	10,12	0,81
I	LABOR	37502	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	MA	L	0,036000	39,24	1,41
I	LABOR	38001	AGUARRAS MINERAL	MA	L	0,004000	17,19	0,07
I	LABOR	38012	LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	MA	UN	0,050000	3,18	0,16
I	LABOR	38028	ZARCAO	MA	L	0,022000	32,97	0,73

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			1,15		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		1,81		
TOTAL MÃO OBRA			2,96	0,92	3,88
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			2,37	0,73	3,10
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			5,33		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					6,98

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI SERVIÇO:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	15,57%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
GAS- 020	COMPOSIÇÃO	-	CANALETA DE CONCRETO ARMADO, 20MPA, DIM. INTERNA 30X80CM, ESP. PAREDES 10CM, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS, CONFORME PROJETO	M	**825,56**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
C	LABOR	40235	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK=20 MPA (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	MA	M3	0,250000	750,02	187,51
C	LABOR	40206	FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA)	MA	M2	3,600000	86,70	312,12
C	LABOR	40231	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO MAGRO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250 KG/M3 (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	MA	M3	0,025000	705,18	17,63
C	LABOR	40243	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM	MA	KG	2,500000	11,11	27,78
C	LABOR	30101	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE	MA	M3	0,900000	63,96	57,56
C	LABOR	30201	REATERRO APILOADO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO, EM CAMADAS DE 20 CM	MA	M3	0,400000	68,88	27,55

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			630,15	195,41	825,56
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			630,15		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					825,56

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 001	LABOR	140603	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO, MARCA PRESSMATIC DOCOL OU SIMILAR, DIÂM. 3/4", COM ADAPTADORES SOLDÁVEIS PARA REGISTRO	UND	**1.178,50**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	8,53	2,56
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	10,12	3,04
I	LABOR	66178	VALVULA DESCARGA ANTI-VANDALISMO P/ MICTORIO - PRESSMATIC - DOCOL OU EQUIVALENTE	MA	UN	1,000000	885,14	885,14

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			5,60		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		8,81		
TOTAL MÃO OBRA			14,41	4,47	18,88
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			885,14	274,48	1.159,62
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			899,55		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.178,50

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 002	LABOR	141111	CAIXA DE AREIA SIFONADA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO	UND	**1.146,26**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,429600	8,53	3,66
I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,111600	10,12	1,13
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,078000	10,12	0,79
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,240000	10,12	2,43
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	5,219200	10,12	52,82
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	13,911200	7,65	106,42
I	LABOR	21517	ACO CA-50 DE 8.0MM	MA	KG	1,620250	6,39	10,35
I	LABOR	69513	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	MA	KG	0,008000	56,83	0,45
I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	0,027900	13,30	0,37
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,148423	142,78	21,19
I	LABOR	22502	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	MA	UN	36,764000	3,35	123,16
I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,016253	160,69	2,61
I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,042301	160,69	6,80
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	4,342400	1,07	4,65
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	41,401100	0,59	24,43
I	LABOR	28008	DESMOLDANTE PARA FORMAS	MA	L	0,024000	15,80	0,38
I	LABOR	26569	PREGO 18X27	MA	KG	0,009000	12,45	0,11
I	LABOR	20985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	MA	M	0,030000	5,18	0,16
I	LABOR	24015	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1	MA	KG	1,200000	8,05	9,66
I	LABOR	69514	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	MA	L	0,013000	72,23	0,94
I	LABOR	20988	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	MA	M	0,060000	13,58	0,81
I	LABOR	71894	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE	MA	UN	1,000000	222,76	222,76
I	LABOR	62535	TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL (8") - 200MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	MA	M	0,200000	79,12	15,82

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			167,25		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		263,04		
TOTAL MÃO OBRA			430,29	133,43	563,72
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			444,65	137,89	582,54
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			874,94		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.146,26

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 003	LABOR CPOS	010323 04.30.06	RETIRADA DE CONJUNTO EXISTENTE DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DOS RESERVATÓRIOS, INCLUINDO TUBULAÇÕES, REGISTROS, FLANGES E INSTALAÇÃO DE CAP, CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UND	**531,31**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	13,530000	8,53	115,41
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	3,130000	10,12	31,68
I	SINAPI	1194	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	MA	UN	1,000000	9,40	9,40
I	SINAPI	1195	CAP PVC, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	MA	UN	1,000000	15,81	15,81
I	SINAPI	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	MA	UN	0,014000	75,94	1,06
I	SINAPI	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	MA	UN	0,010000	86,04	0,86

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			147,09		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		231,33		
TOTAL MÃO OBRA			378,42	117,35	495,77
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			27,13	8,41	35,54
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			405,55		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					531,31

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 004	LABOR	142112	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X150X50MM, COM GRELHA DE INOX ROTATIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND				**181,62**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,980000	10,12	9,92
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,980000	8,53	8,36
I	LABOR	69409	CX SIF MONTADA C/ GRELHA E PORTA GRELHA QUADRADO INOX 150X150X50MM	MA	UN	1,000000	91,60	91,60

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			18,28		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		28,75		
TOTAL MÃO OBRA			47,03	14,58	61,61
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			91,60	28,41	120,01
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			138,63		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					181,62

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 005	LABOR		PINTURA EM TUBULAÇÃO HIDROSSANITÁRIA EXPOSTAS EM TINTA PVA	M				**4,33**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,033600	8,53	0,29
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,067200	10,12	0,68
I	LABOR	37513	TINTA LATEX PVA - LINHA PREMIUM	MA	L	0,030240	23,11	0,70
I	LABOR	38024	TRINCHA 2"	MA	UN	0,013440	7,27	0,10

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,97		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		1,53		
TOTAL MÃO OBRA			2,50	0,78	3,28
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,80	0,25	1,05
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			3,30		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					4,33

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 008	LABOR	142112	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM, COM GRELHA DE INOX ROTATIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND				**212,61**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,980000	10,12	9,92
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,980000	8,53	8,36
I	LABOR	67650	TAMPA ACO INOX ROTATIVA P/ CAIXA SIFONADA 150X150MM	MA	UN	1,000000	43,97	43,97
I	SINAPI	11714	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	MA	UN	1,000000	71,29	71,29

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			18,28		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		28,75		
TOTAL MÃO OBRA			47,03	14,58	61,61
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			115,26	35,74	151,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			162,29		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					212,61

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 010	LABOR		PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM PLÁSTICO ABS, COR BRANCO, ROLÃO PARA 300m, CÓDIGO 70190, TAMANHO 125X330X330mm, MODELO ELITE MARCA DE REFERÊNCIA MELHORAMENTOS	UND				**111,13**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	10,12	4,05
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	7,65	3,06
I	SINAPI	37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	MA	UN	1,000000	66,54	66,54

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			7,11		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		11,18		
TOTAL MÃO OBRA			18,29	5,67	23,96
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			66,54	20,63	87,17
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			84,83		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					111,13

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 011	LABOR		PORTA PAPEL TOALHA EM PLÁSTICO ABS, COR BRANCO, INTERFOLHADO AUTO CORTE 23CM, 330X314X204mm, CÓDIGO 70540, MODELO ELITE MARCA DE REFERÊNCIA MELHORAMENTOS	UND				**70,67**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	10,12	4,05
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	7,65	3,06
I	SINAPI	37401	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHA	MA	UN	1,000000	66,54	35,65

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			7,11		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		11,18		
TOTAL MÃO OBRA			18,29	5,67	23,96
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			35,65	11,06	46,71
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			53,94		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					70,67

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 012	LABOR	141111	CAIXA DE AREIA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM CONCRETO ARMADO E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DIM. 20X20CM, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INC	UND				**952,19**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,319200	8,53	2,72
I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,137200	10,12	1,39
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,182000	10,12	1,84
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	5,236000	10,12	52,99
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	14,012000	7,65	107,19
I	LABOR	21517	ACO CA-50 DE 8.0MM	MA	KG	1,972250	6,39	12,60
I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	0,034300	13,30	0,46
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,154337	142,78	22,04
I	LABOR	22502	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	MA	UN	36,764000	3,35	123,16
I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,019462	160,69	3,13
I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,045510	160,69	7,31
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	4,342400	1,07	4,65
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	43,971500	0,59	25,94
I	LABOR	28008	DESMOLDANTE PARA FORMAS	MA	L	0,056000	15,80	0,88
I	LABOR	26569	PREGO 18X27	MA	KG	0,021000	12,45	0,26
I	SINAPI	11234	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 200 X 200 MM	MA	UN	1,000000	82,23	82,23
I	LABOR	20985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	MA	M	0,070000	5,18	0,36
I	LABOR	24015	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	MA	KG	1,200000	8,05	9,66
I	LABOR	20987	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1ª)	MA	M2	0,140000	47,97	6,72

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			166,13		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		261,28		
TOTAL MÃO OBRA			427,41	132,54	559,95
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			299,40	92,84	392,24
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			726,81		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					952,19

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 013			CAIXA RALO DIM.30X90CM, HMÁX=1,00M, EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39CM, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E GRELHA EM FERRO FUNDIDO 30X90CM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO	UND				**1.146,47**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,189600	8,53	1,62
I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,111600	10,12	1,13
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,078000	10,12	0,79
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	5,219200	10,12	52,82
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	13,911200	7,65	106,42
I	LABOR	21517	ACO CA-50 DE 8.0MM	MA	KG	1,620250	6,39	10,35
I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	0,027900	13,30	0,37
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,148423	142,78	21,19
I	LABOR	22502	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	MA	UN	36,764000	3,35	123,16
I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,016253	160,69	2,61
I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,042301	160,69	6,80
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	4,342400	1,07	4,65
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	41,401100	0,59	24,43
I	LABOR	28008	DESMOLDANTE PARA FORMAS	MA	L	0,024000	15,80	0,38
I	SINAPI	11244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	MA	UN	1,000000	248,67	248,67
I	LABOR	26569	PREGO 18X27	MA	KG	0,009000	12,45	0,11
I	LABOR	20985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	MA	M	0,030000	5,18	0,16
I	LABOR	24015	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	MA	KG	1,300000	8,05	10,47
I	LABOR	20987	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1ª)	MA	M2	0,060000	47,97	2,88
C	LABOR	990201	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO	MA	CHP	0,046838	1,72	0,08

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			162,78		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		256,01		
TOTAL MÃO OBRA			418,79	129,87	548,66
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			456,31	141,50	597,81
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			875,10		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.146,47

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 015			TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO, REF. ALFA PRESSMATIC, COD. 446106, MARCA DE REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE	UND				**539,88**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,650000	8,53	5,54
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,650000	10,12	6,58
I	LABOR	69512	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	MA	M	0,280000	0,24	0,07
I	COTAÇÃO	C-HID-009	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, REF. ALFA PRESSMATIC, COD. 446106, MARCA DE REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	380,84	380,84

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			12,12		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		19,06		
TOTAL MÃO OBRA			31,18	9,67	40,85
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			380,91	118,12	499,03
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			412,09		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					539,88

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
ARQ- 027			ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA TUBO COM DIÂMETRO DE 25 MM, MARCA DE REFERÊNCIA ARMAFLEX OU SIMILAR	M				**24,89**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,230000	8,53	1,96
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,230000	10,12	2,33
I	LABOR	78405	BORRACHA ELASTOMERICA DIAM. 7/8" ESP. 9MM	MA	M	1,000000	7,96	7,96

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			4,29		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		6,75		
TOTAL MÃO OBRA			11,04	3,42	14,46
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			7,96	2,47	10,43
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			19,00		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					24,89

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 031	LABOR		CAIXA P/ ABRIGO DAS TORNEIRAS DE JARDIM E/OU REGISTROS EM ALVENARIA DE BL. DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMEN.INTERNAS 40X40X50CM, C/REVEST. INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO IMPERM., TAMPA FOFO 40X40CM E LASTRO DE BRITA 5CM, COMPLETA	UND	**590,64**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,256800	8,53	2,19
I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,100800	10,12	1,02
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,156000	10,12	1,58
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,100700	10,12	21,26
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	3,024200	7,65	23,14
I	LABOR	21517	ACO CA-50 DE 8.0MM	MA	KG	1,449000	6,39	9,26
I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	0,025200	13,30	0,34
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,094893	142,78	13,55
I	LABOR	22502	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	MA	UN	13,130000	3,35	43,99
I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,026771	160,69	4,30
I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,026771	160,69	4,30
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	1,758000	1,07	1,88
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	28,431850	0,59	16,77
I	LABOR	28008	DESMOLDANTE PARA FORMAS	MA	L	0,048000	15,80	0,76
I	LABOR	26569	PREGO 18X27	MA	KG	0,018000	12,45	0,22
I	LABOR	20985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	MA	M	0,060000	5,18	0,31
I	LABOR	20987	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1ª)	MA	M2	0,120000	47,97	5,76
I	LABOR	71894	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE	MA	UN	1,000000	222,76	222,76
C	LABOR	990201	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO	MA	CHP	0,050230	1,72	0,09

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			49,19		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		77,36		
TOTAL MÃO OBRA			126,55	39,24	165,79
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			324,29	100,56	424,85
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			450,84		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					590,64

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 032	LABOR		TORNEIRA LAVATÓRIO BANCADA BICA BAIXA DOCOL NOVA LÓGGICA - 01106406, MARCA DE REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE	UND	**284,54**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,650000	8,53	5,54
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,650000	10,12	6,58
I	LABOR	69512	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	MA	M	0,280000	0,24	0,07
I	COTAÇÃO	C-HID-010	TORNEIRA LAVATÓRIO BANCADA BICA BAIXA DOCOL NOVA LÓGGICA - 01106406	MA	UND	1,000000	185,94	185,94

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			12,12		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		19,06		
TOTAL MÃO OBRA			31,18	9,67	40,85
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			186,01	57,68	243,69
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			217,19		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					284,54

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 034	LABOR		BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA SEM ABERTURA FRONTAL PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, MODELO VOGUE PLUS LINHA CONFORTO, P515.17 + CDC.01F.17, INCLUSIVE ASSENTO EM POLIÉSTER, REF.AP51, 445x360x40mm, MARCA DE REFÊNCIA DECA.	UND	**5.251,85**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,850000	3,32	9,46
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,850000	3,93	11,20
I	LABOR	64709	ANEL DE VEDAÇÃO AZUL PARA BACIA SANITARIA	MA	UN	1,000000	29,00	29,00
I	LABOR	69291	ASSENTO POLIESTER P/ BACIA VOGUE PLUS AP51 - DECA OU EQUIVALENTE	MA	UN	1,000000	1869,30	1869,30
I	LABOR	69503	BOLSA DE BORRACHA Ø 1.1/2" P/ BACIA SANIT.	MA	UN	1,000000	9,17	9,17
I	LABOR	26549	BUCHA PLASTICA 8MM	MA	UN	2,000000	0,11	0,22
I	LABOR	37043	MASSA PARA VIDRO	MA	KG	0,250000	20,33	5,08
I	LABOR	26550	CONJUNTO PARAFUSO ACO INOX 304 ROSCA SOBERBA 7,2MM PARA FIXACAO DE BACIA/MICTORIOS	MA	UN	2,000000	12,23	24,46
I	LABOR	66013	TUBO DE LIGACAO CROMADO COM CANOPLA	MA	UN	1,000000	172,23	172,23
I	COTAÇÃO	C-HID-002	BACIA PARA CAIXA ACOPLADA VOGUE PLUS CONFORTO BRANCO, REF. P515.17 - MARCA REFERÊNCIA DECA	MA	UND	1,000000	1147,02	1147,02
I	COTAÇÃO	C-HID-003	CAIXA ACOPLADA DUO VOGUE PLUS CONFORTO BRANCO, REF. CDC.01F.17	MA	UND	1,000000	699,11	699,11

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			20,66		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		32,49		
TOTAL MÃO OBRA			53,15	16,48	69,63
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			3.955,59	1.226,63	5.182,22
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			4.008,74		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					5.251,85

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 039			TORNEIRA PRESSÃO DE BANCADA COM BICA ALTAMÓVEL , CROMADA PARA PIA, MODELO GALI, COD. 00801306 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL	UND				**368,75**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,650000	8,53	5,54
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,650000	10,12	6,58
I	LABOR	69512	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	MA	M	0,280000	0,24	0,07
I	COTAÇÃO	C-HID-011	TORNEIRA PRESSÃO DE BANCADA COM BICA ALTAMÓVEL , CROMADA PARA PIA, MODELO GALI, COD. 00801306 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL	MA	UND	1,000000	250,22	250,22

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			12,12		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		19,06		
TOTAL MÃO OBRA			31,18	9,67	40,85
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			250,29	77,61	327,90
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			281,47		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					368,75

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 040			TORNEIRA LONGA PRESSÃO CROMADA PARA TANQUE MODELO 1158, LINHA TRIO, COD. 00534606 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL	UND				**391,54**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,650000	8,53	5,54
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,650000	10,12	6,58
I	LABOR	69512	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	MA	M	0,280000	0,24	0,07
I	COTAÇÃO	C-HID-012	TORNEIRA LONGA PRESSÃO CROMADA PARA TANQUE MODELO 1158, LINHA TRIO, COD. 00534606 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL	MA	UND	1,000000	267,61	267,61

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			12,12		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		19,06		
TOTAL MÃO OBRA			31,18	9,67	40,85
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			267,68	83,01	350,69
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			298,86		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					391,54

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 041			DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA GALI, COD. 00800806 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE	UND				**460,79**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	8,53	4,27
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	10,12	5,06
I	LABOR	69512	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	MA	M	0,280000	0,24	0,07
I	COTAÇÃO	C-HID-013	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA GALI, COD. 00800806 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL	MA	UND	1,000000	327,65	327,65

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			9,33		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		14,67		
TOTAL MÃO OBRA			24,00	7,44	31,44
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			327,72	101,63	429,35
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			351,72		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					460,79

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 043	LABOR	142107	RALO SECO EM PVC 100X100MM, COM GRELHA DE AÇO INOX ROTATIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND				**134,22**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,980000	10,12	9,92
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,980000	8,53	8,36
I	LABOR	67651	TAMPA ACO INOX ROTATIVA PARA RALO 100X100MM	MA	UN	1,000000	27,97	27,97
I	LABOR	67510	RALO SECO PVC 10 CM, COM GRELHA EM PVC	MA	UN	1,000000	27,45	27,45

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			18,28		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		28,75		
TOTAL MÃO OBRA			47,03	14,58	61,61
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			55,42	17,19	72,61
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			102,45		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					134,22

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 044	LABOR	150616	CAIXA DE BRITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 40X40CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, SEM FUNDO, PREENCHIDA COM BRITA 2 H=40CM, REVESTIDA INTERN. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZANTE, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO, CONFORME PROJETO	UND	**705,33**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,135000	8,53	1,15
I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,070000	10,12	0,71
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,065000	10,12	0,66
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,870000	10,12	18,92
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	6,537260	7,65	50,01
I	LABOR	21517	ACO CA-50 DE 8.0MM	MA	KG	1,006250	6,39	6,43
I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	0,017500	13,30	0,23
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,070239	142,78	10,03
I	LABOR	22502	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	MA	UN	18,907200	3,35	63,34
I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,006575	160,69	1,06
I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,079375	160,69	12,75
I	LABOR	20519	BRITA 3	MA	M3	0,058800	160,69	9,45
I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	3,416000	1,07	3,66
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	23,539896	0,59	13,89
I	LABOR	24015	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	MA	KG	1,200000	8,05	9,66
I	LABOR	28008	DESMOLDANTE PARA FORMAS	MA	L	0,020000	15,80	0,32
I	LABOR	26569	PREGO 18X27	MA	KG	0,007500	12,45	0,09
I	LABOR	20985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	MA	M	0,025000	5,18	0,13
I	LABOR	20988	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	MA	M	0,050000	13,58	0,68
I	LABOR	71894	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE	MA	UN	1,000000	222,76	222,76
C	LABOR	990201	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO	MA	CHP	0,046838	1,72	0,08

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			71,45		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		112,37		
TOTAL MÃO OBRA			183,82	57,00	240,82
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			354,56	109,95	464,51
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			538,38		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					705,33

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 045	LABOR		RALO SEMI-ESFERICO FOFO TP ABACAXI D = 150MM P/ LAJES, CALHAS ETC	UND	**92,05**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	11709	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	MA	UN	1,000000	51,07	51,07
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	10,12	4,05
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	8,53	3,41

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			7,46		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		11,73		
TOTAL MÃO OBRA			19,19	5,95	25,14
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			51,07	15,84	66,91
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			70,26		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					92,05

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
HID- 046			TAMPA DE ROSCA PARA RESERVATÓRIOS TIPO TANQUE 10000L	UND	**339,59**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,680000	8,53	14,33
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,680000	10,12	17,00
I	COTAÇÃO	C-HID-001	TAMPA DE ROSCA PARA RESERVATÓRIOS TIPO TANQUE 10000L	MA	UND	1,000000	178,61	178,61

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			31,33		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		49,27		
TOTAL MÃO OBRA			80,60	24,99	105,59
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			178,61	55,39	234,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			259,21		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					339,59

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
IMPER- 001			ÍNDICE DE IMPERM.C/ MANTA ASFÁLTICA ARDOSIADA, ARMADURA DE POLIESTER ESP.3MM, AUTO PROTEÇÃO MINARAL, REGUL. BASE C/ ARG.1:4 ESP.MÍN.15MM, SEM PROTEÇÃO MECÂNICA	M2				**195,20**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	12873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	MO	H	1,000000	9,70	9,70
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	8,53	8,53
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,125000	10,12	1,27
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,275000	7,65	2,10
I	COTAÇÃO	C-ARQ-009	EMULSON ADESIVA K-Z, HEY'DI OU SIMILAR	MA	KG	0,500000	22,80	11,40
I	COTAÇÃO	C-ARQ-010	MANTA ARDOSIADA MARCA VIAPOL OU SIMILAR	MA	M2	1,000000	76,84	76,84
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,018250	142,78	2,61
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	4,380000	0,59	2,58

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			21,60		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		33,97		
TOTAL MÃO OBRA			55,57	17,23	72,80
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			93,43	28,97	122,40
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			149,00		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					195,20

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
IMPER- 002			CAMADA SEPARADORA COM GEOTÊXTIL DE 150 G/M², CONSUMO DE 1,10M²/M² NO PISO	M2				**10,86**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,014800	7,65	0,11
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,004900	10,12	0,05
I	SINAPI	4013	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	MA	M2	1,100000	7,16	7,88

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,16		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,25		
TOTAL MÃO OBRA			0,41	0,13	0,54
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			7,88	2,44	10,32
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			8,29		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					10,86

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
IMPER- 003			IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA AUTOPROTEGIDA COM ALUMÍNIO CORRUGADO, 3MM, INCLUINDO APLICAÇÃO DE PRIMER	M2				**108,21**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	12873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	MO	H	0,300000	9,70	2,91
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	7,65	2,30
I	SINAPI	11621	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	MA	M2	1,100000	54,78	60,26
I	SINAPI	511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	MA	L	0,500000	17,86	8,93

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			5,21		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		8,19		
TOTAL MÃO OBRA			13,40	4,16	17,56
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			69,19	21,46	90,65
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			82,59		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					108,21

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
IMPL- 001	LABOR	20714	LIGAÇÃO DE ESGOTO DOS BARRACÕES DE OBRAS À REDE PÚBLICA, CONTENDO DUAS CAIXAS SIFONADAS DE 60X60X100CM, TUBOS E CONEXÕES DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS EM PVC 150MM, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 25M (1 UTILIZAÇÃO)	M	**205,78**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
C	LABOR	140904	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 150MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	MA	M	1,000000	99,13	99,13
C	LABOR	141103	CAIXA SIFONADA ESPECIAL DE ALV. BLOCO CONC.9X19X39CM, DIM 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM CONCRETO ESP.5CM, LASTRO CONC.ESP.10CM, REVEST. INTERN. C/CHAP. E REB. IMPERMEAB. ESCAV, REATERRO E CURVA CURTA C/ VISITA E PLUG EM PVC 100MM	MA	UND	0,080000	724,25	57,94

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			157,07	48,71	205,78
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			157,07		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					205,78

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26035/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
INC- 001	SINAPI	73780/002	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO FOTOLUMINESCENTE (TIPOS "E") DIM. 20X20CM, CONFORME PROJETO	UND	**49,56**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	8,53	2,56
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	10,12	3,04
I	LABOR	26664	BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 6MM	MA	UN	2,000000	0,26	0,52
I	SINAPI	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E	MA	UN	1,000000	22,90	22,90

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			5,60		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		8,81		
TOTAL MÃO OBRA			14,41	4,47	18,88
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			23,42	7,26	30,68
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			37,83		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					49,56

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
INC- 002	LABOR	160671	REINSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE PAREDE, COM ABRIGO EM CHAPA, 80X90X17CM, COM SUPORTE E MANGUEIRAS 2 X 15M (TIPO 2), Ø 63MM, ENGATE RÁPIDO, INCLUINDO CHAVE TIPO STORZ, EXCLUSIVE CAIXA DE HIDRANTE	UND	**1.817,27**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,925000	8,53	24,95
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,925000	10,12	29,60
I	LABOR	67061	CHAVE P/ CONEXOES TIPO STORZ DN 1 1/2X 2 1/2"	MA	UN	1,000000	18,92	18,92
I	LABOR	67066	MANGUEIRA DE INCENDIO 63MM X 15 M C/ ENGATE STORZ	MA	UN	2,000000	613,93	1227,86

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			54,55		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		85,79		
TOTAL MÃO OBRA			140,34	43,52	183,86
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.246,78	386,63	1.633,41
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.387,12		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.817,27

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
INC- 003	CPOS	04.30.08	REMOÇÃO DE CAIXA DE HIDRANTE DE PAREDE, INCLUINDO ABRIGO EM CHAPA, DIMENSÕES CONFORME EXISTENTE	UND	**102,33**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	3,000000	10,12	30,36

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			30,36		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		47,75		
TOTAL MÃO OBRA			78,11	24,22	102,33
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			78,11		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					102,33

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
INC- 004	LABOR	141216	TUBO DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXÕES, DIÂM. 65MM (2 1/2"), INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO VERMELHO SUVINIL, CORAL OU METALATEX A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTI CORROSIVO A UMA DEMÃO	M	**327,75**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,840000	8,53	15,70
I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,800000	10,12	18,22
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,080000	10,12	0,81
I	LABOR	60507	TUBO DE ACO GALVANIZADO 76,10 X 3,35MM (2 1/2") LEVE	MA	M	1,400000	93,13	130,38
I	SINAPI	6299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	MA	UN	0,051000	131,30	6,70
I	SINAPI	3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	MA	UN	0,221400	94,65	20,96
I	LABOR	69512	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	MA	M	1,690000	0,24	0,41
I	LABOR	37502	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	MA	L	0,036000	39,24	1,41
I	LABOR	38001	AGUARRAS MINERAL	MA	L	0,004000	17,19	0,07
I	LABOR	38012	LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	MA	UN	0,050000	3,18	0,16
I	LABOR	38028	ZARCAO	MA	L	0,022000	32,97	0,73

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			34,73		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		54,62		
TOTAL MÃO OBRA			89,35	27,71	117,06
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			160,82	49,87	210,69
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			250,17		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					327,75

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 001			LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 12 CM	M2	**144,18**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,700000	10,12	7,08
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	2,220000	7,65	16,98
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,093618	142,78	13,37
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	32,886000	0,59	19,40
I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,047880	160,69	7,69
I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,047880	160,69	7,69

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			24,06		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		37,84		
TOTAL MÃO OBRA			61,90	19,20	81,10
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			48,15	14,93	63,08
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			110,05		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					144,18

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 002	COMPOSIÇÃO		PLACA EM CONCRETO ARMADO 25MPA, DIM. 60X60X8CM, AÇO Ø 4.2MM, COM ESPAÇAMENTO 10CM, COM PLANTIO DE GRAMA ENTRE AS PLACAS (AFASTAMENTO DE 10CM), EXCLUSIVE GRAMA	UND	**72,98**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,060480	10,12	0,61
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,362880	7,65	2,78
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,073735	8,53	0,63
I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,073735	10,12	0,75
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,018991	142,78	2,71
I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,011552	160,69	1,86
I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,011552	160,69	1,86
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	12,065760	0,59	7,12
I	LABOR	38511	TERRA VEGETAL	MA	M3	0,021591	200,00	4,32
I	LABOR	21532	ACO CA-60 DE 5.0MM	MA	KG	1,158696	7,45	8,63
I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	0,021067	13,30	0,28
C	LABOR	40206	FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA)	MA	M2	0,192000	86,70	16,65

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			4,77		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		7,50		
TOTAL MÃO OBRA			12,27	3,81	16,08
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			43,43	13,47	56,90
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			55,70		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					72,98

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 003			FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO QUARESMEIRA ROXA, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	**259,65**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,230000	8,65	1,99
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,509900	7,65	3,90
I	SINAPI	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MA	KG	0,800000	1,50	1,20
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,006400	142,78	0,91
I	LABOR	38511	TERRA VEGETAL	MA	M3	0,205000	200,00	41,00
I	SINAPI	44539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MA	KG	0,800000	2,72	2,18
I	SINAPI	44479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MA	KG	0,800000	0,21	0,17
I	SINAPI	359	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	MA	UN	1,000000	137,58	137,58

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			5,89		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		9,26		
TOTAL MÃO OBRA			15,15	4,70	19,85
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			183,04	56,76	239,80
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			198,19		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					259,65

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 004			FORNECIMENTO E PLANTIO DE DRACENA (DRACENA MARGINATA), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	**46,72**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	8,65	0,19
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,022500	7,65	0,17
I	SINAPI	44479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MA	KG	0,018500	0,21	0,00
I	SINAPI	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MA	KG	0,074000	1,50	0,11
I	LABOR	38511	TERRA VEGETAL	MA	M3	0,008000	200,00	1,60
I	COTAÇÃO	C-SCE-001	DRACENA MARGINATA	MA	UND	1,000000	33,02	33,02

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,36		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,57		
TOTAL MÃO OBRA			0,93	0,29	1,22
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			34,73	10,77	45,50
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			35,66		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					46,72

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 005			FORNECIMENTO E PLANTIO DE BELA EMÍLIA (PLUMBAGO CAMPENSIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	**19,69**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	8,65	0,19
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,022500	7,65	0,17
I	SINAPI	44479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MA	KG	0,018500	0,21	0,00
I	SINAPI	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MA	KG	0,074000	1,50	0,11
I	LABOR	38511	TERRA VEGETAL	MA	M3	0,008000	200,00	1,60
I	COTAÇÃO	C-SCE-002	NUVEM AZUL PORTE 10 A 30 CM (BELA EMILIA - PLUMBAGO CAMPENSIS)	MA	UND	1,000000	12,39	12,39

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,36		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,57		
TOTAL MÃO OBRA			0,93	0,29	1,22
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			14,10	4,37	18,47
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			15,03		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					19,69

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 006			FORNECIMENTO E PLANTIO DE CLOROFITO (CHLOROPHYTUM COMOSUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	**10,46**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	8,65	0,19
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,022500	7,65	0,17
I	SINAPI	44479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MA	KG	0,018500	0,21	0,00
I	SINAPI	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MA	KG	0,074000	1,50	0,11
I	LABOR	38511	TERRA VEGETAL	MA	M3	0,008000	200,00	1,60
I	COTAÇÃO	C-SCE-003	CLOROFITO (CHLOROPHYTUM COMOSUM), 15CM	MA	UND	1,000000	5,34	5,34

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,36		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,57		
TOTAL MÃO OBRA			0,93	0,29	1,22
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			7,05	2,19	9,24
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			7,98		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					10,46

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 007			FORNECIMENTO E PLANTIO DE LUTIELA (ALTERNANTHERA BRASILIANA "LITTLE RUBY), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND				**10,46**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	8,65	0,19
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,022500	7,65	0,17
I	SINAPI	44479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MA	KG	0,018500	0,21	0,00
I	SINAPI	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MA	KG	0,074000	1,50	0,11
I	LABOR	38511	TERRA VEGETAL	MA	M3	0,008000	200,00	1,60
I	COTAÇÃO	C-SCE-004	LUTIELA (ALTERNANTHERA BRASILIANA "LITTLE RUBY")	MA	UND	1,000000	5,34	5,34

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,36		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,57		
TOTAL MÃO OBRA			0,93	0,29	1,22
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			7,05	2,19	9,24
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			7,98		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					10,46

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 008			PINTURA À BASE DE EPÓXI, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, EM FAIXAS COM LARGURA DE 10CM (PINTURA DAS FAIXAS DE ESTACIONAMENTO)	M				**83,72**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,800000	8,53	6,82
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,600000	10,12	16,19
I	SINAPI	7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	MA	L	0,050000	93,99	4,70

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			23,01		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		36,19		
TOTAL MÃO OBRA			59,20	18,36	77,56
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			4,70	1,46	6,16
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			63,90		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					83,72

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 009			PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE SIMBOLO - "IDOSO" - EM PINTURA A BASE DE EPOXI PARA PISO, E PICTOGRAMA BRANCO SOBRE FUNDO AZUL, CONFORME NBR 9050, REF. NOVA COR, CORAL, SUVINIL OU EQUIVALENTE	UND				**278,26**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	8,53	8,53
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	3,000000	10,12	30,36
I	LABOR	37564	SOLVENTE PARA TINTA A BASE DE EPOXI	MA	L	0,114400	44,36	5,07
I	LABOR	37509	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	MA	L	0,900000	105,85	95,27
I	LABOR	37566	TINTA PARA PISOS	MA	L	0,900000	13,33	12,00

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			38,89		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		61,16		
TOTAL MÃO OBRA			100,05	31,03	131,08
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			112,34	34,84	147,18
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			212,39		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					278,26

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 010			PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO DIM. 1,75 X 1,15MEM PINTURA A BASE DE EPOXI PARA PISO, E PICTOGRAMA BRANCO SOBRE FUNDO AZUL, CONFORME NBR 9050, REF. NOVA COR, CORAL, SUVINIL OU EQUIVALENTE	UND	**834,76**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	3,000000	8,53	25,59
I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	9,000000	10,12	91,08
I	LABOR	37564	SOLVENTE PARA TINTA A BASE DE EPOXI	MA	L	0,343200	44,36	15,22
I	LABOR	37509	TINTA EPOXI CATALISAVEL PARA ACABAMENTO	MA	L	2,700000	105,85	285,80
I	LABOR	37566	TINTA PARA PISOS	MA	L	2,700000	13,33	35,99

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			116,67		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		183,49		
TOTAL MÃO OBRA			300,16	93,08	393,24
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			337,01	104,51	441,52
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			637,17		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					834,76

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 011	COMPOSIÇÃO		BICICLETÁRIO DE CONCRETO EM CONCRETO ARMADO, TIPO TARTARUGA, DIÂM. 320MM, ALTURA 240MM, INCLUINDO CHUMBADOR E PINTURA, CONFORME PROJETO	UND	**233,45**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
C	LABOR	40320	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK=15 MPA (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	MA	M3	0,021232	851,22	18,07
C	LABOR	40328	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM	MA	KG	1,698571	11,11	18,87
I	SINAPI	41932	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	MA	M	0,240000	421,68	101,20
C	LABOR	40206	FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA)	MA	M2	0,076800	86,70	6,66
C	LABOR	190203	PINTURA SOBRE CONCRETO OU BLOCOS DE CONCRETO, APLICAÇÃO MANUAL, COM TRÊS DEMÃOS DE TINTA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LIQUIDO SELADOR ACRÍLICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE	MA	M2	0,265402	27,63	7,33
I	SINAPI	11975	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	MA	UN	1,000000	26,06	26,06

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,00		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,00		
TOTAL MÃO OBRA			0,00	0,00	0,00
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			178,19	55,26	233,45
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			178,19		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					233,45

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 012	LABOR	200253	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO/RANHURADO (TÁTIL DE ALERTA/TÁTIL DIRECIONAL), AMARELO, DIM. 25X25 CM, ESP. 2.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO	M2	**209,11**

TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10128	LADRILHISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,300000	10,12	3,04
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,750000	7,65	5,74
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,250000	10,12	2,53
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,036500	142,78	5,21
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	8,760000	0,59	5,17
I	LABOR	20510	CIMENTO COLANTE INDUSTRIALIZADO AC I	MA	KG	4,800000	0,84	4,03
I	SINAPI	38135	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25* CM, E= *2,5*	MA	M2	1,100000	105,55	116,11

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			11,31		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		17,79		
TOTAL MÃO OBRA			29,10	9,02	38,12
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			130,52	40,47	170,99
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			159,62		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					209,11

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 013			PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), NA COR CINZA ESCURO COM CORANTE TIPO XADREZ, ACABAMENTO CAMURÇADO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, INCLUSIVE CORTE (JUNTA SECA) EM QUADROS DE 1 (UM) METRO	M2				**188,77**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,160000	10,12	21,86
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	2,460000	7,65	18,82
I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,036400	142,78	5,20
I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	14,580000	0,59	8,60
I	LABOR	34544	XADREZ (PO CORANTE TIPO XADREZ MARCA DE REF.)	MA	KG	0,400000	59,26	23,70
I	LABOR	950102	MAQ. CORTAR ASFALTO/CONCRETO - REF TABELA SINAPI	MA	H	0,178000	10,85	1,93

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			40,68		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		63,98		
TOTAL MÃO OBRA			104,66	32,45	137,11
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			39,43	12,23	51,66
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			144,09		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					188,77

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 014			RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE DUTO, TUBULAÇÕES E CABOS EM PAREDE EXTERNA, PARA VIABILIZAR RETIRADA DO REVESTIMENTO EM CERÂMICA	CJ				**1.179,95**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	16,000000	8,53	136,48
I	LABOR	10130	MONTADOR (SINTRACONST)	MO	H	16,000000	13,35	213,60

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			350,08		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		550,58		
TOTAL MÃO OBRA			900,66	279,29	1.179,95
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			900,66		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.179,95

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 015			CONDUTOR/DUTO DE ENTULHO EM POLIETILENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, SUPORTES, MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO (1 BOCA + 1SUPORTE + 5 DUTOS RETOS)	CJ				**1.283,68**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,209524	7,65	1,60
I	COTAÇÃO	C-SCE-005	DUTO CONDUTOR DE ENTULHO - RETO	MA	UND	5,000000	156,56	782,82
I	COTAÇÃO	C-SCE-006	DUTO CONDUTOR DE ENTULHO - BOCAL	MA	UND	1,000000	192,89	192,89

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			1,60		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		2,52		
TOTAL MÃO OBRA			4,12	1,28	5,40
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			975,71	302,57	1.278,28
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			979,83		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					1.283,68

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 016	SBC	22807	ENSACAMENTO/DESCIDA ENTULHO EM SACO, CONSIDERANDO O REAPROVEITAMENTO DOS SACOS	M3				**198,18**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	4,800000	7,65	36,72
I	SINAPI	37526	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 X 90* CM	MA	UN	10,000000	5,68	56,80

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			36,72		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		57,75		
TOTAL MÃO OBRA			94,47	29,30	123,77
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			56,80	17,61	74,41
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			151,27		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					198,18

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

Local: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	31,01%	jun/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R$)
SCE- 017	SINAPI	96998	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL (PRIMÁRIA) PARA COLETA DE RESÍDUOS COM ESTRUTURA METÁLICA E TRAMA DE MADEIRA FORRADA EM PAINEL COMPENSADO - 2 MONTAGENS POR OBRA	M				**608,13**
TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,907738	8,53	7,74
I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	5,028801	10,12	50,89
C	SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	MA	CHI	0,042900	40,30	1,73
C	SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	MA	CHP	0,010700	41,53	0,44
I	SINAPI	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	MA	KG	1,367600	8,95	12,24
I	SINAPI	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MA	M	1,166000	13,40	15,62
I	SINAPI	43678	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO	MA	M2	2,009900	78,02	156,81
I	SINAPI	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MA	KG	0,128950	20,34	2,62
I	COTAÇÃO	C-SCE-007	SUPORTE DE PLATAFORMA DE PROTECAO PRIMARIA PRINCIPAL PERFIL EM "U" EM ACO DE 3 MM 2500 X 800 X 40 X 75 X 40 MM COM CAIBRO E PINO DE FIXACAO	MA	UND	0,200000	217,37	43,47
I	SINAPI	3993	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MA	M2	0,136600	122,39	16,72
I	SINAPI	3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MA	M	2,048410	31,09	63,69

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			58,63		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		92,21		
TOTAL MÃO OBRA			150,84	46,78	197,62
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			313,34	97,17	410,51
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			464,18		
BDI	31,01%				
TOTAL DO SERVIÇO					608,13

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	COTAÇÕES EFETUADAS									PREÇO MÉDIO - VALOR UNIT. (R$)	OBSERVAÇÕES
				FORNECEDOR 01	PREÇO 01	DATA PREÇO 01	FORNECEDOR 02	PREÇO 02	DATA PREÇO 02	FORNECEDOR 03	PREÇO 03	DATA PREÇO 03	junho-25	
C-ARQ-001	TELHA TERMOACUSTICA EM AÇO GALVANIZADO TRAPEZOIDAL 40, E=0,43, PINTURA NAS DUAS FACES, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, NUCLEO EM PIR, E=30MM	M2	1,00	MEU TELHADO meutelhado.com.br/	179,91	julho-25	KINGSPAN-ISOESTE CONSTRUTIVOS ISOTERMICOS S/A CNPJ: 00.289.348/0007-36	179,91	julho-25	GRAVIA www.gravia.com.br	184,42	julho-25	**178,68**	
C-ARQ-002	PORCELANATO DIM. 60X60CM, RETIFICADO, REF. CEMENTO GRIGIO, MARCA DE REFERENCIA BIANCOGRÊS OU EQUIVALENTE	M2	1,00	ABC DA CONSTRUÇÃO abcdaconstrucao.com.br	55,99	julho-25	Leroy Merlin	59,13	julho-25	Telhanorte	61,01	julho-25	**58,73**	
C-ARQ-003	ISOLAMENTO TERM. LA DE ROCHA - 50MM DES. 32KG/M3	M2	1,00	LEROY MERLIN www.leroymerlin.com.br	49,47	agosto-25	AMAZON	62,50	agosto-25	PORTAL DA ACÚSTICA	37,70	agosto-25	**48,69**	
C-ARQ-005	PERFIL RUFO DE TOPO PARA FECHAM TELHA TERMOACUSTICA	M	1,00	KINGSPAN-ISOESTE loja.kingspan-isoeste.com.br	19,80	setembro-25	MEU TELHADO meutelhado.com.br/	38,95	setembro-25	SCO/MAT122500	41,96	julho-25	**38,14**	
C-ARQ-006	RUFO LATERAL PARA FECHAM TELHA TERMOAC	M	1,00	KINGSPAN-ISOESTE loja.kingspan-isoeste.com.br	72,63	julho-25	GRAVIA www.gravia.com.br	90,78	julho-25	SCO MAT122516	44,85	julho-25	**72,13**	
C-ARQ-007	PERFIL PINGADEIRA PARA FECHAM TELHA TERMOACUSTICA	M	1,00	KINGSPAN-ISOESTE loja.kingspan-isoeste.com.br	9,80	julho-25	MEU TELHADO meutelhado.com.br/	9,80	julho-25	MERCADO LIVRE	10,00	setembro-25	**9,73**	
C-ARQ-008	CUMEEIRA AÇO LISA P/ TELHA TERMOACUSTICA	M	1,00	KINGSPAN-ISOESTE loja.kingspan-isoeste.com.br	49,64	setembro-25	MEU TELHADO meutelhado.com.br/	33,39	setembro-25	ZC MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	47,45	setembro-25	**46,46**	
C-ARQ-009	EMULSON ADESIVA K-Z, HEY'DI OU SIMILAR	KG	1,00	CASA MIMOSA	16,52	julho-25	ISOCOM	24,97	julho-25	IMPERMIX www.lojaimpermix.com.br	22,96	julho-25	**22,80**	
C-ARQ-010	MANTA ARDOSIADA MARCA VIAPOL OU SIMILAR	M2	1,00	ISOTECNICA	99,98	julho-25	IMPERMIX https://www.lojaimpermix.com.br/	77,37	julho-25	MAGAZINE LUIZA	62,58	julho-25	**76,84**	
C-ARQ-011	BRISE COLORIDO, TIPO AIR-BRISE 50MMX 95MM - PINTURAS SÓLIDAS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM E PROJETO DE MONTAGEM, MARCA REFERÊNCIA KINGSPAN OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE ESTRUTURA AUXLIAR	M2	1,00	HUNTER DOUGLAS	1.180,00	abril-25	SULMETAIS SHIRLEY 55(27) 99905-3763	897,00	setembro-25	KINGSPAN-ISOESTE loja.kingspan-isoeste.com.br	2.465,80	setembro-25	**1.192,96**	
C-ARQ-012	REVESTIMENTO BIANCOGRES TRADIZIONALE RETIFICADO BIANCO 32X60 CM	M2	1,00	TONETTO & TROVA	60,63	setembro-25	TELHANORTE	41,20	setembro-25	BREMENKAMP	41,13	setembro-25	**40,34**	
C-ARQ-013	REJUNTE ANTIFUNGO E ANTIMOFO, BRANCO, QUARTIZOLIT WEBER OU EQUIVALENTE	KG	1,00	LEROY MERLIN www.leroymerlin.com.br	42,21	julho-25	Bremenkamp Material de Construção	34,80	julho-25	MERCADO LIVRE	33,90	julho-25	**34,56**	
C-ARQ-014	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR CINZA DRIFTWOOD, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	M2	1,00	TECNOPERFIL	R$ 173,85	junho-25	DIVINO D.I.V PRODUTOS E SERVIÇOS HOSPITALARES LTDA	179,80	junho-25	BR GOODS	R$ 182,05	julho-25	**179,80**	
C-ARQ-015	BRISE REFAX MODELO LC100 BRANCO, INCLINAÇÃO 45º	M2	1,00	SULMETAIS SHIRLEY 55(27) 99905-3763	295,00	setembro-25	REFAX	198,45	setembro-25	ORSE/9291	195,00	junho-25	**195,00**	
C-ARQ-016	BRISE REFAX MODELO NB100 BRANCO, VERTICAL	M2	1,00	SULMETAIS SHIRLEY 55(27) 99905-3763	690,00	setembro-25	REFAX	376,18	setembro-25	ORSE/12424	450,00	junho-25	**450,00**	
C-ARQ-017	BATE-MACA / PROTETOR DE PAREDE EM PVC, MODELO TEC200N, NA COR AZUL MÉDIO 409, MARCA DE REF. TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	M	1,00	TECNOPERFIL	72,33	junho-25	PISO RÁPIDO www.pisorapido.com.br/	169,21	julho-25	CPOS/ M.04.000.030379	113,40	junho-25	**113,40**	

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	COTAÇÕES EFETUADAS									PREÇO MÉDIO - VALOR UNIT. (R$)	OBSERVAÇÕES
				FORNECEDOR 01	PREÇO 01	DATA PREÇO 01	FORNECEDOR 02	PREÇO 02	DATA PREÇO 02	FORNECEDOR 03	PREÇO 03	DATA PREÇO 03	junho-25	
C-ARQ-018	PISO VINÍLICO LIVRE DE FTALATOS (USO EM AMBIENTES DE SAÚDE) EM MANTA, DIMENSÕES 2X25M, ESP. 2MM, PROTEÇÃO SUPERFICIAL IQ PUR, RESISTENCIA A ESCORREGAMENTO R9, LINHA DECODE OU LINHA PLUS PREMIUM, MARCA REF. TARKETT OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M2	1,00	MANIA DE REFORMA 'https://www.maniadereforma.com.br/	276,72	setembro-25	AFREL 'https://www.afrel.com.br/	197,91	setembro-25	HARPIA https://www.harpiacasa.com.br/	229,32	setembro-25	**224,54**	
C-ARQ-019	HIDROFUGANTE - ACQUELLA OU EQUIV	L	1,00	OBRAMAX	34,99	julho-25	CASA TONI	38,33	julho-25	LEROY MERLIN	33,33	julho-25	**34,76**	
C-ARQ-020	MOTOR DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO PARA PORTÃO DE CORRER, MODELO DZ NANO 36 TURBO, MARCA DE REF. ROSSI OU EQUIVALENTE	UND	1,00	TUDO FORTE www.tudoforte.com.br/	474,84	setembro-25	NET ALARMES www.netalarmes.com.br	481,85	setembro-25	AMAZON /www.amazon.com.br	565,31	setembro-25	**471,80**	
C-ARQ-021	CHAPA DE POLICARBONATO COMPACTO BRANCO LEITOSO, ESP. 4MM	M2	1,00	LOJA DO POLI www.lojadopoli.com	320,51	julho-25	CASAS DAS COBERTURAS www.casadascoberturas.com.br	214,63	julho-25	ELASTOBOR	399,95	julho-25	**318,32**	
C-ARQ-022	TEXTURA CIMENTO QUEIMADO EXTERNO, REF. 8703000050.2 COR CIMENTO, LINHA ELEGANCE, MARCA REF. IBRATIN	KG	1,00	IBRATIN 'https://al.loja.ibratin.com.br/	56,43	julho-25	LEROY 'https://www.leroymerlin.com.br/	45,21	julho-25	https://loja.decorcolors.com.br	43,98	julho-25	**44,91**	
C-ARQ-023	SELADOR PRIMER, LINHA ELEGANCE, MARCA REF. IBRATIN	L	1,00	IBRATIN 'https://al.loja.ibratin.com.br/	16,48	julho-25	LEROY 'https://www.leroymerlin.com.br/	21,24	julho-25	MERCADO LIVRE 'https://produto.mercadolivre.com.br/	26,75	julho-25	**21,09**	
C-ARQ-024	TEXTURA HIDROREPELENTE ACRÍLICA ACABAMENTO DESIGN COR BRANCO NEVE, MARCA REFERÊNCIA CORAL OU EQUIVALENTE	KG	1,00	https://www.constinta.com.br/	11,04	julho-25	https://www.lojacoral.com.br	9,40	julho-25	https://www.telhanorte.com.br	11,60	julho-25	**10,96**	
C-ARQ-025	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO ESP 6MM, COR BRANCO LEITOSO	M2	1,00	DWGA	393,75	setembro-25	PLASTECO	424,39	setembro-25	LOJA DO POLI 'https://www.lojadopoli.com/	403,33	setembro-25	**394,92**	
C-ARQ-029	AMBULATÓRIO COM ACABAMENTO E WC: MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 LAVATÓRIO DE PVC COM TORNEIRA, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 02 TOMADAS ELÉTRICAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, PISO EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO EM MANTA VINILICA. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. WC: PISO EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO EM MANTA VINILICA, 01 VASO SANITÁRIO C/ TAMPA E DESCARGA, 01 LAVATÓRIO DE PVC COM TORNEIRA, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 01 VENEZIANA FIXA, PORTA SANFONADA. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE ATERRAMENTO. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER.	UND	1,00	LOCARES LOCAÇÕES LTDA	1.000,00	setembro-25	LABOR/78133	1.229,40	junho-25	ARKA CONTAINER DO BRASIL LTDA	1.750,00	setembro-25	**1.229,40**	

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	COTAÇÕES EFETUADAS									PREÇO MÉDIO - VALOR UNIT. (R$)	OBSERVAÇÕES
				FORNECEDOR 01	PREÇO 01	DATA PREÇO 01	FORNECEDOR 02	PREÇO 02	DATA PREÇO 02	FORNECEDOR 03	PREÇO 03	DATA PREÇO 03	junho-25	
C-ARQ-030	AMBULATÓRIO COM ACABAMENTO COM UMA PIA : MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 02 TOMADAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, PISO EM COMPENSADO NAVAL PINTADO. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA 2P+T PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE ATERRAMENTO. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER	UND	1,00	LOCARES LOCAÇÕES LTDA	1.000,00	setembro-25	LABOR/78133	1.229,40	junho-25	ARKA CONTAINER DO BRASIL LTDA	1.750,00	setembro-25	**1.229,40**	
C-ARQ-031	SANITÁRIO ELE E ELA SEM ACABAMENTO: MEDINDO 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 VENEZIANAS FIXAS DE APROXIMADAMENTE 1,30X0,40, CHÃO EM CHAPA PISO. LADO ELE: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 03 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC, LADO ELA: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 3 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC. INSTALAÇÃO ELÉTRICA COM QUADRO DE DISJUNTORES SENDO INSTALAÇÃO MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 C/ TERMINAL DE ATERRAMENTO. HIDRÁULICA COM SAÍDA DE ESGOTO DE 100MM. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER.	UND	1,00	LOCARES LOCAÇÕES LTDA	1.100,00	setembro-25	LABOR/78133	1.229,40	junho-25	ARKA CONTAINER DO BRASIL LTDA	2.800,00	setembro-25	**1.229,40**	
C-ARQ-032	LETRA EM AÇO INOX, CHAPA NUM. 22, H= 60 CM, LETRA CAIXA	UND	1,00	M INOX	730,00	setembro-25	MERCADO LIVRE	495,00	setembro-25	SHOPEE	537,00	setembro-25	**525,80**	
C-ARQ-033	CHAPA PROTETORA DE PAREDES PARA USO HOSPITALAR, FABRICADA EM PET (POLITEREFTALATO DE ETILENO), ESP. 1MM, COR AZUL MÉDIO 409, REF. LINHA PROTECNO TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE	M2	1,00	TECNOPERFIL	R$ 173,85	junho-25	DIVINO D.I.V PRODUTOS E SERVIÇOS HOSPITALARES LTDA	179,80	junho-25	BR GOODS	R$ 182,05	julho-25	**179,80**	
C-ARQ-034	POLICARBONATO COMPACTO TRANSPARENTE 6MM	M2	1,00	LEROY MERLIN 'https://www.leroymerlin.com.br	582,13	julho-25	ELASTOBOR 'https://www.elastobor.com.br	549,95	julho-25	LOJA DO POLI 'https://www.lojadopoli.com/	379,50	julho-25	**546,20**	
C-ARQ-035	PUXADOR DUPLO EM INOX, COMPRIMENTO 20CM	UND	1,00	FLY PUXADORES 'flypuxadores.mercadoshops.com.br/	69,99	julho-25	LEROY MERLIN www.leroymerlin.com.br	61,70	julho-25	MADEIRA MADEIRA www.madeiramadeira.com.br	87,14	julho-25	**69,51**	
C-ARQ-036	ARGAMASSA DE PREPARAÇÃO QUARTZOLIT	KG	1,00	Abc das construções	R$ 4,39	junho-25	ESPAÇO SMART	5,18	junho-25	MAGAZINE LUIZA	7,74	junho-25	**5,18**	
C-ARQ-037	PRIMER ANTI UMIDADE RU BICOMPONENTE QUARTZOLIT	KG	1,00	Magalu	R$ 194,71	junho-25	Mercado livre	R$ 183,79	junho-25	FENIX	197,11	junho-25	**194,71**	
C-ARQ-038	SELADOR PRIME DE SOBREPOSIÇÃO QUARTZOLIT	L	1,00	PISO ELEVADO	R$ 33,31	junho-25	SUL MODULOS	R$ 32,18	junho-25	LEROY MERLIN	33,03	junho-25	**33,03**	
C-ARQ-039	TENDA CONFECCIONADA EM LONA TD-1000 ANTI-CHAMA TIPO PIRÂMIDE COM ESTRUTURA METALICA, DIM. 5M X5M	UND	1,00	ORSE/ 13751	R$ 3.800,00	julho-25	TENDAS MARTINS www.lojatendasmartins.com.br	R$ 3.500,00	setembro-25	MAGAZINE LUIZA www.magazineluiza.com.br	3.881,70	setembro-25	**3.774,08**	
C-CAB-001	PLACA/ESPELHO 4X2" EM PVC PARA 01 CONECTOR RJ45 CAT5E FÊMEA	UND	1,00	SV ELÉTRICA	4,95	setembro-25	ZOOM	3,40	setembro-25	SOLUÇÃO CABOS	4,28	setembro-25	**4,19**	

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	COTAÇÕES EFETUADAS									PREÇO MÉDIO - VALOR UNIT. (R$)	OBSERVAÇÕES
				FORNECEDOR 01	PREÇO 01	DATA PREÇO 01	FORNECEDOR 02	PREÇO 02	DATA PREÇO 02	FORNECEDOR 03	PREÇO 03	DATA PREÇO 03	junho-25	
C-CLI-001	INSUFLADOR DE AR COM FILTRO G4+F5, VAZÃO DE AR DE 651 M3/h, PRESSÃO EST DISP DE 31mmCA, MODELO FH200, MARCA DE REFERÊNCIA NOVA EXAUSTORES OU EQUIVALENTE	UND	1,00	Nova Exaustores www.novaexaustores.com.br	2.958,70	setembro-25	PRINCE VENTILADORES E EXAUSTORES www.ventilador.com.br	2.431,00	setembro-25	MERCADO LIVRE https://produto.mercadolivre.com.br	3.130,00	setembro-25	**2.896,99**	
C-CLI-002	EXAUSTOR/VENTILADOR AXIAL, DIÂM. 100MM, VAZÃO 167 M3/H, POT. 45W, 110V, TAM.: 299X249X96 MM, MODELO MAXX 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE	UND	1,00	NOVA EXAUSTORES www.novaexaustores.com.br	595,00	setembro-25	PRINCE VENTILADORES E EXAUSTORES www.ventilador.com.br	429,00	setembro-25	DIFUSOR www.difusor.com.br	487,01	setembro-25	**476,85**	
C-CLI-003	INSUFLADOR DE AR PARA RENOVAÇÃO DE AR, COM VAZÃO DE AR DE 54M³/H, POT. 17W, MODELO SPLIVENT, SICFLUX OU EQUIVALENTE	UND	1,00	NOVA EXAUSTORES www.novaexaustores.com.br	352,99	setembro-25	PRINCE VENTILADORES E EXAUSTORES www.ventilador.com.br	294,60	setembro-25	DIFUSOR www.difusor.com.br	326,79	setembro-25	**319,97**	
C-CLI-004	REGULADOR VAZÃO DE AR, EM PLÁSTICO ABS, DIÂM.100 MM, MODELO RVA 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE	UND	1,00	MAGALU	56,73	julho-25	SOL DIGITAL www.soldigital.com.br	52,90	julho-25	MERCADO LIVRE www.produto.mercadolivre.com.br	54,90	julho-25	**54,53**	
C-CLI-005	GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 100X100MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	UND	1,00	Nova Exaustores www.novaexaustores.com.br	72,88	setembro-25	MAGALU www.magazinevoce.com.br	56,20	setembro-25	FRIO SHOPPING	47,90	setembro-25	**55,03**	
C-CLI-006	GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 150X150MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	UND	1,00	Nova Exaustores www.novaexaustores.com.br	84,23	setembro-25	ITANOVA www.lojaitanova.com.br	75,02	setembro-25	MERCADO LIVRE	61,00	setembro-25	**73,46**	
C-CLI-007	GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 200X200MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE	UND	1,00	Nova Exaustores www.novaexaustores.com.br	89,38	setembro-25	ITANOVA www.lojaitanova.com.br	119,80	setembro-25	MERCADO LIVRE	140,20	setembro-25	**117,30**	
C-CLI-008	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO DIAM 100MM	M	1,00	https://www.aquecedoresonline.com.br/	15,95	julho-25	https://www.leroymerlin.com.br/ www.askoi.com.br	23,38	julho-25	https://www.magazineluiza.com.br/	37,44	julho-25	**23,22**	
C-CLI-009	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR TIPO SPLIT	UND	1,00	Magalu	17,10	julho-25	Rpsar	17,57	julho-25	Ferreira Costa	16,90	julho-25	**16,98**	
C-ELE-001	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA, 500X400X240MM, IP-55 COM PLACA DE MONTAGEM	UND	1,00	PRIMTEC	446,50	setembro-25	DIMENSIONAL /www.dimensional.com.br	445,49	setembro-25	47 ELETRICA www.47eletrica.com.br/	390,46	setembro-25	**436,20**	
C-ELE-002	ISOLADORES BUJAO P/ MONTAGEM DE BARRAMENTO 40X40MM, ROSCA 1/4" - M6	UND	1,00	DKA	16,94	agosto-25	SANTIL	10,39	agosto-25	EP ELÉTRICA	22,81	agosto-25	**16,67**	
C-ELE-003	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 175V, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	UND	1,00	ANDRA	127,51	julho-25	CLAMPER	126,99	julho-25	SANTIL	124,70	julho-25	**126,12**	
C-ELE-004	PROGRAMADOR HORÁRIO DIGITAL PARA TRILHO DIN 220V	UND	1,00	https://www.dimensional.com.br/	176,39	julho-25	https://www.abastece.com.br/	179,95	julho-25	https://www.galpaodaeletrica.com.br/	160,55	julho-25	**175,19**	
C-ELE-005	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	UND	1,00	https://www.lojavirtual.flessak.com.br/	R$ 10,62	julho-25	https://www.pontodoencanador.com/	R$ 11,34	julho-25	https://www.copafer.com.br/	R$ 12,90	julho-25	**11,26**	
C-ELE-006	ADAPTADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	UND	1,00	https://www.lojaeletrica.com.br/	R$ 1,57	julho-25	https://www.bramamateriais.com.br/	R$ 1,94	julho-25	https://www.lojamerc.com.br/	R$ 1,46	julho-25	**1,56**	
C-ELE-007	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N°16, 50x50mm, SEM TAMPA	M	1,00	https://www.plenobras.com.br/	R$ 32,99	julho-25	ORSE/00857	R$ 32,10	maio-25	https://www.eletrosul.com.br/	R$ 28,97	julho-25	**32,29**	
C-ELE-008	SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50X50MM	UND	1,00	https://www.i9eletrica.com.br/	R$ 2,80	julho-25	ORSE/04112	R$ 3,75	maio-25	https://luxtil.com.br/	R$ 2,96	julho-25	**2,94**	

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	COTAÇÕES EFETUADAS									PREÇO MÉDIO - VALOR UNIT. (R$)	OBSERVAÇÕES
				FORNECEDOR 01	PREÇO 01	DATA PREÇO 01	FORNECEDOR 02	PREÇO 02	DATA PREÇO 02	FORNECEDOR 03	PREÇO 03	DATA PREÇO 03	junho-25	
C-ELE-009	JUNÇÃO SIMPLES PARA ELETROCALHA METÁLICA 50X50MM, GALVANIZADA	UND	1,00	https://www.marmota.com.br/	R$ 1,02	julho-25	ORSE/00887	R$ 4,20	maio-25	https://www.plenobras.com.br/	R$ 3,68	julho-25	**3,65**	
C-ELE-010	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	UND	1,00	https://luxtil.com.br/	R$ 19,21	julho-25	ORSE/08946	R$ 15,50	maio-25	https://www.marmota.com.br/	R$ 18,93	julho-25	**18,80**	
C-ELE-011	CURVA VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	UND	1,00	ZIG FERRAMENTAS	18,20	setembro-25	LUXTIL	18,18	setembro-25	SANTIL www.santil.com.br	17,57	setembro-25	**17,80**	
C-ELE-012	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA	UND	1,00	ANDRA	19,18	setembro-25	EP ELÉTRICA	14,84	setembro-25	SANTIL www.santil.com.br	18,90	setembro-25	**18,51**	
C-ELE-013	PLUG MACHO 2P+T, 10A - 250V	UND	1,00	https://www.smartplug.com.br/	R$ 8,25	julho-25	https://www.tramontina.com.br/	R$ 8,03	julho-25	https://produto.mercadolivre.com.br/	R$ 10,06	julho-25	**8,19**	
C-ELE-014	PLUG FÊMEA 2P+T, 10A - 250V	UND	1,00	https://www.lojaeletrica.com.br/	R$ 6,81	julho-25	https://www.amazon.com.br/	R$ 9,88	julho-25	https://www.eletrorastro.com.br/	R$ 11,75	julho-25	**9,81**	
C-ELE-015	PLACA CEGA COM FURO 4x2" EM PVC	UND	1,00	Amazon	8,42	agosto-25	Tramontina	4,42	agosto-25	PLENOBRAS	3,30	agosto-25	**4,35**	
C-ELE-016	LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E216 LUMICENTER OU EQUIV.	UND	1,00	RJE ILUMINAÇÃO	88,00	agosto-25	MAGALU	111,21	agosto-25	ELETRORASTRO	86,71	agosto-25	**86,61**	
C-ELE-017	LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E232 LUMICENTER OU EQUIV.	UND	1,00	CLARON	99,90	julho-25	INSPIRE HOME	155,14	julho-25	ILUMINA INSTALACAO	194,56	julho-25	**154,08**	
C-ELE-018	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, P/ 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO. REF: LUMICENTER CAN03-S216 OU EQUIVALENTE	UND	1,00	PLENOBRAS	107,25	agosto-25	SHOPEE	120,00	agosto-25	RJE ILUMINAÇÃO www.rjeiluminacao.com.br	85,00	agosto-25	**105,55**	
C-ELE-019	SIRENE AUDIOVISUAL E BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL PNE – PARA EMERGÊNCIA EM SANITÁRIO DE PORTADOR DE NECESSIDADE ESPECIAL	UND	1,00	https://www.lojadasempre.com.br/	R$ 275,00	julho-25	https://www.toceart.com.br/	R$ 294,90	julho-25	Magazine Luiza	R$ 236,46	julho-25	**273,12**	
C-ELE-020	CAIXA PARA DISJUNTOR TRIFÁSICO ATÉ 400A, DIM. 750X450X230MM	UND	1,00	ELETRORASTRO	578,90	setembro-25	RT ILUMINAÇÃO	483,00	setembro-25	RH www.rhmateriaiseletricos.com.br/	534,76	setembro-25	**523,61**	
C-ELE-021	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR E FACETADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, BORRACHA DE VEDAÇÃO, P/DUAS LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CHT02-E232 LUMICENTER OU EQUIV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	ILUMINA www.lojailuminainstalacao.com.br	364,74	setembro-25	INSPIRE HOME www.inspirehome.com.br	381,17	setembro-25	LOJA ELETRICA www.lojaeletrica.com.br	305,20	setembro-25	**357,13**	
C-EST-012	EMULSÃO ACRÍLICA PARA VEDAÇÃO DE TRINCAS, REF. SELATRINCA SUVINIL	L	1,00	VERGINIA	154,08	setembro-25	CASA MATTOS	125,37	setembro-25	JD TINTAS	136,49	setembro-25	**133,65**	
C-EST-013	FITA AUTO-ADESIVA EM POLIESTER DE 5 CM, PARA TRINCAS, REF. SCOTCH OU EQUIVALENTE	M	1,00	AMOEDO	5,22	setembro-25	AMAZON www.amazon.com.br	3,63	setembro-25	CASA DAS FITAS	4,99	setembro-25	**4,89**	
C-EST-014	IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO, REF. SUVIFLEX OU EQUIVALENTE	L	1,00	IMPERMIX	24,75	setembro-25	AMAZON www.amazon.com.br	30,61	setembro-25	LEROY MERLIN www.leroymerlin.com.br	26,66	setembro-25	**26,10**	
C-EST-015	BROCA SDS PLUS 12X160MM	UND	1,00	PALÁCIO DAS FERRAMENTAS palaciodasferramentas.com.br/	19,28	setembro-25	ANHANGUERA FERRAMENTAS www.anhangueraferramentas.com.br	18,67	setembro-25	LEROY MERLIN www.leroymerlin.com.br	16,99	setembro-25	**18,28**	

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	COTAÇÕES EFETUADAS									PREÇO MÉDIO - VALOR UNIT. (R$)	OBSERVAÇÕES
				FORNECEDOR 01	PREÇO 01	DATA PREÇO 01	FORNECEDOR 02	PREÇO 02	DATA PREÇO 02	FORNECEDOR 03	PREÇO 03	DATA PREÇO 03	junho-25	
C-GAS-001	POSTO CONSUMO EXTERNO/EMBUTIDO COMPLETO AR COMPRIMIDO	UND	1,00	MEDICAL FAST	95,00	junho-25	Medsystem	94,77	junho-25	CIME	94,77	junho-25	**94,77**	
C-GAS-002	POSTO CONSUMO EXTERNO/EMBUTIDO COMPLETO VÁCUO	UND	1,00	MEDICAL FAST	95,00	junho-25	Medsystem	94,77	junho-25	CIME	94,77	junho-25	**94,77**	
C-GAS-003	POSTO CONSUMO EXTERNO/EMBUTIDO COMPLETO OXIGÊNIO	UND	1,00	MEDICAL FAST	95,00	junho-25	Medsystem	94,77	junho-25	CIME	94,77	junho-25	**94,77**	
C-GAS-004	PAINEL DE ALARME OXIGENIO	UND	1,00	RXB	639,00	junho-25	Medsystem	722,78	junho-25	Medical fast	670,00	junho-25	**670,00**	
C-GAS-005	PAINEL DE ALARME AR MEDICINAL	UND	1,00	RXB	639,00	junho-25	Medsystem	722,78	junho-25	Medical fast	670,00	junho-25	**670,00**	
C-GAS-006	CENTRAL DE GÁS DE OXIGÊNIO CLÍNICO 1X1, COM 2 CILINDROS DE 50L, COMPLETA, CONFORME PROJETO (SEM CILINDROS)	CONJ	1,00	Mercado livre	4.390,90	junho-25	RESPIROX	6.200,00	junho-25	ARVAC INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPRESSORES E BOMBAS EIRELI	R$ 4.325,00	setembro-25	**4.390,90**	
C-GAS-007	CILINDROS DE 50 LITROS	UND	1,00	Cilindro de gás	2.450,00	junho-25	ORIGINAL MED	3.207,00	junho-25	PREVTECH	3.135,43	junho-25	**3.135,43**	
C-GAS-008	CENTRAL DE GÁS CILÍNDRO DE AR MEDICINAL 1X1, COM 2 CILINDROS DE 50L,COMPLETA, CONFORME PROJETO (SEM CILINDROS)	CONJ	1,00	Mercado livre	4.390,90	junho-25	RESPIROX	6.200,00	junho-25	ARVAC INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPRESSORES E BOMBAS EIRELI	R$ 4.325,00	setembro-25	**4.390,90**	
C-GAS-009	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO MÉDICO-ODONTOLÓGICO VAZÃO:15M3/H TAM.:(480X780X900) 220V/2F+T/60HZ POT.:1,5KW 1730RPM VOL. RESERVATÓRIO:100L PRESSÃO MÁX.:120PSI PESO:97KG 84DB(A) ISENTO DE ÓLEO, MODELO MSV 12/100, MARCA DE REFERÊNCIA SCHULZ S/A OU EQUIVALENTE	UND	1,00	KIMOTOR https://loja.kimotor.com.br	12.419,91	setembro-25	LOJA DO MECÂNICO lojadomecanico.com.br	10.759,90	setembro-25	MADEIRA MADEIRA www.madeiramadeira.com.br	15.404,00	setembro-25	**12.160,85**	
C-GAS-010	CENTRAL DE VACUO A SECO, PALHETAS LUBRIFICADAS. COMPOSTA POR BOMBA DE VACUO COM CAPACIDADE UNITARIA DE 460 L/m , 2 FILTROS BACTERICIDAS, VALVULA DE RETENÇÃO E MANOVACUÔMETRO. - MAXX5 -ESSENCE DENTAL	UND	1,00	ARVAC INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPRESSORES E BOMBAS EIRELI	8775,00	setembro-25	LUMILABOR	8.226,23	setembro-25	LOJA NET LAB	8.250,00	setembro-25	**8.077,92**	
C-GAS-011	CAIXA DE SECÇÃO PARA 1 VÁLVULA, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES(LXAXP): 26X40X10,2CM	UND	1,00	RVM MEDICAL	R$ 1.130,00	junho-25	ARVAC INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPRESSORES E BOMBAS EIRELI	975,00	setembro-25	OXIGÁS	2.000,00	setembro-25	**1.130,00**	
C-GAS-012	CAIXA DE SECÇÃO PARA 2 VÁLVULAS, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES(LXAXP): 33X40X10,2CM	UND	1,00	RVM MEDICAL	R$ 1.580,00	junho-25	ARVAC INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPRESSORES E BOMBAS EIRELI	1.475,00	setembro-25	OXIGÁS	2.200,00	setembro-25	**1.580,00**	
C-GAS-013	CAIXA DE SECÇÃO PARA 3 VÁLVULAS, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES - DIMENSÕES (LXAXP): 46X40X10,2CM	UND	1,00	RVM MEDICAL	R$ 2.600,00	junho-25	ARVAC INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPRESSORES E BOMBAS EIRELI	1.655,00	setembro-25	OXIGÁS	2.200,00	setembro-25	**2.154,11**	

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE

COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	COTAÇÕES EFETUADAS									PREÇO MÉDIO - VALOR UNIT. (R$)	OBSERVAÇÕES
				FORNECEDOR 01	PREÇO 01	DATA PREÇO 01	FORNECEDOR 02	PREÇO 02	DATA PREÇO 02	FORNECEDOR 03	PREÇO 03	DATA PREÇO 03	junho-25	
C-HID-001	TAMPA DE ROSCA PARA RESERVATÓRIOS TIPO TANQUE 10000L	UND	1,00	LEROY MERLIN www.leroymerlin.com.br	182,41	setembro-25	JC MATERAIS www.jcmateriais.com.br	249,90	setembro-25	MAGALU	170,07	setembro-25	**178,61**	
C-HID-002	BACIA PARA CAIXA ACOPLADA VOGUE PLUS CONFORTO BRANCO, REF. P515.17 - MARCA REFERÊNCIA DECA	UND	1,00	https://www.accoelho.com.br	1.382,90	julho-25	https://www.lojadexco.com.br	1.154,90	julho-25	https://www.casaserra.com.br/	1.083,56	julho-25	**1.147,02**	
C-HID-003	CAIXA ACOPLADA DUO VOGUE PLUS CONFORTO BRANCO, REF. CDC.01F.17	UND	1,00	https://lojaobrafacil.com.br	698,43	julho-25	https://www.saogeraldo.com/	703,91	julho-25	https://www.reparoshidraulicos.com.br	779,90	julho-25	**699,11**	
C-HID-009	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, REF. ALFA PRESSMATIC, COD. 446106, MARCA DE REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE	UND	1,00	MAGALU	357,30	setembro-25	PADOVANI	388,95	setembro-25	CONDEC www.condec.com.br/	389,00	setembro-25	**380,84**	
C-HID-010	TORNEIRA LAVATÓRIO BANCADA BICA BAIXA DOCOL NOVA LÓGGICA - 01106406	UND	1,00	DUNARD www.dunard.com.br	189,90	setembro-25	LEROY MERLIN www.leroymerlin.com.br	185,90	setembro-25	PADOVANI	211,09	setembro-25	**185,94**	
C-HID-011	TORNEIRA PRESSÃO DE BANCADA COM BICA ALTAMÓVEL , CROMADA PARA PIA, MODELO GALI, COD. 00801306 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL	UND	1,00	CASA NOVA www.casanovaloja.com	259,90	setembro-25	PADOVANI	255,55	setembro-25	AMAZON www.amazon.com.br	210,55	setembro-25	**250,22**	
C-HID-012	TORNEIRA LONGA PRESSÃO CROMADA PARA TANQUE MODELO 1158, LINHA TRIO, COD. 00534606 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL	UND	1,00	DUNARD www.dunard.com.br	249,90	setembro-25	CONDEC www.condec.com.br/	302,00	setembro-25	PADOVANI	273,31	setembro-25	**267,61**	
C-HID-013	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA GALI, COD. 00800806 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL	UND	1,00	https://www.amazon.com.br/	225,90	julho-25	https://www.abastece.com.br/	329,90	julho-25	https://www.padovani.com.br/	330,04	julho-25	**327,65**	
C-SCE-001	DRACENA MARGINATA	UND	1,00	NATIVOS SHOPS	39,90	julho-25	SITIO FLORA SOL 'https://www.sitioflorasol.com.br	30,00	julho-25	DAN CRUZ https://www.dancruzplantas.com.br/	33,25	julho-25	**33,02**	
C-SCE-002	NUVEM AZUL PORTE 10 A 30 CM (BELA EMILIA - PLUMBAGO CAMPENSIS)	UND	1,00	SITIO DA MATA https://www.sitiodamata.com.br/	12,48	julho-25	NATIVOS SHOPS	8,38	julho-25	BONI 'https://www.bonistore.com.br/	13,90	julho-25	**12,39**	
C-SCE-003	CLOROFITO (CHLOROPHYTUM COMOSUM), 15CM	UND	1,00	NATIVOS SHOPS	5,38	julho-25	JARDINEIROS	3,33	julho-25	DAN CRUZ https://www.dancruzplantas.com.br/	6,50	julho-25	**5,34**	
C-SCE-004	LUTIELA (ALTERNANTHERA BRASILIANA "LITTLE RUBY")	UND	1,00	SITIO DA MATA https://www.sitiodamata.com.br/	6,57	julho-25	NATIVO SHOPS https://www.nativoshops.com.br	5,38	julho-25	GARDEN DELIVERY	4,66	julho-25	**5,34**	
C-SCE-005	DUTO CONDUTOR DE ENTULHO - RETO	UND	1,00	EAGROCON www.eagrocon.com.br	159,90	setembro-25	MERCADO LIVRE	154,90	setembro-25	MULTIPLAS www.plasticosmultiplas.com	197,00	setembro-25	**156,56**	
C-SCE-006	DUTO CONDUTOR DE ENTULHO - BOCAL	UND	1,00	EAGROCON www.eagrocon.com.br	189,90	setembro-25	MULTIPLAS www.plasticosmultiplas.com	240,00	setembro-25	MERCADO LIVRE	197,00	setembro-25	**192,89**	
C-SCE-007	SUPORTE DE PLATAFORMA DE PROTECAO PRIMARIA PRINCIPAL PERFIL EM "U" EM ACO DE 3 MM 2500 X 800 X 40 X 75 X 40 MM COM CAIBRO E PINO DE FIXACAO	UND	1,00	MERCADO LIVRE	222,00	setembro-25	EJOTA EQUIPAMENTOS	199,00	setembro-25	CANOVAS BRASIL	350,00	setembro-25	**217,37**	

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
ARACRUZ/ES

COMPOSIÇÃO DO BDI

Conforme Resolução TC Nº 366/2022- Anexo II		
Metodologia de Verificação: Sem desoneração		
Tipologia do Empreendimento: Edificação		
Valor estimadoda obra consta na 3ª faixa para fim de calculo limite do BDI - valor total entre R$ 3.300.000,01 e R$ 20.000.000,00	**Para Serviços**	**Para Equipamentos**
GRUPO A		
Despesas Financeiras	0,61%	0,61%
Total Grupo A	**0,61%**	**0,61%**
GRUPO B		
Administração Central	2,76%	3,12%
Administração Local	7,13%	3,12%
Total Grupo B	**9,89%**	**6,24%**
GRUPO C		
Bonificação	6,79%	3,50%
Total Grupo C	**6,79%**	**3,50%**
GRUPO D		
Seguros / Garantia e Riscos	1,50%	1,00%
Total Grupo D	**1,50%**	**1,00%**
GRUPO E		
ISS	5,00%	0,00%
PIS	0,65%	0,65%
COFINS	3,00%	3,00%
Total Grupo E	**8,65%**	**3,65%**
BDI Total	**31,01%**	**15,57%**

OBS:

1 - A fórmula para cálculo da taxa a ser acrescida aos custos diretos de um empreendimento a título de Benefícios e Despesas Indiretas é:

$$BDI = \left\{\frac{(1 + B + D) * (1+ A) * (1 + C)}{(1 - E)}\right\} - 1, \text{ onde:}$$

A = DESPESAS FINANCEIRAS
B = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL E LOCAL;

C = BENEFÍCIO / LUCRO;
D = RISCOS, SEGUROS E GARANTIAS;
E = ISS + PIS + COFINS

2 - Discriminação do BDI

A – Despesas financeiras:

São aquelas decorrentes do custo do capital de giro para fazer frente às despesas realizadas antes do efetivo recebimento das devidas receitas. A taxa adotada tem como base a definição constante no ANEXO II da RESOLUÇÃO TC Nº 366, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2022. DOEL-TCE-ES 23.11.2022 – Edição nº 2234, para a tipologia de obra/investimento de edificações.

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
ARACRUZ/ES

COMPOSIÇÃO DO BDI

Conforme Resolução TC Nº 366/2022- Anexo II
Metodologia de Verificação: Sem desoneração

B – Administração Central:

Administração Central: São as despesas relativas à manutenção de parcela do custo do escritório central da empresa, tais como: instalações do imóvel/sede (custo de propriedade ou de locação de imóveis); aquisição e manutenção dos equipamentos da sede (computadores, ar condicionado, veículos e correlatos); despesas administrativas (secretária, vigilante, auxiliar de escritório, contínuo, assessorias tercerizadas - ex. contadoria); despesas com consumo (água, luz, telefone, material para escritório, material para limpeza, alimentos, etc).

Administração Local: São as despesas relativas aos custos da administração local da obra tais como: engenheiro responsável e residente para a execução da obra, técnico de segurança do trabalho, técnico de estradas ou de edificações, almoxarife, apontador, vigilância/segurança monitorada do canteiros da obra, limpeza diária do canteiro de obra e dos ambientes utilizados para os funcionários (vestiários, banheiros, refeitório, escritório, etc.), despesas administrativas locais com móveis e equipamentos de escritório(computadores, veículos e correlatos), maquinas e ferramentas para a execução a obra, despesas com de água, luz, telefone e material para o canteiro de obra para e escritório local (material de limpeza e de escritório, etc.), transporte diário do pessoal próprio ou contratado para o percurso ao longo de toda a obra (entre o canteiro da obra principal até o local da efetiva execução do todo ou parte da obra, se aplicável), fretes e carretos diversos; limpeza periódica da obra com a remoção de sobras, entulhos, lixo. Está considerado ainda nesse item, os custos com ART e/ou RRT dos profissionais responsáveis técnicos pela execução da obra, cópia dos projetos a serem mantidos na obra, taxas e emolumentos para licença de obra e com as concessionárias para ligação provisória e definitiva de energia, esgoto e água, e taxas com habite-se junto ao Corpo de Bombeiros e demais órgãos que se fizerem necessário para obter o Alvará de funcionamento do empreendimento.

A taxa adotada tem como base a definição constante no ANEXO II da RESOLUÇÃO TC Nº 366, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2022. DOEL-TCE-ES 23.11.2022 – Edição nº 2234, para a tipologia de obra/investimento de edificações.

C – Benefício/Lucro:

É a parcela que contempla a remuneração do construtor, definidos com base em valor percentual sobre o total dos custos diretos e despesas indiretas, excluídas aquelas referentes às parcelas tributárias. A taxa adotada como benefício deve ser entendida como uma provisão de onde será retirado o lucro do construtor, após desconto de todos os encargos decorrentes de inúmeras incertezas que podem ocorrer durante as obras, difíceis de serem mensuradas no seu conjunto com base no ANEXO II da RESOLUÇÃO TC Nº 366, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2022. DOEL-TCE-ES 23.11.2022 – Edição nº 2234, para a tipologia de obra/investimento de edificações.

D – Riscos Imprevistos, Garantias e Seguros:

Referem-se ao percentual previstos para os valores de cobertura de despesas imprevisíveis e os seguros e garantias estabelecidos no Projeto Básico. A taxa adotada tem como base a definição constante no ANEXO II da RESOLUÇÃO TC Nº 366, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2022. DOEL-TCE-ES 23.11.2022 – Edição nº 2234, para a tipologia de obra/investimento de edificações.

E – Valores Relativos aos Tributos:

– Impostos sobre serviços de qualquer natureza – ISS, é imposto de competência municipal, consoante art. 156, inciso III, da Constituição Federal. No caso em tela a taxa do ISS adotado é de 5% que representa a média de aplicação sobre o valor total do custo da obra/investiment, no qual inclui a soma do custo de mão de obra/serviçoe dos materiais.

– Contribuição para o Programa de Integração Social – PIS. A taxa do PIS, definida pelos Decretos-Lei nº 2.445 e 2.449/88, é de 0,65% sobre a receita operacional bruta.

– Contribuição para o Programa de Financiamento da Seguridade Social – COFINS, definida pela Lei 9.718/98, é de 3%, sobre a receita operacional bruta.

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA DE GUAXINDIBA, INCLUSIVE HEMODIÁLISE
Local: AVENIDA VENANCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

COMPOSIÇÃO LEI SOCIAL

	GRUPO A - Encargos Sociais Básicos	% LABOR/DER-ES
A.1	INSS	20,00
A.2	FGTS (Art. 27 do Decreto 99.684/90)	8,00
A.3	SESI/SESC (Lei 8.029/90 e Lei 8.036/90)	1,80
A.4	SENAI/SENAC (Lei 8.029/90 e Decreto-Lei 6246/44))	1,30
A.5	SEBRAE (já considerado no item A.3 e A.4)	0,00
A.6	INCRA (Lei 2.613/55 e Decreto 1.146/70)	0,20
A.7	SALÁRIO-EDUCAÇÃO (Decreto 87.043/82)	2,50
A.8	SEGURO ACIDENTE DO TRABALHO (Lei 8.212/91 e Decreto 3.048/99)	3,00
A.9	SECONCI/medicina do trabalho	1,00
	TOTAL GRUPO A	**37,80%**
	GRUPO B - Encargos Sociais que recebem a incidência do grupo A	**%**
B.1	Descanso semanal remunerado (Art. 66 da CLT e Art. 7º da CF/88)	17,52
B.2	Feriados (Art. 70 da CLT e Lei 605/49)	3,91
B.3	Auxílio doença e acidente do trabalho (Lei 3.607/60 e Art. 131 da CLT)	0,76
B.4	Licença Paternidade (Art. 7º da CF/88)	0,11
B.5	Faltas legais (Art. 473 da CLT)	0,67
B.6	13º Salário (Lei nº 4090/62)	10,11
B.7	Aviso prévio trabalhado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88)	0,34
	TOTAL GRUPO B	**33,42%**
	GRUPO C - Encargos Sociais que não recebem a incidência do grupo A	**%**
C.1	Dispensa sem justa causa (LC 110/01)	5,34
C.2	Férias indenizadas (Art. 129 a 148 da CLT)	11,20
C.3	Aviso prévio indenizado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88)	11,29
C.4	FGTS sobre aviso prévio indenizado (Súmula 305 TST)	0,90
C.5	INSS sobre aviso prévio indenizado (Decreto 6.727/09)	2,26
	TOTAL GRUPO C	**30,99%**
	GRUPO D - Reincidência dos encargos sociais básicos	**%**
D.1	Incidência do grupo A sobre o grupo B	12,63%
	TOTAL GRUPO D	**12,63%**
	GRUPO E - Encargos complementares	**%**
E.1	Refeição / alimentação (Convenção Coletiva do Trabalho 2014/2016)	25,75%
E.2	Vale Transorte (Lei nº7418/85 e Decreto 95.247/87)	6,03%
E.3	Uniforme / equipamento de segurança (Art. 166 da CLT e NR-18 da Lei nº6.514/77 e Convenção Coletiva do Trabalho 2014/2016	2,67%
E.4	Plano de Saúde (Convenção Coletiva do trabalho 2014/2016)	7,98%
	TOTAL GRUPO E	**42,43%**
	TOTAL DOS GRUPO (A+B+C+D+E)	**157,27%**

Ana Cláudia F. Vinco | Eng. Civil | CREA-ES 26038/D
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
Estado do Espírito Santo
Secretaria Municipal de Saúde
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

CADERNO DE ENCARGOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DE GUAXINDIBA

MUNÍCIPIO DE ARACRUZ – ES

LOCAL: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA

SETEMBRO/2025

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DE GUAXINDIBA
LOCAL: AVENIDA VENÂNCIO FLORES COM RUA MANOEL TELLES DE MENEZES, Nº 2861, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES

APRESENTAÇÃO

Trata-se da obra de Reforma e Ampliação da Unidade de Saúde de Guaxindiba, implantada em terreno com área total de 3.354,25m², com área construida em dois pavimentos, totalizando 1.266,90m².

A Unidade de Saúde de Guaxindiba foi implantada em terreno retangular, localizado na Av. Venâncio Flores com Rua Manoel Telles de Menezes, nº 2.861, Barro Guaxindiba, neste Município de Aracruz – ES.

Na Unidade de Saúde foi observada a necessidade de executar reforma geral e manutenção corretiva/preventiva dos subsistemas das edificações existentes no imóvel, inclusive ampliação/construção de casa de gases e compressores, conforme descrito a seguir:

Para o Pavimento Térreo, foi considerada reforma geral das salas de medicação/inalação, reforma dos consultórios indiferenciados 09, 10, 11 e 12; e sala de classificação, reforma da sala de curativos, do posto de coleta e construção de sanitário acessível e adequações necessárias às normas de acessibilidade NBR 9050/2020.

Além das intervenções definidas acima, foi considerada a reforma geral da unidade, incluindo área referente à Hemodiálise, com pinturas gerais, manutenções necessárias em pisos, revestimentos, instalações elétricas e de telecomunicações, troca/instalação de peitoris das janelas, impermeabilizações internas/externas, revitalização geral do sistema de climatização, incluindo renovação de ar, instalações de gases medicinais (quando necessário).

Para o Pavimento Superior, foi considerada reforma para construção dos consultórios psicológicos e sala de agentes, reforma da copa e consultório odontológico, construção de sanitário acessível e adequações necessárias às normas de acessibilidade NBR 9050/2020.

Para a Cobertura, foram verificadas, durante as vistorias, problemas em suas condições físicas atuais, sendo necessária a substituição das telhas e das estruturas de madeira, bem como execução de impermeabilizações de áreas técnicas, lajes e calhas, uma vez que estes sistemas já alcançaram sua vida útil. Com isso, foi considerada a reforma geral da cobertura, com substituição das telhas e madeiramento existentes por novas telhas em metálica termoacústica.

Nas Fachadas da Unidade de saúde, foi proposta a instalação de brises verticais e horizontais nos pavimentos inferior e superior, bem como a substituição dos revestimentos de reboco que encontram-se desplacando.

Nas Áreas Externas, foi prevista a reforma/manutenção geral da urbanização, paisagismo e pavimentações externa, com a construção das casas de gases medicinais e compressores, bem como a reforma no depósito de resíduos existente.

A tabela abaixo apresenta detalhes da caracterização da edificação.

QUADRO DE ÁREAS	
TERRENO	ÁREA (M2)
ÁREA DO TERRENO TOTAL,INCLUSIVE CALÇADA	3.834,77
ÁREA DO TERRENO US GUAXINDIBA/HEMODIALISE	3.354,25
ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA (M2)
PAVIMENTO TÉRREO EXISTENTE A MANTER COM MANUTENÇÃO	1.006,04
PAVIMENTO TÉRREO EXISTENTE A REFORMAR	202,14
EDIFICAÇÃO DE APOIO (DEP. DE RESÍDUOS) A MANTER	15,05
EDIFICAÇÃO DE APOIO (SUBESTAÇÃO AÉREA/ ABRIGO QGBT) A MANTER	6,15
EDIFICAÇÃO DE APOIO (CENTRAL DE GASES) A MANTER	10,27
EDIFICAÇÃO DE APOIO (GERADOR) A MANTER	4,20
EDIFICAÇÃO DE APOIO (CENTRAL DE GASES) A CONSTRUIR	15,30
EDIFICAÇÃO DE APOIO (CASA COMPRESSORES) A CONSTRUIR	7,75
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA TÉRREO	**1.266,90**
PAVIMENTO SUPERIOR EXISTENTE A MANTER	596,87
PAVIMENTO SUPERIOR EXISTENTE A REFORMAR	186,70
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA SUPERIOR	**783,57**
COBERTURA EXISTENTE A REFORMAR	1.238,15
COBERTURA A CONSTRUIR (AMPLIAR)	42,26
CASA DE BOMBAS (COBERTURA) A MANTER	6,64
TOTAL DA ÁREA CONSTRUÍDA	**2.099,37**
PAISAGISMO/URBANISMO	ÁREA
PISO INTERNO EM BLOCO INTERTRAVADO (PAVI-S)	1.405,47
PISO EXTERNO CIMENTO CAMURÇADO	323,77
CALÇADA	480,52
ÁREA URBANISTICA	**2.209,76**
GRAMADOS / JARDINS (PAISAGISMO)	706,97
ÍNDICES / TAXAS	
TAXA DE PERMEABILIDADE (706,97/3354,25)	21,08%
TAXA DE OCUPAÇÃO	37,77%
ESTACIONAMENTO	
VAGAS DE CARRO	41
VAGA IDOSO	1

Quadro de áreas – Unidade de Saúde de Guaxindiba

Implantação – Unidade de Guaxindiba

As fundações deverão ser executadas de forma a não abalar as construções vizinhas de modo que sejam evitadas quaisquer responsabilidades da contratada, quer sob o ponto de vista judicial, quer sob o ponto de vista criminal. Para tanto, deverá ser verificado e registrado com fotografias, a existência de trincas e danos nas referidas edificações, tomando-se assim todas as precauções necessárias antes do início dos serviços.

A obra de Reforma e Ampliação da Unidade de Saúde de Guaxindiba deverá ser efetuada de forma a atender normas de Corpo de Bombeiros, acessibilidade e normas de instalações hidrossanitário, elétrica, instalações de gás, incêndio, cabeamento estruturado, segurança e climatização, e demais normas técnicas vigentes para os diversos subsistemas da edificação, e obedecendo as boas técnicas de engenharia.

PLANO DE ATAQUE

Deverá ser realizado, logo nos 10 dias iniciais da obra, reunião em conjunto com a fiscalização da obra e coordenação da Unidade de Saúde, para elaboração do Plano de Ataque e Cronograma da obra.

CONDIÇÕES DE GERAIS DE EXECUÇÃO:

A obra será executada obedecendo rigorosamente ao projeto de arquitetura, estrutural, elétrico, hidrossanitário, incêndio, cabeamento estruturado, impermeabilização, climatização, caderno de encargos e especificações, memoriais descritivos e planilha de orçamento.

Os materiais empregados na construção, a serem fornecidos pela Construtora, serão previamente submetidos à fiscalização para exame e aprovação e deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, obrigando-se a construtora a retirar da obra os materiais impugnados pela fiscalização dentro do prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas.

Os materiais deverão ser previamente aprovados pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Aracruz-ES antes de sua aquisição. Para tanto, a empresa contratada para a obra solicitará a aprovação dos mesmos por escrito, acompanhados de amostras, catálogos técnicos e especificações, cabendo a Prefeitura Municipal de Aracruz – ES definição em 05 (cinco) dias úteis após a apresentação dos referidos materiais através do protocolo da Prefeitura Municipal de Aracruz-ES.

A mão de obra a ser utilizada será também de primeira qualidade, executada com pessoal tecnicamente capaz e conhecedor de suas funções, objetivando-se com isso, obter o melhor acabamento possível.

Para execução da obra compreenderão o fornecimento e a montagem dos equipamentos, materiais, acessórios, transportes verticais, horizontais e fretes, inclusive todas as despesas diretas e indiretas, de mão de obra, assistência técnica, encargos sociais, seguros, ferramentas, impostos federais, estaduais, municipais.

A presente especificação de materiais, bem como todos os desenhos e memoriais respectivos, deverão ser usados em conjunto, pois se completam.

A empresa construtora será responsável por qualquer serviço executado em desacordo com o projeto, correndo, por sua conta exclusiva a reconstrução do mesmo.

Destina-se ainda a dissipar quaisquer dúvidas que venham a surgir na interpretação dos desenhos, prevalecendo prioritariamente às cotas do projeto, devendo, porém, ser efetuado conferência de medidas no local para a obra vizinha já edificada.

À empresa CONTRATADA caberá a responsabilidade integral por todos os serviços, durante o prazo previsto em lei, a contar da data de entrega definitiva da obra.

Excluir-se-ão da presente responsabilidade, defeitos, estragos, quebras ou falhas provocadas decorrentes do mau uso das instalações em questão.

Para execução da obra, necessário se faz que a firma contratada mantenha um rigoroso controle do cronograma físico financeiro da obra, a ser apresentado juntamente com sua proposta de execução. O horário de execução da obra será de segunda a sexta feira em horário de expediente normal, porém se for necessário, a contratada colocará turnos de trabalho para o período extra expediente normal, incluindo sábados, domingos e feriados, para cumprir o prazo estipulado para a entrega da obra de **330 (trezentos e trinta)** dias corridos, sem tal fato vir a gerar ônus a Prefeitura Municipal de Aracruz-ES, por motivo de atraso injustificável.

Durante a execução de todas as etapas da obra, deverá ser observada a legislação quanto à higiene, saúde e segurança do trabalho. Para tanto a firma contratada deverá manter na obra e utilizar os equipamentos de segurança necessários, incluindo ainda a utilização de andaimes tubulares com plataformas de madeira e tela de proteção com fornecimento do material necessário.

A CONTRATADA deverá fazer a limpeza periódica da obra com a remoção de sobras, entulhos, lixo.

A CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados e subcontratados uniformes, bem como todos os equipamentos de proteção individual e coletiva, necessários à execução dos serviços, de acordo com as leis, normas e portarias que regulam a segurança do trabalho, responsabilizando-se pela efetiva utilização dos mesmos.

Os desenhos, as especificações e os memoriais, constantes do projeto executivo, deverão ser examinados com o máximo cuidado pela CONTRATADA e em todos os casos omissos ou suscetíveis à dúvida, deverá a CONTRATADA recorrer à FISCALIZAÇÃO para melhores esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais comunicadas sempre por escrito.

As eventuais modificações no projeto, ou substituições dos materiais especificados, poderão ser aceitas desde que solicitadas por escrito, com explicações muito bem embasadas pela CONTRATADA e sua aprovação dependerá de análise por parte da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

Após o término dos serviços em questão, a contratada deverá fornecer cópia (02 vias), em papel e em mídia eletrônica, de todo o projeto executivo revisado conforme construído ("as built") à CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá garantir que serão prontamente reparadas e substituídas, à sua

própria custa, todas as partes que acusarem defeito ou quaisquer anormalidades durante o período de garantia.

Os serviços, materiais e transportes necessários à correção de anormalidades, apresentados dentro do prazo de garantia, correrão por conta da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá responder, ressalvadas as hipóteses legais de caso fortuito ou de força maior, por todo e qualquer prejuízo que, em decorrência da execução deste objeto, for causado aos imóveis, mobiliários, equipamentos e demais pertences da CONTRATANTE, ficando certo que os prejuízos eventualmente causados serão ressarcidos à CONTRATANTE.

Deverá ainda ser considerado no valor da obra (incluso no BDI do orçamento proposto pela Contratada): medicamentos de emergência, consumo de combustíveis, consumo de energia e água, locação de equipamentos, fretes e carretos diversos, transporte de pessoal e material, locação de equipamentos diversos (betoneira, serra circular, máquina de corte e dobra de ferro, bancadas diversas, policorte, maquita, etc.), bem como colocação de placa da construtora e dos responsáveis técnicos, conforme norma do CREA, para viabilizar o andamento normal da obra, e demais exigências dos órgãos competentes.

Deverá ser considerada também nesse item: cópias heliográficas e xerográficas, as taxas de licença da obra, Anotação de Responsabilidade Técnica pela Execução-ART, inscrição no INSS com CND - Certidão Negativa de Débito da obra após sua conclusão, cadastramento da obra na Prefeitura, licença para execução da obra, baixa na PMA (Prefeitura Municipal de Aracruz e no INSS, e seguro de responsabilidade civil, com vigência mínima igual ao prazo de vigência do contrato. O seguro deverá ser efetuado logo após a assinatura do contrato de execução da obra.

Na obra deverá constar permanentemente o livro “Diário de Obra”, em 04 (quatro) vias.

Deverão também ser consideradas as correções e apresentação de projetos atualizados das instalações projetadas, conforme o executado “as built”.

<u>Habite-se, certidão detalhada e certificação de conclusão da obra</u>

Ao final dos serviços deverá o CONTRATADO requerer junto a PMA, INSS, CBMES e demais órgãos competentes, providenciando a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Apresentação do Alvará do Corpo de Bombeiro, Habite-se Sanitário, Alvará de montagem da plataforma vertical, Alvará de funcionamento da plataforma vertical.

Habite-se sanitário, deverá ser protocolado processo específico para aprovação de

projeto hidrossanitário, após arquitetura aprovada (quando necessário).

A calçada deverá estar executada conforme projeto aprovado.

Licenciamento ambiental

O licenciamento ambiental deverá ser providenciado junto a Prefeitura Municipal para licença de instalação da obra (LMI).

A CONTRATADA deverá apresentar cópias dos contratos das Licenças Ambientais das empresas responsáveis pelo acondicionamento temporário, coleta, transporte e disposição final dos Resíduos de Construção Civil - RCC (Incluem-se nesta solicitação materiais com características de solo movimentado em operações de escavação, terraplenagem e empréstimo. As licenças dos aterros ou afins incluem-se nesta solicitação). A CONTRATADA deverá também solicitar licença junto ao órgão competente para a supressão das árvores existentes e pagamento das taxas.

A empresa Contratada tem como responsabilidade a elaboração do Plano de Ação para movimentação de tráfego e todos os demais documentos necessários. O Plano de Ação para movimentação de tráfego viário da obra deve visar controle do fluxo de máquinas, veículos e afins durante a implantação do empreendimento, visando minimizar os impactos gerados, principalmente nas fases de fundação e estrutura. Nas fases citadas e também nas de execução de alvenaria, reboco e acabamento deverá ser considerada existência de local reservado para estacionamento de veículo visando descarga de materiais e insumos, bem como, estacionamento de caminhões em concretagens, fora da via pública. Os custos para elaboração desses planos estão inclusos nos custos da equipe de administração direta da obra.

Toda e qualquer alteração metodológica ou de procedimento, que venha a ser necessário sofrer alteração por iniciativa do executante das atividades, deverá ser precedida de análise da SEMMA, órgão da Prefeitura Municipal de Aracruz e efetivada sua concordância.

Alvará de execução de obra

Deve ser providenciada junto a Prefeitura Municipal para a liberação da execução da obra.

A obra deverá ser administrada pela empresa contratada através de equipe técnica e administrativa mínima, abaixo discriminada, cujo custo deverá estar incluso no BDI do orçamento proposto pela CONTRATADA:

- 1 (um) Engenheiro Civil Pleno e responsável pela obra e residente na obra (mínimo de 5 anos de formado) – período parcial ou total (mínimo de 20 horas semanal);

- 1 (um) Técnico de Segurança – período parcial (mínimo de 15 horas semanal);
- 1 (um) Técnico de Edificações ou de Estradas - período integral;
- 1 (um) Técnico/Engenheiro de Planejamento - período parcial (mínimo de 15 horas semanal);
- 1 (um) Encarregado de Obras - período integral;
- 1 (um) Almoxarife/Apontador - período integral;
- 1 (um) Ajudante ou Servente - período integral;

Os profissionais envolvidos na administração local da obra deverão possuir experiência comprovada, adquirida no exercício de função idêntica, em obras de características semelhantes à contratada.

As obras a serem realizadas compreendem os itens de serviços especificados e listados a seguir, de forma sucinta, os quais constam detalhadamente em Planilha Orçamentária anexa, que faz parte integrante deste Caderno de Encargos e Especificações, cujos documentos técnicos e projetos detalhados de arquitetura e complementares de engenharia se completam:

1. Serviços Preliminares;
2. Instalação do Canteiro de Obras;
3. Movimento de Terra;
4. Estruturas (infraestrutura e superestrutura);
5. Paredes e Painéis;
6. Esquadrias de Madeira;
7. Esquadrias Metálicas;
8. Vidros e Espelhos;
9. Cobertura;
10. Impermeabilização;
11. Tetos e Forros;
12. Revestimento de Parede;
13. Pisos Internos e Externos;
14. Instalações Hidrossanitárias;

15. Instalações Elétricas;
16. Outras Instalações;
17. Aparelhos Hidrossanitários;
18. Pintura;
19. Gases Medicinais
20. Climatização
21. Serviços Complementares Internos;
22. Serviços Complementares Externos;
23. Adequações para funcionamento provisório
24. Tratamento, Conservação e Limpeza;

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Demolições e retiradas

Deverão ser executadas demolições e retiradas necessárias na área a fim de serem executados todos os serviços necessários para a construção da obra.

Antes de ser iniciada a demolição, limpeza de terreno ou retirada de qualquer serviço, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, e as canalizações de esgoto e escoamento de água deverão ser retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações das empresas concessionárias locais e repartições públicas competentes.

Os edifícios vizinhos à obra em demolição deverão ser examinados, prévia e periodicamente, no sentido de ser preservada a sua estabilidade.

O material demolido/removido deverá ser transportado para local convenente e posteriormente retirado da obra como entulho.

Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento) e a NBR 5682 - Contratação, execução e supervisão de demolições.

Locação

A locação da obra consiste na execução da locação de todos os elementos necessários à perfeita implantação. Será feita inicialmente através de equipe topográfica devidamente habilitada, que deverá executá-la rigorosamente a partir dos pontos de referência

estabelecidos pela CONTRATANTE, lançando, sobre gabaritos de madeira, os eixos e níveis imprescindíveis a fiel execução da obra, de acordo com as exigências contratuais.

Para execução da locação da obra com gabarito em madeira, deverá se construir o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir. Mediante pregos cravados no topo dessas guias, por meio de coordenadas os alinhamentos são marcados com linhas esticadas, essas linhas marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo.

Além dos serviços de locação de obra, seguem abaixo os serviços relacionados que deverão ser realizados por equipe de topografia:

- locação de escavação, corte e aterro de movimento de terra;
- locação de elementos estruturais, incluindo fundações;
- locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
- implantação de marcos topográficos;
- transporte de cotas por nivelamento geométrico;
- levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
- verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
- levantamento de distâncias, cotas de nível, áreas e volumes, inclusive de aterro e escavação.

Sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO, o CONTRATADO deverá fornecer relatório dos levantamentos topográficos, composto de uma breve descrição das atividades desenvolvidas e de planilhas de cálculo, cadernetas de campo e, se necessário, desenhos.

2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Para execução das instalações do canteiro de obras deverá ser observado a planilha orçamentária no qual indica as instalações mínimas para o canteiro de obras, bem como o fechamento da obra com tapumes, podendo a contratada adequar os barracões para maior, sem ônus para o município.

Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).

Demais orientações sobre proteções coletivas e individuais encontram-se no Programa de

Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Industria da Construção – PCMAT.

Placa de obra

Deverá ser colocada de placa da construtora e dos responsáveis técnicos conforme norma do CREA, para viabilizar o andamento normal da obra, e demais exigências dos órgãos competentes, no padrão PMA, com dimensões de 2,00 x 4,00 m.

Andaimes

A montagem dos andaimes fachadeiros deverá ser feita antes dos serviços de confecção das fôrmas do pavimento a ser concretado, acabamentos/ pinturas de fachadas superiores a 12 metros de altura, sendo que a montagem correta dos andaimes deve incluir o nivelamento, contrapinamento, estaiamento, estroncamento e o revestimento com tela de arame galvanizado da 1ª plataforma até 2 metros acima da última plataforma de trabalho. Ao nível da primeira laje e posteriormente em todo o pavimento onde estiver sendo desenvolvido o trabalho, o andaime fachadeiro deverá estar totalmente forrado e com rodapé e escada de acesso a sua plataforma. Não deverá ser permitida a retirada de peças estruturais do andaime, que poderão provocar a sua desestabilização e/ou reduzir a sua eficácia na prevenção de acidentes.

Os andaimes apoiados, para a execução de serviços em panos diferentes sobre rodízio ou sapatas deverão ser compostos obrigatoriamente com guarda-corpo e escada de acesso à plataforma. O guarda-corpo somente poderá ser dispensado quando cobrir toda a área de serviço (gesso, pintura) e esta não oferecer risco de queda do trabalhador de um nível a outro.

Redes e telas de proteção

As redes ou telas deverão ser fixadas em todo o perímetro da fachada. Não deverá haver espaço livre entre as telas, que deverão ficar unidas em todo perímetro da obra.

Tapumes

É obrigatória a colocação de tapumes/cercamento sempre que executarem atividades de construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas ao serviço.

Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.

Para execução das instalações do canteiro de obras deverá ser observado o croqui orientativo de canteiro de obras e planilha orçamentária no qual indica as instalações mínimas para o canteiro de obras, bem como o fechamento da obra com tapumes, podendo a CONTRATADA adequar os barracões para maior, sem ônus para o município.

No isolamento da obra com implantação de tapumes é considerado também a execução de trecho de muro em etapa inicial da obra.

Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).

Barracões e demais instalações provisórias

As instalações provisórias de canteiro de obra deverão conter:

- Barracão para escritório com sanitário área 14.50m2, de chapa de compensado 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento 6mm, incluindo ponto de luz e caixa de inspeção, conforme projeto (2 utilizações)
- Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conforme projeto (2 utilizações)
- Refeitório com paredes de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de fibrocimento de 6mm, incluindo ponto de luz e caixa de inspeção (consumo de 1.21m2/func./turno), conforme projeto (2 utilização)
- Unidade de sanitário e vestiário para até 20 funcionários, área de 18.15m2, paredes de chapa ompensado 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobertura de fibrocimento de 6mm, inclusive instalação de luz e caixa de inspeção, conforme projeto (2 utilizações)
- Galpão para corte e armação/serraria com área de 6.00m2, de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conforme projeto (2 utilizações)
- Rede de água, com padrão de entrada dágua diâm. 3/4", conforme especificação Cesan, incluindo tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, consumo padrão a 25m, conforme projeto (2 utilizações)
- Rede de luz, incluindo padrão de entrada de energia trifásico, cabo de ligação até barracões, quadro de distribuição, disjuntores e chave de força (quando necessário), consumo de 20m entre padrão entrada e QDG, conforme projeto (1 utilização)
- Rede de esgoto, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)

3. MOVIMENTO DE TERRA

O terreno receberá na fase inicial da obra os movimentos de terra necessários de forma a atender os níveis finais do Projeto de Arquitetura e de Terraplenagem, bem como movimentos de terra necessários à perfeita drenagem e esgotamento de água no terreno e das obras de edificações, muros e muretas, passarelas/escada e rampas, entre outras a serem executadas.

Caso a fiscalização julgue necessário, no final da execução dos serviços de urbanização (base das pavimentações em geral, caladas/passeios, passarelas e paisagismo externos), execuções das bases dos pisos das obras de edificações, entre outros pertinentes, o terreno pode ser ajustado com escavações e reaterros para atender os níveis finais do projeto de arquitetura, além de eventuais correções e ajustes nos taludes, após conferência dos níveis do terreno.

Todos os serviços de aterro e reaterros, manual e/ou mecânico, deverão ser acompanhados por rigoroso controle tecnológico (ensaios e testes), conforme a ABNT e executado por empresa especializada.

A escavação manual para a execução da infraestrutura, reaterros das fundações e aterro com solo e/ou areia, bem como compactação de aterro, deverão ser executados de acordo com as Normas Brasileira, com os critérios mínimo a seguir.

- Material sem detritos vegetais;
- Não será permitida a utilização de aterro com entulho, terra em decomposição ou misturada com materiais orgânicos.
- Os aterros e reaterros devem ser em camadas com espessura mínima de 15 cm e máximas de 25 cm (verificar a indicação da prescrição técnica e normas tecnicas), convenientemente molhadas e fortemente apiloadas e/ou compactadas com equipamento mecânicos;

A escavação manual e mecanizadas deverão ser executados de acordo com as Normas de segurança do trabalho e Normas Técnicas Brasileiras.

Terraplenagem

De modo geral, os movimentos de terra deverão ser realizados na execução da infraestrutura e para atender os níveis finais dos Projeto de Arquitetura e de Terraplenagem e devendo ser executados os seguintes serviços de movimento de terra:

- Escavação manual de material de 1ª categoria: trata-se do serviço necessário a execução de cavas de fundação ou valas em geral no terreno, cujos volumes escavados são de

pequena monta só viável de execução de forma manual. Medição de praxe será o volume geométrico em m³ da cava de fundação, com apresentação de croquis da cava de fundação.

- Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm: trata-se do serviço necessário para o reaterro final das cavas de fundação, utilizando a própria terra da escavação, umedecida, cuidando para não conter pedras de dimensões superiores a 5 cm, de forma a atingir a densidade e compactação homogênea aproximadas do terreno natural. Medição de praxe será o volume geométrico em m³ da área escavada, excluindo-se o volume de concreto das peças estruturais

- Remoção do material decorrente das escavações: trata-se do serviço necessário a retirar da obra (bota fora) o material proveniente das escavações executas na obra (manual ou mecanizada), transportando estes a uma distância superior a 10 km, a medição do referido serviço será:

- De material de 1ª e 2ª categoria (argila, areia, terra em geral, material contendo cascalho) = será o volume escavado.

- Retirada de entulho, incluindo carga transporte e descarga, de material proveniente de capina e limpeza do terreno/demolições: trata-se do serviço necessário a retirar da obra (bota fora) o material proveniente de capina e limpeza do terreno/demolições executas na obra (manual ou mecanizada), transportando estes a uma distância superior de 10 km. A medição do referido serviço será igual ao volume escavado.

4. ESTRUTURAS

A execução das estruturas de concreto armado deverá ser efetuada de acordo com os projetos estruturais, memoriais, especificações e planilha orçamentária. Os serviços estruturais serão executados rigorosamente de acordo com as normas da ABNT devendo satisfazê-las integralmente.

Infraestrutura

As fundações deverão ser executadas de forma a não abalar as construções existentes e vizinhas de modo que sejam evitadas quaisquer responsabilidades da CONTRATADA, quer sob o ponto de vista judicial, quer sob o ponto de vista criminal. Para tanto, deverá ser verificado e registrado com fotografias, a existência de trincas e danos nas referidas edificações, tomando-se assim todas as precauções necessárias antes do início do estaqueamento, quando for o caso.

O concreto deverá ser controlado por ensaios em corpos de prova, em laboratório

especializado, sendo uma série de 04 (quatro) corpos de prova, testados a 07 (sete) dias e 02 (dois) a 28 (vinte e oito) dias, para cada 30 m³ de concreto.

O concreto utilizado para os blocos de fundação, vigas baldrames, lajes de piso e peças pré-fabricadas deverá obedecer ao traço indicado no projeto. A impermeabilização das lajes de piso e vigas de fundação devem ser executadas conforme projeto de impermeabilização e estrutural, assim como as etapas de concretagem

Deverão ser feitos ensaios de determinação da resistência a tração de aço utilizado na estrutura.

O traço obedecerá a resistência mínima de 20, 25 e 30 MPa ou mais, conforme indicado no projeto.

Superestrutura

O concreto deverá ser controlado por ensaios em corpos de prova, em laboratório especializado, sendo uma série de 04 (quatro) corpos de prova, testados a 07 (sete) dias e 02 (dois) a 28 (vinte e oito) dias, para cada 30 m3 de concreto.

Deverão ser feitos ensaios de determinação da resistência a tração de aço utilizado na estrutura.

O traço obedecerá a resistência mínima de 25 e 30 MPa ou mais conforme indicado no projeto.

Todas as lajes deverão ser niveladas, para se obter um melhor acabamento e um rigoroso controle de espessura e planicidade.

Observações Gerais:

Sempre que houver presença de água nas cavas de fundação, essa deverá ser retirada por processo mecânico, não devendo permanecer estagnada por mais de 24 (vinte e quatro) horas.

Todas as cavas de fundação deverão ser convenientemente apiloadas para receber lastro de concreto fck 300 kgf/cm² com 5,0 cm de espessura antes da colocação de formas e ferragens.

O concreto armado deverá ser executado com todo o cuidado, obedecendo as prescrições das normas e métodos da ABNT e resistência mínima de fck = 30 MPa. Para melhor desempenho do concreto armado e maior vida útil este deverá ter os seguintes cobrimentos mínimos da armadura: lajes = 2,0 cm, vigas = 3,0 cm, pilares = 3,0 cm, fundações = 5,0 cm.

Todos os elementos, como: brita, areia, cimento e água deverão ser da melhor qualidade.

Na execução das formas deve-se considerar a reprodução fiel do desenho, a adoção de contra-flechas quando necessárias, nivelamento de lajes e vigas, suficiência de escoramentos, contraventamentos de painéis que possam se deslocar quanto ao lançamento do concreto, furos para passagem das tabulações, vedação, limpeza e uso de madeira de boa qualidade.

Na execução da armadura deve-se levar em conta dobramento, número de barras e suas bitolas de acordo com o projeto, posição correta das barras, armação e recobrimento, sendo, portanto, utilizado aço CA-50.

No amassamento, lançamento e adensamento do concreto deve-se seguir as prescrições das normas e métodos da ABNT, de modo a assegurar perfeita homogeneidade e resistência, verificando-se:

1. O amassamento mecânico, sendo vedado o reamassamento;

2. O tempo máximo de 30 (trinta) minutos entre o amassamento e o lançamento do concreto;

3. A saturação das formas quando molhadas, antes do lançamento do concreto;

4. A posição da armadura durante o lançamento e adensamento do concreto;

5. A retirada das formas, após os prazos previstos pela ABNT;

6. O transporte e o lançamento do concreto, a fim de evitar a segregação das misturas ou perdas de seus elementos.

Estrutura Metálica:

Todos os elementos estruturais e acessórios deverão ser fabricados, soldados e pintados nas instalações do executante, em área coberta.

Preparação

As peças cortadas com maçarico só serão aceitas se perfeitamente retas, limpas, livres de rebarbas, saliências e reentrâncias.

Chanfros para soldas de penetração deverão obedecer aos critérios da AWS, inclusive no tocante a “gap”, ângulo de chanfro e nariz.

Concentrações de tensões em recortes de encaixe deverão ser evitadas através do arredondamento de quinas vivas. Não serão permitidos cantos vivos em qualquer hipótese.

Faces em contato (por exemplo, chapas de fixação em lajes ou pilares) deverão estar livres de saliências, rebarbas ou respingos de solda, além de adequadamente planas, de modo a permitir um acoplamento satisfatório. No caso de excessiva irregularidade, o executante deverá efetuar o grouteamento da interface entre as faces em contato.

A tolerância no posicionamento de furos deverá ser inferior a 1/16" (1,6 mm). Todos os furos devem ser feitos à máquina ou usinados, conforme indicado em projeto, não sendo aceitos furos feitos a maçarico.

Soldagem

Toda solda deverá ser executada com o eletrodo especificado em projeto, inclusive soldas temporárias. Em nenhuma hipótese será permitido o uso de outro tipo de eletrodo.

Todas as soldas de chanfro deverão ter penetração total, exceto quando claramente indicado no projeto.

Soldas intermitentes deverão estar claramente indicadas no projeto, caso contrário serão consideradas contínuas. No caso de solda intermitente os trechos não soldados deverão ser lixados e vedados com massa epóxi.

Não poderão ser feitas soldas paralelas (emendas) com distância inferior a 250 mm.

Somente será admitido enchimento de solda em peças estruturais quando a largura a ser preenchida não exceder duas vezes a espessura da peça na região do enchimento. Caso contrário deverá ser utilizado carretel de, no mínimo, 250 mm de largura.

Toda solda deverá ser executada por soldador experiente. A documentação dos soldadores (CTPS, certificados) deverá ser colocada à disposição da CONTRATANTE para consultas.

As soldas deverão ter dimensões constantes, sem apresentar mordeduras, trincas, excesso ou falta de material de adição. A escória deve ser retirada antes da limpeza para pintura.

Soldas ou pontos temporários deverão ser removidos por abrasão mecânica (lixadeira elétrica ou pneumática).

Identificação

Todas as peças ou conjuntos soldados devem ser identificados a punção quando houver a possibilidade de troca com outras peças de dimensões semelhantes. A marcação a punção deve ser tal que permita a identificação após pintura, e deve ser efetuada em pelo menos dois lados opostos da peça quando esta pesar mais de 30 kg.

Pré-Montagem

O executante deverá pré-montar a estrutura na fábrica, de modo a garantir a facilidade de montagem no campo. Nesta pré-montagem devem ser colocados todos os parafusos, porcas e arruelas possíveis.

Montagem da Estrutura

Preparação

O executante deverá colocar na obra, durante a montagem, andaimes, tábuas, ferramentas, equipamento de pintura e demais acessórios para montagem, inclusive os relacionados à segurança (cintos de segurança, máscaras de solda, capacetes, etc.).

Todo pessoal de montagem deverá estar uniformizado e devidamente identificado.

Soldagem

Não há previsão de soldagem no campo. No caso de eventual necessidade, o executante deve planejar a montagem de modo a minimizar as soldas de campo. Devem também ser acatadas todas as condições impostas no item 2.2 acima.

Juntas Aparafusadas

Todas as ligações aparafusadas deverão dispor de arruelas e porcas ou parafusos. Os parafusos deverão ser introduzidos na justaposição dos furos sem dificuldade, sendo aceito apenas o auxílio de espinas para a colocação dos mesmos.

Em hipótese alguma será aceito o uso de maçarico ou furadeira manual para ajuste de furos.

Todas as arruelas e porcas devem ser de tipo compatível com o material dos parafusos. Não será permitida a utilização de furos oblongos ou ovalados, exceto onde expressamente indicado em projeto.

Faces em contato deverão estar livres de saliências, rebarbas ou respingos de solda, além de adequadamente planas, de modo a permitir um acoplamento satisfatório.

A tolerância de variação da distância entre furos deverá ser inferior a 1/16" (1,6 mm). Todos os furos devem ser feitos à máquina, não sendo aceitos furos feitos manualmente.

Coberturas

A fixação de telhas será sempre efetuada conforme as recomendações do fabricante, através de ganchos de aço zincado ou galvanizado (com porca, arruela e guarnição de neoprene), parafusos auto-atarraxantes de aço cadmiado ou inox, conforme indicado para o tipo de telha utilizada.

Após fixação todas as juntas deverão ser estanques. A vedação será efetuada com fita vedadora e borracha de silicone, aplicadas conforme recomendações de seus respectivos fornecedores. Não será admitido qualquer vazamento em coberturas.

Chumbadores

Os chumbadores deverão ser posicionados com o auxílio de gabarito, para garantir o alinhamento com a chapa de base das ligações.

Se necessário, as interfaces entre a superfície de concreto e chapas de ligação devem ser grouteadas de modo a garantir o perfeito contato entre ambas.

Transporte, Recebimento e Armazenamento de Materiais

É de responsabilidade do executante o transporte adequado e seguro de todos os materiais, evitando danos durante a carga, transporte e descarga. O material enviado à obra deve ser acompanhado do pessoal e equipamento necessário à descarga.

Materiais devem ser estocados na obra sobre estrados de madeira e protegidos contra intempéries e sujeira.

A guarda dos materiais estocados na obra é de exclusiva responsabilidade do executante, inclusive no caso de materiais eventualmente fornecidos pelo CONTRATANTE.

Além das condições acima o executante deve atender aos requisitos de acesso, utilização, armazenamento e segurança determinados pelo CONTRATANTE.

Proteção Passiva

Todas as peças de aço estrutural devem seguir as recomendações de proteção e pintura conforme especificado em projeto estrutural.

Preparação e aplicação de tintas: deve seguir estritamente as especificações do fabricante, inclusive no que toca ao intervalo entre demãos, métodos de aplicação, etc..

Preparação de superfícies: jateamento abrasivo ao metal quase branco, conforme padrão Sa-2½ da norma SIS 05 5900.

Recuperação de estrutura

Remoção cuidadosa do concreto afetado, através de escarificação (considerando esp. Escarificada de 5cm)

Preparação do substrato para reparo em estrutura de concreto por apicoamento manual da superfície

Limpeza de aço com lixamento e escovamento com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão

Aplicação de Sika Top 108 Armatec ou equivalente, nas ferragens a serem recuperadas

Revestimento externo com argamassa corretiva tipo Sika Monotop 622 BR ou equivalente, esp. 5mm

Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40 mm.

Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm.

Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm.

5. PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria de vedação

Constam do referido subsistema os seguintes serviços:

- Cobogó de concreto 40 x 40 x 10 cm, tipo reto/veneziana, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm
- Alvenaria de blocos de concreto 09x19x39cm, com resistência mínima a compressão de 2.5 MPa, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8, espessura das juntas 10mm e espessura das paredes, sem revestimento 09cm
- Alvenaria com blocos de concreto celular 10x30x60cm, espessura 10cm, assentados com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) preparo manual
- Alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm) cheios, com resistência mínima a compressão de 15MPa, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura de juntas 10mm e espessura da parede sem revestimento 9cm;
- Aplicação de tela soldada galvanizada tipo Belgofix ou equivalente, malha 15x15, largura 7,5x50cm de comprimento entre pilar e alvenaria;
- Aplicação de tela tipo Belgo Revest ou equivalente, para armadura de argamassa, em encontros de alvenaria com vigas (horizontais) e alvenaria com pilares (verticais), com largura de 25cm e 50cm
- Execução de enchimento em argamassa de cimento, cal e areia para tubulações verticais, incluindo tela de amarração, medido pela face externa do revestimento;

Vergas e contravergas

Nos vãos nas alvenarias para instalação de janelas e básculas, portas e portões, cobogós, bem como para as estruturas de contraventamento (pilaretes e cintamentos) nos panos de alvenarias como: platibandas de cobertura, vãos livres entre pilares ou maior que 3 m, ou em alturas livres sem vigas maior que 3 m, deverão ser executados vergas e/ou contravergas em concreto armado fck = 20 MPa, preparo com betoneira (consumo/m³: forma de chapa compensada, aço CA 50 até 3/8” = 60 kg).

Materiais

Os materiais serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os blocos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos blocos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Processo Executivo

As alvenarias serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes em todo o perímetro do bloco, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, espessura das juntas 10 mm, quando não especificado no projeto ou pela Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

Os vãos de esquadrias serão providos de vergas, quando não situados imediatamente sobre as vigas, e contra-vergas conforme indicado em projeto. Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto.

Toda alvenaria deverá ser assentada sobre superfície impermeabilizada. A alvenaria não poderá ter contato com solo.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates e a regularidade das juntas, de conformidade com o projeto.

Alvenarias

As alvenarias em geral serão executadas em tijolos furados de 10 (dez) furos, bem molhados antes de seu uso e com suas fiadas perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas, com juntas na espessura de 10 mm.

Deverá ser executado enchimentos em alvenaria para envelopamento de tubo de queda de água pluvial, de tubo de queda de esgoto, prumada hidráulicas, elétrica entre outras instalações, utilizando revestimento em argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3 e tela galvanizada.

Alvenaria de Blocos Cerâmicos Furados

Materiais

Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Processo Executivo

As alvenarias de blocos cerâmicos furados deverão ser executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes em todo o perímetro do tijolo, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos blocos cerâmicos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:0,5:8, espessura das juntas 10mm, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

As alvenarias de vedação deverão ser encunhadas no encontro da alvenaria com a estrutura de concreto armado do pavimento superior (vigas ou lajes), podendo ser executada nas seguintes opções:

a) Sistema tradicional de encunhamento com tijolos de barro cozido inclinados, assentados com argamassa mista 1:0,5:4,5 a 5,5 nas estruturas mais rígidas, 1:2:9 a 11 nas estruturas relativamente flexíveis), que se bem executado (prévio chapisco do concreto, necessária pressão no assentamento), para assegurar adequada aderência entre alvenaria e estrutura, funcionará como um "colchão de amortecimento" para que as deformações da estrutura não introduzam tensões consideráveis na alvenaria de vedação. Para tanto deverá ser deixado um espaço de 15cm entre a alvenaria e a viga ou laje para a execução do encunhamento.

   Nesta situação as alvenarias e o encunhamento terá a espessura da alvenaria constantes do projeto de arquitetura, sendo a última fiada sob vigas ou lajes, assente com tijolos comuns em forma de cunha, devendo para isto, o restante da alvenaria estar assente e a argamassa de assentamento completamente curada 08 (oito) dias no mínimo. Preferencialmente aguardar 3 semanas entre o assentamento da alvenaria e a execução do encunhamento e após a conclusão de toda a estrutura de concreto armado.

b) Sistema alternativo com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3 a 4 e aditivo expansor ou argamassa expansiva pronta – para estruturas pouco deformável. A argamassa expansiva é uma mistura seca comprada pronta em sacos de 50 kg. No canteiro de obras é adicionada água, em quantidade definida pelo fabricante, sendo trabalhada em betoneira, em argamasseira ou manualmente, por alguns minutos. A folga a ser deixada entre a alvenaria e a estrutura será de 2 a 3 cm e deverá ser preenchida em cada um dos lados com uma colher de pedreiro. O excesso deverá ser retirado com a própria colher.

   Para a execução do encunhamento, a alvenaria deve ter sido concluída há no mínimo 14 dias, e a superfície deve estar totalmente limpa, sem qualquer tipo de pó, óleo, eflorescências ou outros materiais que prejudiquem a aderência. O encunhamento deve ser realizado de cima para baixo, com intervalo mínimo de 24 horas entre os pavimentos, de maneira a dar tempo para a estrutura se deformar.

   Cabe observar que o sistema alternativo de "aperto" com argamassa não apresenta as mesmas potencialidades de aderência e capacidade de acomodação, não sendo, portanto, recomendado no caso de estruturas muito flexíveis. O desempenho desse encunhamento pode ser otimizado por:

- modulação vertical da alvenaria, garantindo folga em torno de 2,0 / 2,5 cm entre o topo da parede e a base do componente estrutural;
- prévio chapisco do concreto, execução retardada do encunhamento;
- emprego de "massa podre" (argamassa mista 1:3:12 a 15) em excesso, com adequada pressão no assentamento e com refluxo da argamassa.

No caso de estruturas com deformabilidade muito pequena, o emprego de aditivo expansor poderá melhorar o desempenho da junta/encunhamento, recomendando-se nesse caso o emprego de argamassa de cimento e areia (traço 1: 3 a 4) e simultânea utilização de aditivo plastificante. Alternativamente, poderá ser empregada argamassa de cimento e areia (1:3 a 4) bem seca (consistência de "farofa"), fortemente apiloada no interior da junta.

Em qualquer das opções da estrutura a superfície de contado do concreto (viga ou laje) deverá ser chapiscada para melhorar a aderência da argamassa de encunhamento ou dos tijolos maciços de encunhamento. Poderá a critério da fiscalização ser utilizado o “chapisco rolado”, constituído de uma mistura seca em pó a base de cimento, polímero, agregados minerais e aditivos, comprada pronta em sacos e misturado com água no canteiro de obras. Na aplicação, utiliza-se um rolo de lã, para criar textura.

A empresa contratada deverá atentar para a avaliação da deformabilidade da estrutura para a execução de uma das opções acima descritas cabendo sua inteira responsabilidade na escolha e adoção do processo construtivo.

Toda alvenaria deverá ser assentada sobre superfície impermeabilizada. A alvenaria não poderá ter contato com solo.

Nos vãos de esquadrias serão providos de vergas em concreto armado, quando não situados imediatamente sobre as vigas, e contra-vergas conforme indicado em projeto, com altura mínima de 20 cm, espessura de conforme a espessura da alvenaria, ultrapassando o vão em no mínimo 25 cm para cada lado, e conforme normas técnicas para de execução de alvenarias. Quando os vão forem muito próximos recomenda-se que as vergas e contra vergas não sejam interrompidas. Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates e a regularidade das juntas, de conformidade com o projeto.

Blocos de Concreto

Materiais

Os blocos de concreto serão de procedência conhecida e idônea, bem curados, compactos, homogêneos e uniformes quanto à textura e cor, isentos de defeitos de moldagem, como fendas, ondulações e cavidades. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas e dimensões perfeitamente regulares, de conformidade com o projeto. Deverão apresentar resistência mínima a compressão conforme classe abaixo descrito:

- Classe A - blocos com função estrutural para uso em elementos de alvenaria acima ou abaixo do nível do solo: fck > 6,0 MPa;

- Classe B - blocos com função estrutural para uso em elementos de alvenaria acima do nível do solo: fck > 4,0 MPa;

- Classe C - blocos com função estrutural para uso em elementos de alvenaria acima do nível do solo (recomendados blocos M10 para edificações com no máximo 1 pavimento, blocos M12,5 para edificações com no máximo 2 pavimentos e blocos M15 para edificações com no máximo 3 pavimentos): fck > 3,0 MPa;

- Classe D - blocos sem função estrutural para uso em elementos de alvenaria acima do nível do solo: fck > 2,0 MPa;

O armazenamento e o transporte dos elementos vazados serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais.

Processo Executivo

As alvenarias de bloco de concreto serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes. Os blocos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos blocos será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:4, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização, aplicada de modo a preencher todas as superfícies de contato. As juntas serão inicialmente executadas no mesmo plano e posteriormente rebaixadas com ferramenta adequada. As amarrações das alvenarias e o fechamento de grandes vãos deverão ser executados de conformidade com as indicações do projeto ou Fiscalização.

Os blocos de concreto cheio deverão ser preenchidos com concreto com resistência mínima a compressão de 15 MPa.

Deverá ser prevista grampeamento dos blocos, com ferro de 6,3 mm e 15 cm de

comprimento (mínimo), colado com adesivo estrutural de base epóxi, penetrando cerca de 4 cm na estrutura para elementos de contenção, elementos de partida de alvenaria em lajes de concreto armado, elementos de platibandas, empenas e calhas de coberturas, etc.

Após o assentamento, os elementos deverão ser limpos, removendo-se os resíduos de argamassa com ferramenta adequada. As juntas com defeito serão removidas e refeitas, com nova aplicação de argamassa.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates a regularidade das juntas, de conformidade com o projeto.

Paredes em Gesso Acartonado e Placas Cimentícias, tipo drywall

Nota: ver detalhes de impermeabilização, tratamento térmico/acústicos, composição/ especificação das chapas em projeto arquitetônico.

Materiais

A parede em drywall é composta de combinação de painéis de gesso acartonado (Standard, RU ou RF), placas OSB Home Plus e placa cimentícia, devidamente aparafusados de cada lado, em perfis metálicos em aço galvanizado.

As paredes deverão ter isolamento acústico com a incorporação entre os painéis de manta de lã de rocha.

A espessura final da parede varia de acordo com a composição das placas, montada com perfis metálicos de 75 mm ou 90 mm, espaçados a cada 600 mm (máximo). A fixação das guias deve ser no piso e no teto (laje).

A CONTRATADA deverá prever reforços nos pontos onde serão instalados quadros de distribuição de elétrica (no break, estabilizador), assessórios, prateleiras, armários, etc.

Nos perfis devem estar previstos furações para permitir a instalação de dutos dos sistemas elétrico, telefonia e dados e outros sistemas, assim como a fixação embutida de tomadas e interruptores, nos locais indicados nos projetos de elétrica e de iluminação. A CONTRATADA deve fornecer todo o material necessário tais como: painéis, guias, montantes, parafusos, cola, massa de rejunte, fitas, isolamento acústico (manta de lã de rocha), isolamento de impermeabilização para paredes externas (STO Guard), etc.

Os perfis deverão obedecer a um espaçamento máximo de 600 mm ou conforme indicado no projeto. Deverão ser previstos todos os elementos para montagem das paredes tais

como cantoneiras, conectores, niveladores, parafusos, fitas para juntas, isolamento e cantos, e demais acabamentos, de forma a garantir a perfeita estabilidade do conjunto.

Prever ainda elementos complementares (suportes metálicos) para fixação de peças, e passagem de tubulação hidrossanitária, inclusive montantes duplos para enrijecimento das regiões de fixação dessas peças.

Apôs a fixação dos painéis de gesso, fazer o tratamento das juntas dos mesmos, utilizando massa de rejunte e fita para juntas. As paredes deverão ser preparadas para receber revestimento em pintura acrílica ou revestimento cerâmico.

Revisões e reparos

Reparo de trincas rasas até 5,0 mm de largura,incluindo abertura de rasgo, emulsão acrilica para vedação de trincas, fita adesiva em poliester, e preparo da superficie em massa

Fechamento de furos em paredes, espessura 15 cm, diam até 4", com argamassa de cimento, cal e areia

6. ESQUADRIAS DE MADEIRA

Todas as esquadrias de madeira (portas) deverão ser executadas rigorosamente de acordo com detalhes apresentados, de forma a permitir todos os acabamentos e arremates da esquadria.

Esquadrias e Portas de Madeira

Materiais

A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes.

Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água.

As esquadrias e peças de madeira serão armazenadas em local abrigadas das chuvas e isoladas do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

Processo Executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de

esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira. Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.

As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. No caso de portas, os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto. As dobradiças deverão ser instaladas em rebaixos executados tanto nas aduelas quanto nas folhas das portas, de modo a se obter uma superfície acabada uniforme.

Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens.

Ferragens

Materiais

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. As ferragens serão fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias.

Todas as ferragens serão embaladas separadamente e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação da esquadria a que se destinam. Em cada pacote serão incluídos os desenhos do modelo, chaves, instruções e parafusos necessários à instalação nas esquadrias.

O armazenamento das ferragens será realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

Processo Executivo

A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura serão protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

Recebimento

Deverá ser verificada a conformidade dos materiais e acabamentos com as especificações de projeto, bem como o ajuste, fixação e funcionamento das ferragens.

7. ESQUADRIAS METÁLICAS

Todas as esquadrias metálicas deverão ser executadas rigorosamente de acordo com os detalhes apresentados no projeto de arquitetura. As esquadrias de alumínio deverão apresentar sempre contra-marcos de forma a permitir todos os acabamentos e arremates, sem que os materiais agressivos utilizados na obra possam atacar ou danificar a anodização do alumínio.

Portas, Portões e Grades de Ferro

Materiais

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A associação entre os perfis, bem como com outros elementos da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, a junção dos elementos das esquadrias será realizada por solda, evitando-se rebites e parafusos. Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e aparelhadas com lixas de grana fina. Se a sua utilização for estritamente necessária, a disposição dos rebites ou parafusos deverá torná-los tão invisíveis quanto possível.

As seções dos perfilados das esquadrias serão projetadas e executadas de forma que, após a colocação, sejam os contramarcos integralmente recobertos. Os cortes, furações e

ajustes das esquadrias serão realizados com a máxima precisão. Os furos para rebites ou parafusos com porcas deverão liberar folgas suficientes para o ajuste das peças de junção, a fim de não serem introduzidos esforços não previstos no projeto. Estes furos serão escariados e as asperezas limadas ou esmerilhadas. Se executados no canteiro de serviço, serão realizados com brocas ou furadeiras mecânicas, vedado a utilização de furador manual (punção).

Os perfilados deverão ser perfeitamente esquadriados. Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As superfícies das chapas ou perfis de ferro destinados às esquadrias deverão ser submetidos a um tratamento preliminar antioxidante adequado.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco e cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.

Processo Executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contramarcos rigidamente fixados na alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, como grapas, buchas e pinos, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. As armações não deverão ser torcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

<u>Esquadrias de Alumínio</u>

Materiais

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações

e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Será vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças poderá ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento serão realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto rebitagem. Na zona de solda não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças. A costura de solda não deverá apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização.

Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura.

Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço serão de aço cadmiado cromado. Antes da ligação, as peças de aço serão pintadas com tinta à base de cromato de zinco. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas. Todas as juntas serão vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais.

No caso de esquadrias de alumínio anodizado, as peças receberão tratamento prévio, compreendendo decapagem e desengorduramento, bem como esmerilhamento e polimento mecânico.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de

montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

Processo Executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e recebimento.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens.

As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, serão submetidas a testes específicos de estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira d'água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto.

Brises Metálicos

Brise modelo LC100 branco, marca de ref. Refax, conforme detalhe de fixação de brises, inclusive acessórios de fixação

Brise colorido, tipo AIR-BRISE 50mmx 95mm - pinturas sólidas, inclusive acessórios para montagem e projeto de montagem, marca referência Kingspan ou equivalente, exclusive estrutura auxliar

Brise modelo NB100 branco, marca de ref. Refax, conforme detalhe de fixação de brises, inclusive acessórios de fixação

Estrut. Metálica auxiliar dos brises das janelas, constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de tratramento e pintura conforme projeto

Revisões e Reparos

Guarnicao / moldura / arremate de acabamento para esquadria, em aluminio perfil 25, acabamento anodizado.

Retirada e recolocação de alizar em perfil de alumínio

Retirada de película de proteção das esquadrias

8. VIDROS E ESPELHOS

Os vidros utilizados nas referidas esquadrias de alumínio deverão ser fixados com borracha vedante (para barrar a entrada de água e poeira e impedir a trepidação dos vidros causada pelo vento para dentro do ambiente) do tipo EPDM conforme descrito na NBR 13756 – Esquadrias de alumínio – Guarnição elastomérica em EPDM para vedação – Especificação, onde normatiza que *"toda borracha vedante deve ser de EPDM".*

Vidros

Materiais

Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empenamentos, claros, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme. Os vidros deverão obedecer aos requisitos da NBR 11706.

O transporte e o armazenamento dos vidros serão realizados de modo a evitar quebras e trincas, utilizando-se embalagens adequadas e evitando-se estocagem em pilhas. Os componentes da vidraçaria e materiais de vedação deverão ser recebidos em recipientes hermeticamente lacrados, contendo a etiqueta do fabricante. Os vidros permanecerão com as etiquetas de fábrica, até a instalação e inspeção da Fiscalização.

Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias já instaladas, de modo a evitar cortes e ajustes durante a colocação. As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados. As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades.

Processo Executivo

Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

Colocação em Caixilho de Alumínio

A película protetora das peças de alumínio deverá ser removida com auxílio de solvente adequado. Os vidros serão colocados sobre dois apoios de neoprene, fixados à distância de ¼ do vão, nas bordas inferiores, superiores e laterais do caixilho. Antes da colocação, os cantos das esquadrias serão selados com mastique elástico, aplicado com auxílio de espátula ou pistola apropriada. Um cordão de mastique será aplicado sobre todo o montante fixo do caixilho, nas partes onde será apoiada a placa de vidro.

O vidro será pressionado contra o cordão, de modo a resultar uma fita de mastique com espessura final de cerca de 3mm. Os baguetes removíveis serão colocados sob pressão, contra um novo cordão de mastique, que deverá ser aplicado entre o vidro e o baguete, com espessura final de cerca de 2mm. Em ambas as faces da placa de vidro, será recortado o excedente do material de vedação, com posterior complementação com espátula nos locais de falha.

Para a fixação das placas de vidro nos caixilhos, também poderão ser usadas gaxetas de neoprene pré-moldadas, que deverão adaptar-se perfeitamente aos diferentes perfis de alumínio. Após a selagem dos cantos das esquadrias com mastique elástico, será aplicada uma camada de 1 mm de mastique, aproximadamente, sobre o encosto fixo do caixilho, colocando-se a gaxeta de neoprene sob pressão. Sobre o encosto da gaxeta, será aplicada mais uma camada de 1 mm de mastique, aproximadamente, sobre a qual será colocada a gaxeta de neoprene, com leve pressão, juntamente com a montagem do baguete.

Vidros Especiais

Todos os cortes das chapas de vidro e perfurações necessárias à instalação serão definidos e executados na fábrica, de conformidade com os as dimensões dos vãos dos caixilhos, obtidas através de medidas realizadas pelo fabricante nas esquadrias instaladas. Deverão ser definidos pelo fabricante todos os detalhes de fixação, tratamento nas bordas e assentamento das chapas de vidro.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar o perfeito encaixe dos vidros e a vedação das esquadrias.

9. COBERTURA

De acordo com o projeto básico de arquitetura, deverá ser executada coberturas, conforme prescrição do fabricante de cada telha, completos de parafusos de fixação e vedação.

Deverá ser considerado neste item todos os complementos e acessórios a perfeita instalação das coberturas com telhas de fibrocimento e para fixação dos rufos metálicos.

Estruturas do Telhado

Estrutura de Madeira

A estrutura da cobertura deverá ser madeira de lei seca, de primeira qualidade, completa de ripas, caibros, pontalete, contraventamentos e escoras, normatizada, com procedência comprovada, isento de nós e deformações nas peças, com emprego de proteção cupinicida, com seções e espaçamentos de acordo com o projeto e de acordo com o manual de fabricação e montagem das telhas.

A estrutura de madeira de lei será do tipo pontaletada e apoiada sobre lajes de concreto armado para telha do tipo fibrocimento ondulada.

Telhado

Materiais

- Cobertura em telha termoacustica em aço galvanizado trapezoidal 40, e=0,43, pintura nas duas faces, cor branca, inclusive acessórios de fixação, nucleo em PIR, e=30mm, incluindo acessórios de fechamentos.
- Fornecimento e instalação de cobertura em policarbonato compacto branco leitoso, esp. 4mm, inclusive estrutura de fixação em aluminio.
- Fornecimento e instalação de telhas em chapa de policarbonato compacto, cor branco leitoso, esp. 6mm, inclusive vedações e fixações, em estrutura existente

As telhas serão de procedência conhecida e idônea, com superfície polida, cantos retilíneos, isentas de rachaduras, furos e amassaduras. Os tipos e as dimensões obedecerão às especificações de projeto.

O armazenamento será realizado em locais livres de umidade e poeira, com espaço suficiente para a ventilação entre as peças, de modo a evitar o contato das extremidades com o solo. As peças de acabamento e arremate serão armazenadas com os mesmos cuidados, juntamente com as telhas. Os conjuntos de fixação serão acondicionados em caixas, etiquetadas com a indicação do tipo e quantidade e protegidas contra danos.

Processo Executivo

Antes do início da montagem das telhas, será verificada a compatibilidade da estrutura de sustentação com o projeto da cobertura. Se existirem irregularidades, serão realizados os ajustes necessários. O assentamento deverá ser executado no sentido oposto ao dos ventos predominantes. As telhas serão fixadas às estruturas de sustentação por meio de parafusos ou ganchos providos de roscas, porcas e arruelas, de conformidade com os detalhes do projeto.

O assentamento das telhas será realizado cobrindo-se simultaneamente as águas opostas do telhado, a fim de efetuar simetricamente o carregamento da estrutura de sustentação. Serão obedecidos os recobrimentos mínimos indicados pelo fabricante, em função da inclinação do telhado.

O trânsito sobre o telhado somente será permitido sobre tábuas ou chapas de madeira adequadamente apoiadas nas telhas.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a perfeita uniformidade dos panos, o alinhamento e encaixe das telhas e beirais, bem como a fixação e vedação da cobertura.

Rufos e Calhas

Os encontros do telhado com empenas e fechamentos verticais em alvenaria e telhas de fechamento laterais, devem receber rufos de concreto armado ou rufos metálicos, para evitar infiltrações de água.

- Chapim de granito cinza andorinha, largura 20 cm e esp. 2cm, conforme projeto
- Retirada e reassentamento de chapim de granito cinza andorinha existente
- Rufo de chapa de alumínio esp. 1mm, desenvolvimentos variados, engastado ou fixado em alvenaria, inclusive vedação com mastique resistente a raios UV, conf. projeto

10. IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização a ser aplicada em áreas molhadas, lajes expostas, calhas e rufos, entre outras, deverá ser realizada por firma especializada em serviços de impermeabilização e deverá apresentar atestado de 5 (cinco) anos de garantia dos serviços, após a conclusão e testes dos serviços.

Preservação da Impermeabilização

Deve-se impedir que a impermeabilização aplicada seja danificada por terceiros, ainda que involuntariamente, por ocasião da colocação de pregos, luminárias, para-raios, antenas coletivas, equipamentos, pisos e revestimentos etc.

Considerar a possibilidade de ocorrência destes fatos e providenciar a compatibilização em época oportuna, evitando adotar as soluções paliativas.

Deve-se também comunicar ao usuário da edificação dos cuidados em preservar a impermeabilização, evitando danos provocados por manutenção, desentupimento de ralos, reparos hidráulicos, reformas, chumbamento de equipamentos, antenas, etc.

Caso haja necessidade de instalações futuras ou modificações nas áreas impermeabilizadas, consultar o projetista para as devidas adequações.

Recomendações:

Toda a tubulação de captação de águas pluviais, deve estar instalada, tendo, portanto, definido todo o diagrama de escoamento e drenagem de águas. A bolsa dos tubos deve ser instalada ao nível da laje, sendo chumbadas com concreto, ou grout, sem calços de madeira, pedaços de tijolos, papel, etc., embutidos na laje.

Todos os rodapés para encaixe da impermeabilização terão rebaixo de 5,0 cm para encaixe da regularização, impermeabilização, proteções e revestimentos. A altura deste encaixe deverá ser tal que a borda do impermeabilizante nele instalado se projete, no mínimo, cerca de 30 cm acima do piso acabado ou do nível máximo de terra previsto em jardins.

Toda a tubulação de elétrica local deverá correr sobre a impermeabilização, assentada sobre a proteção mecânica.

As lajes a serem tratadas deverão ser totalmente desocupadas pelos demais empreiteiros da obra, sendo proibido o tráfego de pessoal estranho aos serviços de impermeabilização. Deverão ainda estar totalmente desformadas e sem escoramento para que se defina, previamente, a flecha no vão.

Áreas internas não impermeabilizadas, junto à soleira de portas deverão ter nível de piso acabado já definido previamente, para que se tenha condições de execução dos arremates de barreira estanque nestes locais.

As superfícies a serem tratadas, tais como: lajes e rodapé deverão estar totalmente limpas, isentas de incrustações de argamassas, restos de concreto e outros materiais remanescentes de serviços de terceiros.

Alvenarias de rodapés expostas a umidade, serão sempre construídas com tijolos maciços ou blocos cheios de concreto até a altura de 40 cm acima da laje, posteriormente, regularizadas com espessura de 1 a 2 cm.

A espessura mínima da argamassa de regularização em volta dos coletores de captação de águas será de 2,0 cm. A espessura máxima da argamassa será de 6 cm. Nesses coletores, a argamassa de regularização deverá ser rebaixada de 1 cm, formando uma bacia com diâmetro de 60 cm.

Controle na Execução

O rigoroso controle da execução da impermeabilização é fundamental para seu desempenho, devendo o controle de qualidade do serviço ser efetuado pela empresa aplicadora e pelo engenheiro responsável pela obra, bem como pelo projetista e entidade fiscalizadora designada para a finalidade.

Deve-se obedecer, o detalhamento do projeto de impermeabilização e estudar os possíveis problemas durante o transcorrer da obra, verificando se a preparação da estrutura para receber a impermeabilização está sendo bem executada, se o material aplicado está dentro das especificações no que tange a qualidade, características técnicas, espessura, consumo, tempo de secagem, sobreposição, arremates, testes de estanqueidade, método de aplicação, proteções, etc.

Recomendações de Segurança

Antes de iniciar os trabalhos consultar a FISPQ dos produtos;

- Produto aplicado sob ação de temperatura - utilizar vestimentas e EPIs adequados (respirador, luvas de raspas, botas, mangote, perneira, avental e óculos de segurança), mantendo o ambiente ventilado até secagem completa do produto;
- Em ambiente fechado é obrigatório utilizar ventilação forçada e máscara semifacial com filtro adequado para vapores orgânicos;
- Quando utilizar maçarico na aplicação do sistema impermeabilizante em local confinado (fechado), para maior segurança, o botijão de gás deverá permanecer fora do ambiente.

SISTEMAS UTILIZADOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

01 – Manta asfáltica atendendo NBR 9952/14, asfalto polimérico, espessura de 4 mm reforçada com filme interno em polietileno, regularização da base com argamassa 1:4, espessura mínima de 15 mm, proteção mecânica com argamassa 1:4, espessura de 20 mm e juntas de dilatação.

Locais de aplicação: Calhas, lajes descobertas.

Preparação do substrato.

Instalações Hidráulicas, Elétricas e Outras.

Os ralos, tubulações ou peças emergentes devem ser rigidamente fixados no substrato, de forma a que seu possível deslocamento não prejudique a impermeabilização aplicada e arrematada nestes pontos.

O diâmetro dos ralos deve ser no mínimo 75 mm e devem estar distantes das paredes e outras interferências pelo menos 10 cm (ideal = 20 cm) de forma a possibilitar e facilitar os arremates da impermeabilização.

Devem ser evitadas presenças de materiais como madeiras, lajotas, papéis e outros materiais que possam interferir na fixação destas peças, recomendando para a correta fixação a utilização de argamassa tipo grout ou aditivadas com polímeros acrílicos.

Aderência

A preparação dos substratos que recebam a impermeabilização deve ser adequadamente preparada para proporcionar sua correta aplicação. A falta de aderência da regularização no substrato pode acarretar o seu deslocamento, que acaba por danificar a impermeabilização, perdendo a sua eficiência.

Antes da execução da regularização, deve ser feita uma limpeza na área removendo pontas de ferro, protuberâncias de resto de concreto ou argamassa, resto de madeiras, pregos, partículas soltas, grumos de cimento, etc.

As incrustações de óleo, graxa, desmoldantes, resíduos orgânicos, caso haja, deverão ser removidos com lavadora de alta pressão ou jato úmido de areia.

Os ninhos e falhas de concretagem são pontos preferenciais de ocorrência de patologia de corrosão das armaduras, cujas consequências como fissuração do concreto e expansão das armaduras podem danificar a impermeabilização.

Os ninhos e falhas de concretagem devem ser reparados de forma a ter essas regiões propriedades no mínimo iguais no do concreto original, devem ser eliminados todos os materiais desagregados até atingir o substrato compacto, efetuando-se o reparo com argamassa de alta resistência, não retrátil, aditivadas com polímeros incorporadores de aderência, aplicadas após previa hidratação do substrato.

Camada de Regularização

Camada destinada a preparar o suporte para recebimento da impermeabilização, sua

função é suprir irregularidades que possam danificar a impermeabilização, dar o adequado acabamento a cantos e arestas arredondando-os.

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do produto.

Sobre a superfície horizontal úmida, deverá ser executada a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água. A argamassa de regularização deve ser preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:4 de cimento e areia média, utilizando água de amassamento aditivo de emulsão adesiva a base acrílica, conforme prescrição do fabricante para maior aderência ao substrato. Esta argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura média de 2cm.

Nas áreas verticais em alvenaria, inicie o chapisco de cimento e areia média, traço 1:3, seguido da aplicação de uma argamassa desempenada, de cimento e areia média, traço 1:4, utilizando água de amassamento composta amassamento aditivo de emulsão adesiva a base acrílica, conforme prescrição do fabricante.

Recomenda-se locar um ralo coletor a cada 5 m. Na região dos ralos, crie um rebaixo de 1 cm de profundidade, com área de 40x40cm, com bordas chanfradas, para que haja nivelamento de toda a impermeabilização após a colocação dos reforços previstos neste local.

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5 a 8 cm.

Nos vãos de entrada das edificações (portas, esquadrias, etc.), a regularização deverá avançar no mínimo 60 cm para o seu interior, por baixo de batentes e contramarcos, respeitando o caimento para as áreas externas, exceto para áreas internas com pisos de madeira ou degradáveis por ação de umidade. Recomenda-se que as áreas externas tenham cota no mínimo de 6 cm menor que as cotas internas, tanto no nível da impermeabilização como no nível do piso acabado.

Os ralos e demais peças emergentes deverão estar adequadamente fixados de forma a executar os arremates.

Em reservatórios e piscinas, executar teste de carga plena de no mínimo 72 horas, antes da preparação da superfície.

- Impermeabilização:

- Imprimação ou Primer:

Aplicar pintura primaria com a finalidade de favorecer a aderência do material constituinte

do sistema de impermeabilização, a ser diluída na proporção de 1:1 em volume para obter maior penetração ou a ser fornecida pelo fabricante das mantas com dosagem pré-definida. A aplicação deverá ser com trincha, vassoura de pelo ou rolo de lã, consumo de 400 gr/m², com secagem de +/- 04 horas, imprimar somente os locais que vão receber a impermeabilização, para não prejudicar a aderência da proteção primária.

O material da pintura primária, ou imprimação deve possuir viscosidade tal que favoreça a penetração no substrato, compatível tanto com a regularização quanto com o impermeabilizante e conforme prescrição do fabricante da manta.

Nota: É vetado o uso das pinturas de imprimação sobre substrato sujo ou úmido, devendo ser fiscalizado pela administração da obra e pela empresa contratada para execução da impermeabilização.

- Impermeabilização:

Aplicar a manta sobre o primer, desembobinando-a após o aquecimento prévio da superfície inferior da manta e substrato com o maçarico. Esse maçarico deverá fornecer calor suficiente para amolecer o asfalto da manta, para que possa aderi-la no substrato.

Nas bordas laterais da manta, com auxílio de uma colher média de pedreiro, deve ser executado um biselamento formando assim um chanfrado nas laterais para permitir uma melhor aderência entre as mantas.

As sobreposições das emendas entre as mantas deverão ser de 10 cm e nas emendas de topo 15 cm. Nestas regiões, logo que as mantas forem aquecidas com o maçarico, deverão ser pressionadas com rolete ou colher de pedreiro de forma a garantir a perfeita vedação nas emendas,

A massa asfáltica nas emendas quando pressionadas devem espargir e formar um “cordão” de asfalto entre elas. Após executar a emenda total do trecho, deve ser feito o biselamento da borda aparente. Aplicar um banho de asfalto, sobre todas as emendas para reforço e correção de possíveis falhas de colagem da manta, observando-se que o asfalto deve ser aplicado também nas sobreposições e que haja excesso de asfalto, de modo a garantir uma perfeita fusão entre as mantas, resultando num cordão de asfalto sobre a emenda.

Executar as mantas na posição horizontal, subindo 10 cm na posição vertical. Alinhar e aderir à manta na vertical, descendo e sobrepondo em 10 cm na manta aderida na horizontal. A manta deverá ser aderida na vertical 30 cm acima do piso acabado.

Teste de Estanqueidade.

Após a execução da impermeabilização, deve ser executado teste de estanqueidade por pelo menos 72 horas, para avaliar o desempenho e detectar possíveis falhas na execução.

Caso sejam feitos reparos, o teste deve ser repetido, para posterior liberação da área para execução dos serviços posteriores. Em lajes, deve ser deixada uma lâmina de água de pelo menos de 5 cm. Para que não ocorra risco de transbordamento, nos ralos devem ser colocados extravasores de segurança que limitam o nível d'água, pois em caso de chuva não haverá transbordamento. Após o teste, deverá ser emitido um documento assinado pelo engenheiro, técnico ou pessoa legalmente responsável pela obra, juntamente com o responsável técnico pela impermeabilização, com a finalidade de aprovar os serviços.

Camada Separadora

Aplicação de camada separadora entre impermeabilização e a proteção mecânica para impedir a aderência entre os mesmos, permitindo a livre e independente movimentação, quer seja pela variação térmica ou pelos esforços atuantes. A camada separadora deve ser colocada em todas as superfícies horizontais.

Camada separadora a ser utilizada será em filme plástico de 24 micra de espessura, conforme prescrição do fabricante.

Proteções da Impermeabilização

- Proteção mecânica para superfície horizontal.

A proteção primária atua como camada de transição, distribuindo os esforços e amortecendo as cargas atuantes, tanto durante o período de construção, quando após término da obra. Para essas lajes, a proteção primária deverá ser executada com argamassa 1:5 cimento e areia, espessura de 1 cm.

Executar a argamassa de proteção mecânica de cimento e areia traço 1:4, desempenada com espessura média de 3 cm. Esta argamassa deverá ter juntas perimetrais com 2 cm de largura, preenchidas com argamassa betuminosa, traço 1:8:3 de cimento, areia e emulsão asfáltica, conforme recomendação do fabricante. Caso a proteção mecânica seja o piso final, executar juntas formando quadros de no máximo 2,00 m x 2,00 m, preenchido com argamassa betuminosa conforme descrito.

- Proteção mecânica para superfície vertical.

Sobre a impermeabilização, executar chapisco de cimento e areia média, traço 1:3, seguido da execução de uma argamassa desempenada de cimento e areia média, traço 1:4, espessura 3 cm. Utilizar água de amassamento composta de emulsão adesiva

conforme recomendação do fabricante. A argamassa deverá ser armada com tela plástica, subindo 10 cm acima da manta asfáltica.

02 – Manta asfáltica ardosiada, armadura de poliéster com espessura de 3 mm, autoproteção minaral, regularização da base com argamassa 1:4, espessura mínima de 15 mm, sem proteção mecânica.

Locais de aplicação: Rufos, lajes e chapim

Preparação do substrato:

- Aderência

Os substratos que irão receber a impermeabilização deverão ser adequadamente preparados para proporcionar sua correta aplicação. A falta de aderência da regularização no substrato pode acarretar o seu deslocamento, que acaba por danificar a impermeabilização, perdendo a sua eficiência.

Antes da execução da regularização, deve ser feita uma limpeza na área removendo pontas de ferro, protuberâncias de resto de concreto ou argamassa, resto de madeiras, pregos, partículas soltas, grumos de cimento, etc.

As incrustações de óleo, graxa, desmoldantes, resíduos orgânicos, caso haja, deverão ser removidos com lavadora de alta pressão.

Os ninhos e falhas de concretagem são pontos preferenciais de ocorrência de patologia de corrosão das armaduras, cujas consequências como fissuração do concreto e expansão das armaduras podem danificar a impermeabilização.

Os ninhos e falhas de concretagem devem ser reparados de forma a ter essas regiões propriedades no mínimo iguais no do concreto original, devem ser eliminados todos os materiais desagregados até atingir o substrato compacto, efetuando-se o reparo com argamassa de alta resistência, não retrátil, aditivadas com polímeros incorporadores de aderência, aplicadas após previa hidratação do substrato.

- Camada de Regularização

Camada destinada a preparar o suporte para recebimento da impermeabilização, sua função é suprir irregularidades que possam danificar a impermeabilização, dar o adequado acabamento a cantos e arestas arredondando-os. Para sistema pré-fabricado e água de pressão o raio = 5 cm ou conforme indicado nos desenhos.

Essa camada deverá ser executada com argamassa 1:3 cimentos e areia média, sendo recomendado à utilização de aditivos incorporadores de aderência base acrílica. A espessura mínima não deve ser inferior a 2 cm. A regularização poderá ser suprimida

quando a estrutura portante for preparada no momento da concretagem, no que se refere rugosidade da superfície, diminuindo o custo e uma etapa de serviço.

Impermeabilização:

- Imprimação ou Primer

Em todos os sistemas aderentes emprega-se uma pintura primaria com a finalidade de favorecer a aderência do material constituinte do sistema de impermeabilização.

Os materiais de impermeabilização geralmente apresentam consistência tal que a penetração nos poros e reentrâncias da regularização é dificultada, podendo surgir problemas de aderência. O material utilizado nas execuções das pinturas primárias, ou imprimação deve possuir viscosidade tal que favoreça a penetração no substrato, e serem compatíveis tanto com a regularização quanto com o impermeabilizante.

Para essas áreas deverá ser aplicado o primer asfáltico base água fornecida pelo fabricante das mantas com dosagem pré-definida. A aplicação deverá ser com trincha, vassoura de pelo ou rolo de lã, consumo de 400 gr/m², com secagem de +/- 04 horas.

Nota 01: É vetado o uso das pinturas de imprimação sobre substrato sujo ou úmido, devendo ser fiscalizado pela administração da obra e pela empresa contratada para execução da impermeabilização.

- Impermeabilização

Aplicar a primeira manta asfáltica com espessura de 3 mm tipo II aderida com utilização de um maçarico. Deve-se tomar a precaução de reforçar os pontos críticos, os arremates e de fazer o biselamento nas emendas

Teste de Estanqueidade:

Após a execução da impermeabilização, deve ser executado teste de estanqueidade por pelo menos 72 horas somente nas lajes e calhas, para avaliar o desempenho do conjunto e detectar possíveis falhas na execução. Caso apareçam bolhas de água, essas deverão ser pressionadas de modo a mostrar os pontos de falhas da soldagem. Caso sejam feitos reparos, o teste deve ser repetido para posterior liberação da área e execução dos outros serviços.

Deverá ser emitido um documento assinado pelo engenheiro, técnico ou pessoa legalmente responsável pela obra, juntamente com o responsável técnico pela a impermeabilização, com a finalidade de aprovar os serviços executados.

Proteções da Impermeabilização:

Esse sistema não requer proteção mecânica.

03 – Resina termoplástica estruturada em pontos críticos com tela de poliéster consumo de 4,0 kg/m², impermeabilização com 4 demãos.

Locais de aplicação: Áreas molhadas.

Preparação do substrato:

- Aderência

Os substratos que irão receber a impermeabilização deverão ser adequadamente preparados para proporcionar sua correta aplicação. A falta de aderência da regularização no substrato pode acarretar o seu deslocamento, que acaba por danificar a impermeabilização, perdendo a sua eficiência.

Antes da execução da regularização, deve ser feita uma limpeza na área removendo pontas de ferro, protuberâncias de resto de concreto ou argamassa, resto de madeiras, pregos, partículas soltas, grumos de cimento, etc.

As incrustações de óleo, graxa, desmoldantes, resíduos orgânicos, caso haja, deverão ser removidos com lavadora de alta pressão.

Os ninhos e falhas de concretagem são pontos preferenciais de ocorrência de patologia de corrosão das armaduras, cujas consequências como fissuração do concreto e expansão das armaduras podem danificar a impermeabilização.

Os ninhos e falhas de concretagem devem ser reparados de forma a ter essas regiões propriedades no mínimo iguais no do concreto original, devem ser eliminados todos os materiais desagregados até atingir o substrato compacto, efetuando-se o reparo com argamassa de alta resistência, não retrátil, aditivadas com polímeros incorporadores de aderência, aplicadas após previa hidratação do substrato.

- Camada de Regularização

Camada destinada a preparar o suporte para recebimento da impermeabilização, sua função é suprir irregularidades que possam danificar a impermeabilização, dar o adequado acabamento a cantos e arestas arredondando-os. Para sistema pré-fabricado raio = 3 cm ou conforme indicado nos desenhos.

É fundamental que essa camada tenha um caimento mínimo de 0,5%, sendo desejável que seja 1,0% em direção aos coletores de águas pluviais ou águas servidas conforme o caso.

Essa camada deverá ser executada com argamassa 1:3 cimentos e areia média, sendo recomendado a utilização de aditivos incorporadores de aderência base acrílica para execução de um mordente usado antes do lançamento da argamassa de regularização. A espessura mínima não deve ser inferior a 2 cm. Grandes distâncias entre os ralos implicam em regularizações muito espessas, acarretando gastos excessivos, sobrecarga adicional e fissura de retração das argamassas, além de influir nos níveis de cotas finais. Assim sendo, recomenda-se locar um ralo coletor a cada 5 metros.

A regularização poderá ser suprimida quando a estrutura portante for preparada no momento da concretagem, no que se refere à inclinação e rugosidade da superfície, diminuindo o custo e uma etapa de serviço.

Impermeabilização:

- Preparação da superfície

A superfície deverá estar limpa, isenta de partícula solta. Saturar a superfície com água limpa, utilizando uma trincha.

- Preparação da mistura

O material deverá ser misturado na proporção em massa de 1 parte do componente A (líquido), para 1 parte do componente B (pó). Adicionar o componente B aos poucos ao componente A, misturando mecanicamente por 3 min. ou manualmente por 5 min., obtendo uma pasta homogenia e sem grumos. O tempo de utilização da mistura não deve ultrapassar o período de 1 hora. Misturar constantemente a mistura durante a aplicação.

- Impermeabilização

Estando a superfície na condição de saturado e seco, aplicar com trincha a 1° demão, aguardando a secagem pelo período mínimo de 4 horas. Aplicar a 2°, 3° e 4° demão em sentido cruzado, em camadas uniformes.

Nota 01: O reforço com tela de poliéster, nos rodapés, ralos e tubos emergentes, é feito antes da aplicação do impermeabilizante. Aplicar nestes locais uma demão de resina termoplástica e pressionar a tela de tal maneira que a resina passe pela malha da tela e em seguida aplica-se outra demão por cima da tela, deixa o impermeabilizante curar e em seguida impermeabiliza todas as áreas.

Nota 02: O revestimento cerâmico deverá ser assentado direto sobre o impermeabilizante, bastando somente umedecer o impermeabilizante antes da aplicação da argamassa de assentamento.

04 – Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos

Locais de aplicação: vigas/cintas de fundação

Preparação da Base

A superfície deve estar: regularizada, com acabamento desempenadas, limpas, livres de óleos, graxas e poeira, isenta de partículas soltas, com caimento adequado para os ralos (1 a 2%) e umedecida, porém, não saturada.

Método de Aplicação/ Ferramentas

Após a preparação da superfície:

Homogeneizar o produto;

Aplicar utilizando uma trincha, broxa e/ou vassourão de pêlo macio;

O intervalo entre as demãos é o que permite trânsito sobre a demão já aplicada. Normalmente o intervalo situa-se entre 6 e 12 horas, de acordo com as condições do ambiente;

Aplique de 3 a 4 demãos cruzadas; (até atingir o consumo recomendado)

Em áreas sujeitas à movimentação ou lajes de grandes dimensões (maior que 50m²), colocar após a primeira demão uma tela de poliéster, de malha quadrada, Sika

Tela de forma a estruturar a película de Sika® Igolflex® Preto, aumentando, desta forma, a resistência à tração do filme;

Este reforço também é recomendado para os ralos e tubos passantes, e encontros da laje com paredes;

A impermeabilização deverá subir no mínimo 20 cm nas paredes;

As áreas sujeitas ao tráfego deverão receber proteção mecânica. Após 7 dias da última demão de Sika® Igolflex® Preto deverá ser colocado papel Kraft ou filme de polietileno como camada separadora. Em seguida deve-se aplicar argamassa no traço 1:4 até 1:6 (cimento: areia) em volume, como proteção mecânica, na espessura mínima de 3cm.

11. TETOS E FORROS

Revestimentos em Argamassa

Materiais

Todos os materiais componentes dos revestimentos em argamassa, como cimento, areia, cal, água e outros, serão da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Para o armazenamento, o cimento será colocado em pilhas que não ultrapassem 2 m de altura. A areia e a brita serão armazenadas em áreas reservadas para tal fim, previamente calculadas, considerando que os materiais, quando retirados dos caminhões, se espalharão, tomando a forma de uma pirâmide truncada. A armazenagem da cal será realizada em local seco e protegido, de modo a preservá-la das variações climáticas

Quando especificado em projeto, poderão ser utilizadas argamassas pré-fabricadas, cujo armazenamento será feito em local seco e protegido.

As diversas mesclas de argamassa usuais para revestimentos serão preparadas com particular cuidado, satisfazendo às seguintes indicações:

- As argamassas poderão ser misturadas em betoneiras ou manualmente; quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar a mescla em betoneira, o amassamento poderá ser manual;

- Quando houver necessidade de grandes quantidades de argamassa para os revestimentos, o amassamento será mecânico e contínuo, devendo durar 3 minutos, contados a partir do momento em que todos os componentes, inclusive a água, estiverem lançados na betoneira;

- O amassamento manual será feito sob área coberta e de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro de serviço, em masseiras, tabuleiros de superfícies planas impermeáveis e resistentes;

- De início, serão misturados a seco os agregados, (areia, saibro, quartzo e outros), com os aglomerantes ou plastificantes (cimento, cal, gesso e outros), revolvendo-se os materiais a pá, até que a mescla adquira coloração uniforme. Em seguida, a mistura será disposta em forma de coroa, adicionando-se, paulatinamente, a água necessária no centro da coroa assim formada;

- O amassamento prosseguirá com os devidos cuidados, de modo a evitar perda de água ou segregação dos materiais, até formar uma massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica adequada;

- As quantidades de argamassa serão preparadas na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, a fim de evitar o início de endurecimento antes de seu emprego;

- As argamassas contendo cimento serão usadas dentro de 2 horas a contar do primeiro contato do cimento com a água;

- Nas argamassas de cal, contendo pequena proporção de cimento, a adição deste será

realizada no momento do emprego;

- As argamassas de cal e areia serão curadas durante 4 dias após o seu preparo;

- Toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento será rejeitada e inutilizada, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la;

- A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada;

- No preparo das argamassas, será utilizada água apenas na quantidade necessária à plasticidade adequada;

- Após o início da pega da argamassa, não será adicionada água (para aumento de plasticidade) na mistura.

Os traços recomendados nesta Prática para as argamassas de revestimento poderão ser alterados mediante indicação do projeto ou exigência da Fiscalização.

Processo Executivo

Chapisco

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

Emboço (Massa Grossa)

Deverá ser aplicado em paredes que receberão revestimentos cerâmico.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento e areia no traço volumétrico 1:3 ou de cimento, cal hidratada CH1

e areia no traço 1:0,5:6. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. A espessura dos emboços será de 20 mm.

Reboco (Massa Fina)

Deverá ser aplicado em paredes que receberão pintura.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa, no traço volumétrico 1:0,5:6, com impermeabilizante Sika1. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. A espessura do reboco será de 5 a 7 mm.

Reboco Paulista (Massa Única)

O reboco paulista equivale a execução única do emboço e o reboco. Será executado em tetos internos e externos, paredes internas e externas que receberão pintura.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa, no traço volumétrico 1:0,5:6. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. A espessura do reboco paulista será de 25 mm.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de

modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada e acabada, e as arestas regulares, não se admitindo ondulações ou falhas, de conformidade com as indicações de projeto.

Rebaixamentos

Forro de gesso acabamento tipo liso

Fornecimento e montagem de forro de gesso acartonado com placas ST (Standart) 12,5mm, aparafusados sobre perfilados metálicos galvanizados longitudinais e tabicas, espaçados a cada 60cm, suspensos em pendurais rígidos reguláveis a cada 120cm, fixados a laje de cobertura, para emassamento e pintura

Linha de sombra 3x3cm para forro de gesso, solta e fixada com arame galvanizado

Materiais

Os materiais serão de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. Os forros, perfis e outros materiais serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempeno, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepâncias de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada e acabada, as juntas alinhadas e as arestas regulares, de conformidade com as indicações de projeto. Serão verificados o assentamento das placas e os arremates.

12. REVESTIMENTO DE PAREDES

Revestimentos em Argamassa

Materiais

Todos os materiais componentes dos revestimentos em argamassa, como cimento, areia, cal, água e outros, serão da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Para o armazenamento, o cimento será colocado em pilhas que não ultrapassem 2 m de altura. A areia e a brita serão armazenadas em áreas reservadas para tal fim, previamente calculadas, considerando que os materiais, quando retirados dos caminhões, se espalharão, tomando a forma de uma pirâmide truncada. A armazenagem da cal será

realizada em local seco e protegido, de modo a preservá-la das variações climáticas

Quando especificado em projeto, poderão ser utilizadas argamassas pré-fabricadas, cujo armazenamento será feito em local seco e protegido.

As diversas mesclas de argamassa usuais para revestimentos serão preparadas com particular cuidado, satisfazendo às seguintes indicações:

- As argamassas poderão ser misturadas em betoneiras ou manualmente; quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar a mescla em betoneira, o amassamento poderá ser manual;
- Quando houver necessidade de grandes quantidades de argamassa para os revestimentos, o amassamento será mecânico e contínuo, devendo durar 3 minutos, contados a partir do momento em que todos os componentes, inclusive a água, estiverem lançados na betoneira;
- O amassamento manual será feito sob área coberta e de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro de serviço, em masseiras, tabuleiros de superfícies planas impermeáveis e resistentes;
- De início, serão misturados a seco os agregados, (areia, saibro, quartzo e outros), com os aglomerantes ou plastificantes (cimento, cal, gesso e outros), revolvendo-se os materiais a pá, até que a mescla adquira coloração uniforme. Em seguida, a mistura será disposta em forma de coroa, adicionando-se, paulatinamente, a água necessária no centro da coroa assim formada;
- O amassamento prosseguirá com os devidos cuidados, de modo a evitar perda de água ou segregação dos materiais, até formar uma massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica adequada;
- As quantidades de argamassa serão preparadas na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, a fim de evitar o início de endurecimento antes de seu emprego;
- As argamassas contendo cimento serão usadas dentro de 2 horas a contar do primeiro contato do cimento com a água;
- Nas argamassas de cal, contendo pequena proporção de cimento, a adição deste será realizada no momento do emprego;
- As argamassas de cal e areia serão curadas durante 4 dias após o seu preparo;
- Toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento será rejeitada e

inutilizada, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la;

- A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada;
- No preparo das argamassas, será utilizada água apenas na quantidade necessária à plasticidade adequada;
- Após o início da pega da argamassa, não será adicionada água (para aumento de plasticidade) na mistura.

Os traços recomendados nesta Prática para as argamassas de revestimento poderão ser alterados mediante indicação do projeto ou exigência da Fiscalização.

Processo Executivo

Chapisco

Toda a alvenaria nova a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

Regularização de Paredes - Reboco (Massa Fina)

Deverá ser aplicado em paredes que receberão pintura, após retirada de azulejos da parede existente ou paredes que eram pintadas e receberam nova camada de tinta, após lixamento

A execução do reboco será iniciada após a superfície ser limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada será de pasta de cal e areia fina no traço volumétrico 1:0.5:6. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada. A espessura do reboco será de 10 mm.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. A espessura do reboco será de 10 mm.

Reboco Paulista (Massa Única)

O reboco paulista equivale a execução única do emboço e o reboco. Será executado em tetos internos e externos, paredes internas e externas que receberão pintura.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada será de pasta de cal e areia fina no traço volumétrico 1:0,5:6. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. A espessura do reboco paulista será de 25 mm.

Chapisco com adição de aditivo colante

Em superfícies lisas e superfícies com necessidade de ponte de aderência para melhor aderência entre superfície existente e nova camada/ revestimento, deverá ser preparada a superfície com chapisco especial do tipo sika chapisco ou equivalente, ou conforme especificação em projeto estrutural.

Reboco Armado

Camada de reboco com espessura acima de 3cm, até a espessura máxima de 6cm, deverá ser reforçado com tela em aço galvanizado.

Este tipo de reforço necessita de espessura mínima do emboço de 30 mm, com tela centralizada em relação à espessura. Geralmente, é utilizada em regiões onde a argamassa tem espessuras acima de 50 mm. Para inserir o reforço de tela, é necessário executar uma camada inicial com cerca de 15 mm a 25 mm de espessura, comprimindo e alisando a argamassa. Depois, coloque a tela de aço galvanizado e comprima-a fortemente contra a argamassa. Na sequência, execute o restante da camada de argamassa (de 15 mm a 25 mm) e prossiga com o acabamento. A tela deve estar localizada no meio da camada do revestimento de argamassa, com utilização de tela soldada malha 25x25mm, fio 1,24mm ou especificação em projeto estrutural.

Revestimentos Cerâmicos em Paredes

Materiais

Revestimento Biancogres Tradizionale Retificado Bianco 32x60 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante ACIII, inclusive rejunte antifungo e antimofo, marcas de referência Biancogrês ou equivalente

Cerâmica branco 20x20cm, ref. Strufaldi ou equiv., juntas a prumo empregando argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com junta plus fina esp. 3mm, cor cinza claro.

Os materiais serão de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempeno, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepâncias de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

Processo Executivo

Serão testadas e verificadas as tubulações das instalações hidráulicas e elétricas quanto às suas posições e funcionamento. Quando cortados para passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, os materiais cerâmicos não deverão conter rachaduras, de modo a se apresentarem lisos e sem irregularidades.

Cortes de material cerâmico, para constituir aberturas de passagem dos terminais hidráulicos ou elétricos, terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimento proporcionado pelos acessórios de colocação dos respectivos aparelhos.

Quanto ao seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de cortes, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Todas as juntas de movimentação e dilatação, em pisos e paredes serão preenchidas com selante flexível, marca de referência Rejuntabrás, Juntaflex, na mesma cor do rejunte adjacente. Após 48 horas da aplicação do material cerâmico, limpar as juntas com escova de piaçava, em seguida proceder da seguinte forma: Proteger as bordas da cerâmica com fita crepe. Pressione o material de modo a não deixar vazios nos fundos das juntas, e alise em seguida com espátula própria. A espátula pode ser colher de pedreiro pequena, cortando as laterais, ficando um filete de 2 cm. Preparar quantidade suficiente para 30 minutos de aplicação. Para melhorar o acabamento, após a retirada da fita crepe, dar acabamento com pano umedecido em álcool.

Placas de Cerâmica Tipo Industrial de Alta Resistência, Anticorrosivas (Marca de referência: Eliane)

Este revestimento cerâmico atua como material de proteção e acabamento. A alvenaria para aplicação das placas cerâmicas receberá chapisco e emboço.

As placas cerâmicas serão assentadas com argamassa industrializada tipo AC3. A espessura das juntas será uniforme e igual a 7 mm, no máximo. As juntas das placas das paredes deverão acompanhar as indicações do projeto.

Imediatamente após a colocação de cada placa, ou de cada peça complementar, será removido todo e qualquer excesso de argamassa aderente à superfície de acabamento. Antes do rejuntamento, serão verificados o alinhamento e o nivelamento das placas, de modo a evitar ressaltos entre uma placa e outra, bem como a regularidade das arestas, o alinhamento e o prumo da parede revestida.

Nas fachadas, além das juntas normais, haverão também juntas de dilatação nos locais indicados nos projetos.

O rejuntamento será executado conforme orientação do fabricante e, em seguida, serão removidos os excessos de argamassa e aplainadas as superfícies por meio de desempenadeira de aço lisa.

Todas as juntas externas receberão ainda tratamento impermeabilizante à base de Silano-siloxano, marca de referência Rejuntabrás, Repersil XN. Aplicar 2 demãos (úmido sobre úmido) de com o rolo macio sobre o rejuntamento e as placas cerâmicas no mínimo 6 dias após o rejuntamento pronto; ou quando o rejuntamento apresentar menor grau deumidade. Imediatamente após a 2ª demão, passar pano úmido nas superfícies das placas, para remoção do produto

<u>Acabamentos:</u>

- Acabamento de alumínio com perfil de canto para arremate das paredes

Aplicação: Para a finalização das peças de cerâmicas, conforme detalhamento do projeto de arquitetura.

- Chapa protetora de paredes para uso hospitalar, fabricada em pet (politereftalato de etileno), esp. 1mm, cor cinza driftwood, ref. Linha Protecno Tecnoperfil ou equivalente
- Bate-maca / protetor de parede em pvc, modelo TEC200N, na cor azul médio 409, marca de ref. Tecnoperfil ou equivalente

Aplicação: Conforme detalhamento do projeto de arquitetura.

Revisões e Reparos

- Limpeza de revestimento cerâmico em parede utilizando ácido muriático
- Limpeza de revestimento cerâmico em parede utilizando detergente neutro e escovação manual.
- Rejuntamento empregando argamassa para rejunte, esp. 5mm

13. PISOS INTERNOS E EXTERNOS

Regularização de base para revestimentos - Contrapiso

Contrapiso de regularização: é a camada que irá receber o revestimento final do piso tem o objetivo de regularizar a superfície das lajes, definir o nivelamento do piso final:

Para a execução do contra piso é necessário se preparar mestras (guias de nivelamento) antes da distribuição da argamassa.

A regularização, o nivelamento do piso, e suas inclinações para ralos são executados nesta etapa, devendo portando ser instaladas as mestras para orientação do nível final do contrapiso.

A argamassa do contrapiso deverá ser executada com areia lavada de qualidade comprovada e isenta de sujeiras e matérias orgânicas, com granulometria média para grossa.

A argamassa na maioria dos casos, de cimento e areia grossa lavada, traço 1:5 para espessuras médias de até 5 cm.

Deverá ser prevista nesta etapa as juntas de dessolidarização e juntas de movimentação do piso.

A argamassa é distribuída sobre a laje que deve ser previamente umedecida e estar isenta de regularidades e totalmente livre de sujeiras, poeiras, e excesso de argamassa do emboço de paredes.

Após a distribuição dos montes de argamassas, é feita distribuição/ espalhamento é feito com régua de alumínio cuja argamassa deverá ser bem compactada e com o acabamento final sarrafeada (rústico) resultando em superfície planas sem saliências, depressões ou cavidades, já com os desníveis necessários.

Abaixo relacionados os itens a serem observados para controle de qualidade do contrapiso:

- Desníveis entre ambientes;

- Planicidade de áreas secas;
- Acabamentos de arestas;
- Aderência de contra-piso;
- Resistência superficial ao impacto;
- Compacidade.

Pisos Porcelanato

Deverá ser executado com observância a referência de modelos e dimensões conforme projeto de Arquitetura e Planilha Orçamentária.

Materiais

Os porcelanatos serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.

O armazenamento e o transporte dos porcelanatos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. As caixas serão empilhadas e agrupadas por tipo e discriminação da área a que se destinam. Os rodapés e demais peças de acabamento e arremate serão armazenadas com os mesmos cuidados, juntamente com os ladrilhos.

Processo executivo

- Não molhar as peças.
- Utilizar argamassa pré-fabricada específica para assentamento de porcelanato.
- Estender a argamassa sobre a base com o lado liso da desempenadeira, numa camada uniforme de 3 a 4 mm, usar o lado dentado para formar cordões, e sulcos paralelos.
- Pressionar com os dedos e bater levemente com martelo de borracha, de forma a amassar os cordões e obter o contato de todo o verso da placa com a argamassa.
- Limpar no máximo até 1 hora após o assentamento das placas, com espuma de borracha, limpa e úmida. Finalizar a limpeza com estopa limpa e úmida ou pano grosso de algodão.
- Rejuntar após 72 horas do assentamento, juntas de 2 a 10 mm.

A primeira operação consistirá na preparação da base do piso ou contrapiso adequado ao revestimento. Essa preparação deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas.

No caso de pisos sobre laje de concreto, o contrapiso será constituído por uma argamassa de regularização, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. As superfícies dos contrapisos serão ásperas, com textura rugosa. O assentamento dos pisos cerâmicos, de preferência, será iniciado após a conclusão das paredes e do forro ou teto da área de aplicação. Antes do assentamento, os contrapisos deverão ser limpos e lavados cuidadosamente.

A segunda operação consistirá na marcação dos níveis de acabamento, mediante a fixação, com argamassa, de cacos de cerâmica ou tacos de madeira nos cantos e no centro da área de aplicação, nas cotas indicadas no projeto. A argamassa de assentamento deverá ser industrializada, com a sua especificação definida de acordo com o tipo da cerâmica a ser aplicada:

Em seguida a argamassa de assentamento será lançada e espalhada uniformemente com auxílio de réguas de alumínio ou de madeira, na espessura máxima de 2,5 cm. Em seguida será aplicada uma camada de argamassa na peça a ser colada, para então ser iniciado o assentamento dos ladrilhos.

Em interiores, de acordo com a norma NBR 13.753/96, as juntas de movimentação e de dessolidarização são necessárias para áreas maiores que 32 metros quadrados ou sempre que uma das dimensões for maior que 8 m.

Para as áreas externas e em pisos expostos diretamente à insolação e/ou umidade, as juntas são necessárias sempre que a área for igual ou maior que 20 metros quadrados ou sempre que uma das dimensões for maior que 4 m.

Deve-se ter o cuidado para a execução de juntas de movimentação nas regiões onde ocorrem grandes momentos fletores máximos positivos ou negativos e na mudança de materiais que compõem a base.

Todas as juntas de movimentação e dilatação, em pisos e paredes serão preenchidas com selante flexível, marca de referência Rejuntabrás, Juntaflex, na mesma cor do rejunte adjacente. Após 48 horas da aplicação do material cerâmico, limpar as juntas com escova de piaçava, em seguida proceder da seguinte forma: Proteger as bordas da cerâmica com fita crepe. Pressione o material de modo a não deixar vazios nos fundos das juntas, e alise em seguida com espátula própria. A espátula pode ser colher de pedreiro pequena, cortando as laterais, ficando um filete de 2 cm. Preparar quantidade suficiente para 30

minutos de aplicação. Para melhorar o acabamento, após a retirada da fita crepe, dar acabamento com pano umedecido em álcool.

O assentamento será realizado com cuidado, apoiando-se a peça sobre a argamassa e batendo-se levemente com o cabo da colher, de modo a obter a superfície acabada uniforme, sem desníveis entre os ladrilhos. O alinhamento das juntas deverá ser rigoroso e continuamente controlado, de forma que a espessura não ultrapasse 1,5 mm.

O rejuntamento das placas de porcelanato deve ser iniciado no mínimo três dias após o seu assentamento com material à base de cimento, agregados e látex, que deve ser aplicado em excesso com auxílio de desempenadeira emborrachada ou rodo de borracha, preenchendo totalmente as juntas. Após 15 a 30 minutos fazer a limpeza do revestimento cerâmico com uma esponja de borracha macia, limpa e úmida e finalizar a limpeza com um pano limpo e seco ou com estopa.

Efetuada a limpeza da superfície, será vedado qualquer trânsito sobre o piso. A limpeza final do piso deverá ser realizada ao final dos serviços e obras, com uma solução de ácido muriático, diluído em água na proporção de 1:10, de modo a não prejudicar ou remover o rejuntamento.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

Granilite

Materiais

Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, esp. de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm;

Execução

Onde indicado em projeto deverá ser executado piso em argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, polido, cor natural, composição do agregado 70% de granitina branca e 30% basalto, espessura de 10mm, com juntas plásticas em quadros de 1,20m, inclusive regularização de base em argamassa de cimento e areia traço 1:3, conforme prescrição do fabricante/empresa especializada. Após conclusão do piso granilite deverá ser aplicado endurecedor de superfície do tipo Ashford

Fórmula” ou equivalente, conforme prescrição do fabricante.

O piso em sua totalidade deverá ser executado por firma especializada na área de pisos industriais, devendo antes de iniciar o serviço ser apresentado a fiscalização, atestado técnico referente a tal serviço. Deverá ser apresentado no final do serviço, “Termo de Garantia” através da empresa prestadora do serviço bem como garantia do produto de endurecedor de superfície.

Procedimento de execução:

a) Fazer limpeza da área (laje ou lastro em concreto armado);

b) Observar todo tipo de fissura ou trinca. Elas devem ser tratadas antes das próximas etapas;

c) Molhar o piso o máximo possível, isso irá retardar a cura no ponto de aderência, garantindo melhor qualidade para o granilite;

d) O contra-piso de regularização médio de 3cm de espessura, com traço de massa 1:3 e fator água / cimento + ou – 30% até 35%, devendo ter os seguintes critérios:

- A areia utilizada no contrapiso de regularização deve ser isenta de matérias orgânicas. A areia lavada de rio com grãos médios a grossos é a mais indicada;
- O cimento no contra-piso pode ser o CPIII;
- Nota: Se o contra-piso de regularização for maior que 3,5cm o traço deve ser 4:1 e a massa tipo
- Farofa, devendo, porém, evitar espessura de contrapiso elevada;
- A compactação manual com soquete é indispensável;
- As inclinações do piso final são definidas no contrapiso.

e) Estando a área bem molhada e limpa, joga-se ½” kg de pó de cimento / m2 e 250 ml de aditivo de pega (tipo Bianco). Acrescenta-se a própria massa do contra-piso e esfrega com vassourão;

f) Depois de lançada a massa e socada, deve-se apenas sarrafear com régua e não desempolar ou dar outro tipo de alisamento. Lembrar que a superfície deve ficar áspera e rugosa;

g) O nivelamento do granilite é definido nesta etapa, portanto atenção para não errar no nível;

h) Retire as mestras e no outro dia molhe bem o seu contra-piso;

n) Não demore a lançar o granilite. O sistema úmido sobre seco deve ser aplicado o quanto antes, após 8:00horas de aplicado o contra-piso.

o) Em seguida, aplicar o endurecedor de superfície do tipo “Ashford Fórmulsa” ou equivalente, conforme prescrição do fabricante deste produto. A garantia do produto e aplicação deverá ser apresentada pela firma especializada quando da conclusão do serviço.

A cada 6 (seis meses) recomenda-se a utilização da cera de proteção executada por empresa especializada.

p) A composição do granilite deverá ser de granitina preta /basalto em 30% e granitina branca em 70%.

q) Para aplicação do piso granilite deverá ser observada prescrição do fabricante.

Degraus, Rodapés, Soleiras e Peitoris

Materiais

- Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm
- Rodapé de granito cinza esp. 2cm, h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada ch1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco
- Rodapé de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, altura de 10 cm e espessura de 10 mm, com cantos boleados, executado com cimento e granitina grana N.1, inclusive polimento
- Peitoril de granito cinza polido, 15cm, esp. 2cm

Recebimento

O controle a ser adotado, será o da inspeção visual e consistirá basicamente da observância aos seguintes itens:

Quando executados com mármore ou granito as soleiras e os rodapés não deverão apresentar trincas ou rachaduras, nem manchas.

Lastro de Concreto

O Lastro de concreto deverá ser executado sobre superfície de terreno limpo, base bem compactada, na espessura conforme projeto, com concreto não estrutural e regularização manual.

Observar todo tipo de fissura ou trinca. Elas devem ser tratadas antes das próximas etapas.

Contrapiso

– Contrapiso de regularização: é a camada que irá receber o revestimento final do piso tem o objetivo de regularizar a superfície das lajes, definir o nivelamento do piso final:

– Para a execução do contra piso é necessário se preparar mestras (guias de nivelamento) antes da distribuição da argamassa.

– A regularização, o nivelamento do piso, e suas inclinações para ralos são executados nesta etapa, devendo portando ser instaladas as mestras para orientação do nível final do contrapiso.

– A argamassa do contrapiso deverá ser executada com areia lavada de qualidade comprovada e isenta de sujeiras e matérias orgânicas, com granulometria média para grossa.

– A argamassa na maioria dos casos, de cimento e areia grossa lavada, traço 1:5 para espessuras médias de até 5 cm.

– A argamassa é distribuída sobre a laje que deve ser previamente umedecida e estar isenta de regularidades e totalmente livre de sujeiras, poeiras, e excesso de argamassa do emboço de paredes.

– Após a distribuição dos montes de argamassas, é feita distribuição/ espalhamento é feito com régua de alumínio cuja argamassa deverá ser bem compactada e com o acabamento final sarrafeada (rústico) resultando em superfície planas sem saliências, depressões ou cavidades, já com os desníveis necessários.

– Abaixo relacionados os itens a serem observados para controle de qualidade do contrapiso:

- Desníveis entre ambientes;
- Planicidade de áreas secas;
- Acabamentos de arestas;
- Aderência de contra-piso;
- Resistência superficial ao impacto;
- Compacidade.

Pisos Cimentados

Materiais

Serão utilizados cimento Portland, pedra britada, areia grossa e média, de conformidade

com as Normas NBR 5732 e NBR 7211, e água doce, limpa e isenta de impurezas. No caso de pisos pintados será utilizada tinta epóxi.

Processo Executivo

Sobre a laje serão fixadas e niveladas as juntas plásticas ou de madeira, de modo a formar os painéis com as dimensões especificadas no projeto. Em seguida será aplicada a camada de regularização de cimento e areia média no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A profundidade das juntas deverá alcançar a camada de base do piso. Os caimentos deverão respeitar as indicações do projeto. A massa de acabamento deverá ser curada, mantendo-se as superfícies dos pisos cimentados permanentemente úmidas durante os 7 dias posteriores à execução.

Para se obter o acabamento liso, as superfícies deverão ser desempenadas após o lançamento da argamassa. Em seguida, as superfícies serão polvilhadas manualmente com cimento em pó e alisadas (queima) com colher de pedreiro ou desempenadeira de aço. Para o acabamento antiderrapante, após o desempeno das superfícies, deverá ser passado sobre o piso um rolete provido de pinos ou saliências que, ao penetrar na massa, formará uma textura quadriculada miúda. O acabamento rústico será obtido somente com o desempeno das superfícies. Se for prevista uma cor diferente do cinza típico do cimento, poderá ser adicionado à argamassa de regularização um corante adequado, como óxido de ferro e outros, de conformidade com as especificações de projeto.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

Revisões e Reparos

Limpeza de piso cerâmico ou com pedras rústicas utilizando ácido muriático.

Rejuntamento empregando argamassa para rejunte, esp. 5mm

14. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Os dimensionamentos deste projeto foram baseados nas normas NBR 5626/98 (Água Fria), NBR 8160/99 (Esgoto Sanitário) e NBR 10844/89 (Água Pluvial)

Água potável

Abastecimento

A alimentação foi seguido conforme colunas de água fria já existentes, sendo somente prevista a substituição das tubulações na área dos reservatórios que já se encontram deterioradas.

Distribuição

A distribuição de água fria será em tubulação de PVC rígido soldável marrom com ponta lisa e bolsa, conforme demonstrado em projeto.

Tubo de PVC: Tubo de resina de PVC, fabricado conforme estabelece a norma ABNT EB-892/77 destinado à execução de instalações prediais de água fria com funcionamento pela ação da gravidade e na temperatura ambiente.

Conexões de PVC: Conexões de resina de PVC, do tipo soldável marrom, nos pontos de utilização deverão ser utilizadas conexões do tipo soldável/roscável com bucha de latão de fabricação será da “TIGRE” ou similar.

NOTAS IMPORTANTES:

- As tubulações deverão ser compatibilizadas para que sempre caminhem (sentido vertical) nas cavidades dos blocos estruturais;

- Nas conexões em curva do barrilete, devem-se utilizar curvas e não joelhos.

- As tubulações de água fria expostas ao sol devem ser pintadas com tinta PVA para proteção.

Esgoto sanitário

O projeto define os elementos necessários para o escoamento dos esgotos sanitários, tanto nas tubulações primárias quanto nas secundárias.

Os esgotos sanitários foram direcionados para caixas de esgoto existentes ou para novas caixas que foram interligadas em caixas já existentes, conforme projeto hidrossanitário original da unidade fornecido pela SEMOB/PMA.

Tubos de PVC: Tubo de resina de PVC, do tipo ponta e bolsa, fabricado conforme estabelecem as normas NBR 5680 – Padronização e NBR 5688 – Especificação, destinado a execução de instalações prediais das águas do esgoto sanitário com funcionamento pela ação da gravidade e na temperatura ambiente.

Os tubos nos diâmetros nominais de 50 milímetros e maiores são do tipo junta elástica com ponta lisa e bolsa com alojamento para anel de borracha para utilização no esgoto

primário/secundário de fabricação será da “TIGRE” ou similar.

Inclinações: As tubulações de esgoto em trechos horizontais devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, devendo, para isso, apresentar declividades constantes mínimas, de acordo com a NBR 8160/99:

- 2% para tubulações com diâmetro menor ou igual a 75 mm;
- 1% para tubulações com diâmetro maior ou igual a 100 mm.

Conexões de PVC: Conexão de resina de PVC, do tipo ponta e bolsa, destinada à execução de instalações prediais das águas de esgoto sanitário com funcionamento pela ação da gravidade e na temperatura ambiente, as conexões nos diâmetros nominais de 50 milímetros e maiores são do tipo junta elástica com ponta lisa e bolsa com alojamento para anel de borracha a fabricação será da “TIGRE” ou similar.

Tampão: Tampão com fechamento hermético em ferro fundido conforme definido no projeto executivo hidrossanitário.

Ralo Sifonado: Ralo Sifonado em PVC com porta grelha e grelha de PVC ref. “TIGRE” ou similar a ser definido no projeto executivo de arquitetura.

Caixas de Inspeção/passagem e gordura:

- Construção de acordo com detalhes de projeto, em blocos de concreto com espessura mínima de 10 cm
- Profundidade mínima de 30 cm;
- Profundidade máxima de 100 cm;
- Tampa facilmente removível e permitindo perfeita vedação;
- Fundo das caixas de passagem e inspeção deverão ser construídas de modo a assegurar rápido escoamento e evitar formação de depósitos.

Água Pluvial

Serão captadas das calhas e lajes impermeabilizadas descobertas através de ralos hemisféricos e conduzidas através de tubos de queda pluvial para caixas de areia localizadas no pavimento térreo, para posterior ligação à rede pública de drenagem.

As tubulações de água pluvial em trechos horizontais devem apresentar declividades constantes de no mínimo 0,5%, de acordo com a NBR 10844/89;

Deverão ser instaladas ralos hemisféricos (tipo abacaxi) em todas descidas de água pluvial;

As tubulações dos drenos de ares-condicionados deverão ser em PVC rígido branco para esgoto com diâmetro de 25mm e 40mm e nos trechos horizontais deverão apresentar declividades constantes de no mínimo 0,5%;

As tubulações destinadas aos drenos de ares-condicionados deverão possuir isolamento térmico flexível de espuma elastomérica para controle da condensação. Utilizar marca de referência ARMAFLEX AC OU SIMILAR;

As tubulações horizontais destinadas a coletar água pluvial deverão ser em PVC rígido branco para esgoto ou quando os tubos forem de concreto, deverão ser do tipo PA 2 (com armação) e todos deverão apresentar declividades constantes de no mínimo 0,5% respeitando sempre as cotas indicadas das caixas;

As cotas de topo das caixas deverão sempre respeitar o piso acabado conforme previsto no projeto de arquitetura.

MATERIAIS

Tubos e conexões de PVC rígido soldável

Compreende o fornecimento e assentamento de tubos e conexões de PVC rígido, linha hidráulica, destinado a instalações prediais de água fria.

Marca de referência: Tigre ou similar normatizado.

Manuseio e estocagem:

Durante o manuseio, face a leveza dos tubos de PVC, deverão ser evitados o atrito e o impacto com materiais pontiagudos, metálicos ou com pedras, para preservar, principalmente as pontas e as bolsas.

Os tubos com diâmetros menores ou igual a 110 mm, deverão ser agrupados e feixes amarrados com fita plástica, de modo a facilitar a conferência e o manuseio. Na amarração dos feixes deverão ser utilizados cordas leves. Nunca serão usados arames ou correntes.

Tubos com diâmetros superiores a 110 mm serão manuseados individualmente ou em grupos que permitam sua movimentação.

Os tubos deverão ser empilhados adequadamente, classificados por comprimento, diâmetro, classe, tipo de junta, cor, etc., de maneira a permitir um manuseio fácil e a conferência rápida.

Execução das tubulações:

As juntas serão executadas criteriosamente por profissionais de experiência comprovada, devendo ser observados os seguintes procedimentos:

a) Inicialmente, a ponta do tubo deverá ser lixada, para melhorar as condições de trabalho do adesivo. O interior da bolsa da conexão deverá ser limpo;

b) A superfície lixada será limpa, eliminando-se as impurezas e gorduras;

c) O adesivo será aplicado, primeiro na bolsa e, depois, na ponta;

d) As extremidades serão encaixadas e o excesso de adesivo removido. O adesivo não deve ser utilizado para preencher espaços ou fechar furos;

e) O encaixe deverá ser bastante justo, pois sem pressão não se estabelecerá soldagem.

Concluído o encaixe das peças, deverá aguardar um período de soldagem de 12 horas, no mínimo, para se colocar a rede em carga.

Durante a execução das extremidades das tubulações deverão ser mantidas tamponadas com “caps” ou “plugs”. Esses tamponamentos só deverão ser retirados por ocasião do assentamento das peças, não sendo permitido o uso de rolhas, madeiras, papel ou estopa para vedação provisória dos pontos de alimentação.

Na execução das juntas soldáveis será utilizado adesivo constituído de um solvente com pequena porcentagem de resina de PVC. Este adesivo provoca uma dissolução das camadas superficiais das paredes das peças em contato, promovendo, por conseguinte, a solda das duas partes.

Não serão permitidas passagens de instalações hidráulicas em peças de concreto armado, salvo se no projeto estrutural forem previstas aberturas com folga suficiente para salvaguardar a integridade das tubulações, em caso de ocorrência de deformações ou dilatações térmicas.

As tubulações de PVC para instalações hidráulicas de água fria, não deverão ser expostas ao calor ou ao sol direto, evitando-se, assim, variações das pressões de serviço, bem como alterações na estrutura física das paredes do tubo.

Critérios de controle:

Todos os serviços deverão estar de acordo com as prescrições da ABNT relativas ao fornecimento de materiais e à execução das instalações prediais de água fria com tubos de PVC rígido.

Para evitar o comprometimento da eficiência das juntas e das soldas, só será permitido o uso de tubos, conexões e adesivos do mesmo fabricante.

Teste de estanqueidade:

Antes do início da execução dos revestimentos, toda a instalação hidráulica será testada quanto à estanqueidade, para verificação de possíveis pontos de vazamento ou falhas nas juntas.

Tubos e conexões de PVC rígido roscável

Compreende o fornecimento e assentamento de tubos e conexões de PVC rígido, linha hidráulica, destinado a instalações prediais de água fria.

Marca de referência: Tigre ou similar normatizado.

Manuseio e estocagem:

Durante o manuseio, face a leveza dos tubos de PVC, deverão ser evitados o atrito e o impacto com materiais pontiagudos, metálicos ou com pedras, para preservar, principalmente as pontas e as bolsas.

Os tubos com diâmetros menores ou igual a 110 mm, deverão ser agrupados e feixes amarrados com fita plástica, de modo a facilitar a conferência e o manuseio. Na amarração dos feixes deverão ser utilizados cordas leves. Nunca serão usados arames ou correntes.

Tubos com diâmetros superiores a 110 mm serão manuseados individualmente ou em grupos que permitam sua movimentação.

Os tubos deverão ser empilhados adequadamente, classificados por comprimento, diâmetro, classe, tipo de junta, cor, etc., de maneira a permitir um manuseio fácil e a conferência rápida.

Execução das tubulações:

As juntas serão executadas criteriosamente por profissionais de experiência comprovada, devendo ser observados os seguintes procedimentos:

a) Inicialmente, o tubo será fixado com o auxílio de um torno de corrente ou morsa;

b) O tubo será cortado no esquadro e as rebarbas removidas;

c) A tarraxa será encaixada pelo lado da guia e girada uma volta para direita e ¼ de volta para esquerda. Esta operação se repetirá, até que seja obtida o comprimento desejado para rosca;

d) Para juntas desmontáveis, as roscas das conexões serão limpas e será aplicada fita veda rosca sobre os filetes, no sentido da rosca, de tal modo que cada volta transpasse a outra em 0,5cm, num total de 3 a 4 voltas. Para juntas

não desmontáveis será empregada resina epóxi;

e) As peças deverão ser cuidadosamente conectadas em todo o comprimento da rosca.

As tubulações de PVC para instalações hidráulicas de água fria, não deverão ser expostas ao calor ou ao sol direto, evitando-se, assim, variações das pressões de serviço, bem como alterações na estrutura física das paredes do tubo.

Critérios de controle:

Todos os serviços deverão estar de acordo com as prescrições da ABNT relativas ao fornecimento de materiais e à execução das instalações prediais de água fria com tubos de PVC rígido.

Não será permitido o “mix” de tubos de PVC com conexões de ferro galvanizado, uma vez que as características das roscas de PVC e ferro são diferentes, podendo afetar a estanqueidade da instalação, comprometendo a sua funcionalidade.

Não serão permitidas passagens de instalações hidráulicas em peças de concreto armado, salvo se no projeto estrutural forem previstas aberturas com folga suficiente para salvaguardar a integridade das tubulações, em caso de ocorrência de deformações ou dilatações térmicas.

<u>Tubos e conexões de PVC rígido para instalações prediais de esgoto sanitário e água pluvial</u>

Compreende o fornecimento e o assentamento de tubos, conexões e acessórios de PVC rígido, destinados às instalações prediais de esgoto sanitário. Os tubos podem ser de ponta e bolsa com anel de borracha ou de ponta e bolsa soldável.

Marca de referência: Tigre ou similar normatizado.

Terminologia:

Esgoto Secundário

Compreende o conjunto de canalizações e peças de utilização às quais os gases provenientes do coletor público não têm acesso, ou seja, são as canalizações responsáveis pela coleta das descargas nos pontos de utilização (tais como pias, lavatórios, mictórios, etc.) e sua condução até as caixas sifonadas ralos sifonados, sifões e demais desconectores.

Esgoto Primário

Compreende o conjunto de canalizações às quais os gases provenientes do coletor público

têm acesso, ou seja, são as canalizações horizontais e verticais responsáveis pela condução das descargas dos desconectores até o coletor público.

Desconectores

Compreende o conjunto de canalizações às quais os gases provenientes do coletor público têm acesso, ou seja, são as canalizações horizontais e verticais responsáveis pela condução das descargas dos desconectores até o coletor público.

Procedimentos de Montagem - Tubos e Conexões com Ponta e Bolsa para Soldar:

a) A ponta e a bolsa dos tubos serão limpos com pano ou estopa.

b) Em seguida, a bolsa e a ponta deverão ser lixados até que seja retirado todo o brilho.

c) Ponta e bolsa deverão ser novamente limpos, eliminando-se todo vestígio de sujeira ou gordura

d) Na ponta do tubo, será marcada a profundidade da bolsa.

e) Será aplicado o adesivo apropriado para tubos de PVC, primeiramente na bolsa e, depois, na ponta do tubo, procedendo a montagem logo a seguir.

f) A ponta do tubo será introduzida na bolsa, observando-se a marca referente à profundidade da bolsa.

Observação:

Os tubos com ponta e bolsa para soldar são fornecidos com pontas chanfradas. Sendo necessário serrar um tubo, a ponta deverá ser perfeitamente chanfrada com uma lima, para facilitar o encaixe na bolsa.

Procedimentos de Montagem - Tubos e Conexões com Ponta e Bolsa com anel de borracha:

a) A ponta e a bolsa dos tubos serão limpos, com pano ou estopa, tomando-se especial cuidado na virola, onde será alojado o anel.

b) O anel será colocado na virola da bolsa

c) Na ponta do tubo, será marcada a profundidade da bolsa.

d) Deverá ser aplicada pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Não será admitido o uso de óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha.

e) A ponta do tubo será encaixada no fundo da bolsa e rcuada 5mm, se a tubulação for exposta, e 2mm, se a tubulação for embutida, tendo como referência a marca

feita anteriormente. Esta folga é necessária para a dilatação da junta.

f) Quando forem utilizadas conexões, a ponta da conexão deverá ser introduzida até o fundo da bolsa do tubo. Em instalações expostas, as conexões deverão ser fixadas com abraçadeiras, o que evitará deslizamentos.

Observação: Quando houver necessidade de cortar um tubo, esta operação deverá ser perpendicular ao eixo do mesmo. Após o corte, as rebarbas deverão ser removidas com uma rasqueta e a ponta do tubo será chanfrada.

Controle da Montagem:

A CONTRATADA deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações sigam rigorosamente o previsto no projeto executivo.

Declividade

As declividades constantes no projeto deverão ser consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores. Para os ramais de descarga, a declividade mínima será de 2%.

Juntas

Nos tubos com anel de borracha, o acoplamento deverá ocorrer sem deslocamento do anel, de maneira a garantir a estanqueidade contra a infiltração de água e a penetração de raízes.

Proteção da rede

Durante a obra, as extremidades dos tubos deverão ser protegidas e vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários.

Tubulações embutidas

A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.

A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deverá haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.

As aberturas nas paredes deverão ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

Tubulações enterradas

As canalizações enterradas deverão ser assentadas em terreno resistente ou sobre base

apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30 cm.

Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões ou, ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam à ação desses esforços sobre a canalização.

Tubulações aparentes

Nas instalações expostas, a fixação dos tubos será feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.

O distanciamento das abraçadeiras será, para os tubos horizontais, igual a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância será fixada em 2,0 metros.

Para os tubos verticais, a montagem será feita com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

Verificação e teste:

Com o acompanhamento da Fiscalização, todas as tubulações da instalação de esgoto sanitário primário serão testadas com água ou ar comprimido, sob a pressão mínima de 3,0 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos, e submetidas a uma prova de fumaça, sobre pressão mínima de 25,0 m de coluna d'água, depois da colocação dos aparelhos. Em ambas as provas, as canalizações deverão permanecer sob a pressão de prova durante 15 minutos. Os ensaios serão executados de acordo com o prescrito na NB-19/50.

<u>Caixas sifonadas</u>

São dotadas de uma peça monobloco (a caixa propriamente dita), chamada de corpo, um anel de fixação do porta-grelha, o porta-grelha e a grelha.

A saída em bolsa das caixas, elimina o uso de uma luva quando da sua interligação com o ramal de esgoto. O sifão, que é ligado à saída da caixa, é dotado de um plug para inspeções e limpezas eventuais.

Instalação:

O diâmetro de saída da caixa sifonada deverá ser superior ou igual ao do ramal de esgoto a ela conectado.

Quanto ao número de entradas, poderão ser utilizadas caixas de 1, 3 ou 7 entradas,

dependendo do número de aparelhos que para ela irão contribuir. Por questões práticas, mesmo que a instalação possua 3 ou menos aparelhos, poderá ser adotada caixa de 7 entradas, para facilitar a escolha da melhor posição de cada uma das ligações dos ramais.

Para a abertura dos furos de entrada das caixas, será utilizada uma furadeira elétrica ou manual, fazendo furo ao lado de furo.

O arremate final será feito com uma lima meia-cana ou rasqueta. Não se deverá abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo.

Caso haja necessidade de utilização de prolongamento, esta peça será cortada na medida adequada e colocada em substituição ao anel de fixação que acompanha a caixa sifonada.

Ralos Sifonados

Os ralos sifonados são projetados para captar as águas provenientes de chuveiros e de lavagem de pisos.

Instalação:

Quando existir a possibilidade de retorno dos gases para o inferior da residência, originando o mau cheiro característico, os ralos serão conectados a caixas sifonadas. Por sua vez, as tubulações de esgotos deverão ser conectadas a tubos de ventilação para dispersão dos gases diretamente na atmosfera.

Ralos secos

A finalidade, emprego e instalação do ralo seco são os mesmos do ralo sifonado. Porém, o ralo seco não possui a campânula (sifão) de proteção interna. Por não serem sifonados, não ocorre acúmulo de água no seu interior, o que facilita a sua utilização para a coleta de águas de terraço ou áreas de serviço, permitindo um rápido escoamento.

Instalação:

A sua ligação, quando feita no esgoto primário, se dará através de uma caixa sifonada (no caso de box de banheiro).

Para coleta de águas pluviais, nunca se deverá conectar a saída da caixa seca à rede de esgotos e sim às tubulações próprias para recolherem as águas de chuvas.

Grelhas e Porta-grelhas

As grelhas compõem o acabamento visível dos ralos e caixas sifonadas, além de impedirem a entrada de objetos que possam obstruir a tubulação. Os porta-grelhas são os suportes que, conectados aos ralos e caixas, permitem o perfeito assentamento das grelhas.

Reservatórios

Devem ser observados os padrões de higiene e segurança citados na norma da ABNT, bem como seu nivelamento

Os reservatórios devem, obrigatoriamente, ser providos de tampas para que seja vedada a entrada de animais, insetos e corpos estranhos.

A fiscalização deverá verificar se os diâmetros e características dos tubos, conexões, registros e torneira de boia, estão de acordo com o projeto e em perfeita condição de uso.

Caixas empregando argamassa de cimento, cal e areia

As medidas das caixas serão sempre referidas as dimensões internas, de acordo com os respectivos projetos.

Quando se tratar da execução de caixas em passeios, deverão ser providenciados todos os arremates a sua volta, de maneira a evitar infiltrações e desmoronamentos dos pavimentos existentes.

Todas as caixas deverão ser dotadas de tampão de ferro fundido, com a descrição conforme projeto.

Registros e válvulas

Compreende o fornecimento e a instalação de registros e válvulas em instalações em que exista necessidade de controle de fluxo de fluidos.

É de fundamental importância a escolha adequada do dispositivo, para que o mesmo ofereça um desempenho eficiente e seguro.

Materiais

Registros

São utilizados nas instalações hidráulicas prediais e nas instalações de gases, ar comprimido, etc., destinados ao bloqueio e/ou controle de vazão dos fluidos no interior das tubulações.

Os principais registros utilizados são os de gaveta, os de pressão e os de esfera.

Válvulas

São dispositivos destinados a estabelecer, controlar e interromper a descarga de fluidos nos encanamentos.

Instalação

Todas as peças soldáveis e roscáveis deverão obedecer às suas normas de instalação.

Nos assentamentos dos registros de pressão, das válvulas de descarga e das válvulas de retenção deverá ser observado o sentido do fluxo, indicado por uma seta estampada em seu corpo.

Em peças com canoplas deverá ser deixada a folga correta para a colocação deste acabamento, o que deverá ser feito somente no final da obra, evitando-se que os mesmos sejam danificados.

As peças deverão estar instaladas, quando do teste hidrostático da rede, que será efetuado na presença da fiscalização.

15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Caixas de passagem

Definição

Compreende o fornecimento de materiais e a instalação de caixas de passagem para fios e cabos e caixas para instalação tomadas, interruptores e luminárias (pontos de luz).

Nas composições vinculadas a esta especificação estão consideradas as caixas isoladamente (caixas de PVC e caixas de alumínio para piso), com suas tampas (caixas metálicas) ou com os adaptadores apropriados (caixa de derivação versátil), devendo ser utilizadas, para medição, conforme projeto apresentado.

No caso das caixas para instalação de interruptores, tomadas e luminárias, consideram-se, para efeito desta especificação, somente as caixas propriamente ditas. As tomadas, interruptores, espelhos, luminárias e demais componentes são especificados e medidos separadamente.

Método Executivo

A princípio, as caixas serão embutidas nas paredes e aparentes entre laje e forro ou onde se fizerem necessárias, a menos que especificado de outra forma em projeto.

O assentamento das caixas deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

Quando se tratarem de instalações embutidas em alvenaria, o serviço consistirá na abertura de rasgo, no assentamento da caixa e conexão aos eletrodutos e na sua chumbação no rasgo, com argamassa de cimento e areia. Os cortes necessários ao embutimento das caixas deverão ser efetuados com o máximo de cuidado, com o objetivo de causar o menor dano possível aos serviços já concluídos. A chumbação deverá ser feita empregando-se uma argamassa traço T4 (1:5 de cimento e areia).

Quando embutidas em concreto, as caixas deverão ser firmemente fixadas às formas, antes da concretagem. Serão ainda preenchidas com areia lavada, a fim de impedir sua obstrução pelo concreto.

Critérios de Controle

Controle do Material

Todos os dispositivos a serem instalados deverão ser novos e ter procedência de fornecedor idôneo e reconhecido no mercado. Deverão ser testados e substituídos, caso apresentem defeitos de fabricação ou danos de instalação

Controle da Execução

Todos os serviços necessários à instalação dos pontos deverão ser realizados de acordo com o projeto, com as especificações técnicas e normas da concessionária de energia e com as Normas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe indicada. Toda a instalação será inspecionada tão logo seja concluída. As caixas embutidas deverão estar niveladas, aprumadas e deverão facear os revestimentos dos paramentos, de maneira que não fiquem muito profundas após a execução do acabamento final.

Critério de Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos por unidade instalada. A medição somente será efetuada após aceite pela Fiscalização. Estão incluídos nos preços os serviços de abertura dos rasgos e chumbação das caixas.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Disjuntores, Interruptores Diferenciais e Dispositivos de Proteção contra Surtos

Definição

Compreende o fornecimento de materiais necessários, a instalação e respectivos testes de disjuntores, interruptores diferenciais residuais e dispositivos de proteção contra surtos do sistema de instalações elétricas.

Método Executivo

Os disjuntores, interruptores diferenciais e dispositivos de proteção contra surtos deverão ser instalados conforme orientações do fabricante e projeto elétrico. Em geral, serão seguidas as seguintes etapas:

- Fixação dos dispositivos (disjuntores, IDRs e DPSs) na estrutura do quadro;
- Ligação elétrica dos dispositivos;
- Abertura no contra-espelho do quadro para acesso ao dispositivo (se necessário);
- Ajuste da porta do quadro;
- Teste dos dispositivos.

Critérios de Controle

Todos os dispositivos deverão ser instalados rigorosamente de acordo com o projeto elétrico, não se admitindo alterações sem o prévio consentimento do autor.

Antes da energização deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca dos disjuntores e, após essa, a correta alimentação dos circuitos.

Critério de Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos por unidade instalada e testada. A medição somente será efetuada após aceite pela Fiscalização.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Eletrodutos e Conexões

Definição

Compreende o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões em PVC rígido ou aço galvanizado, de sobrepor ou embutidos, visando a condução de fios ou cabos de energia, telefonia ou lógica.

Também estão contemplados eletrodutos de PEAD para instalação direta em solo nas áreas externas.

Método Executivo

A princípio, as instalações serão embutidas nas paredes e aparentes entre laje e forro ou onde se fizerem necessárias, a menos que especificado de outra forma em projeto.

O assentamento dos eletrodutos deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

Quando se tratarem de instalações embutidas em alvenaria, o serviço consistirá na abertura de rasgos, no assentamento dos eletrodutos e suas conexões, na passagem de arame guia em seu interior, para enfiação, e na sua chumbação nos rasgos, com

argamassa de cimento e areia. Os cortes necessários ao embutimento dos eletrodutos deverão ser efetuados com o máximo de cuidado, com o objetivo de causar o menor dano possível aos serviços já concluídos. O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa traço T4 (1:5 de cimento e areia).

Quando embutidas em concreto, as caixas e tubulações deverão ser firmemente fixadas às formas, antes da concretagem. Deverá ser passado, pelo menos, um fio de arame galvanizado em cada eletroduto. Suas extremidades deverão ficar livres e aparentes, nas caixas de passagem e nas caixas de tomadas, de interruptores, de luminárias etc., no mínimo 50cm. Tais arames têm função de “guia” para a passagem dos fios e cabos da instalação elétrica nos eletrodutos. Os arames-guias deverão ser colocados nas tubulações antes da concretagem ou de seu chumbamento nas alvenarias.

Quando instalados aparentes entre laje e forro, os eletrodutos deverão ser fixados à laje de teto através de tirante, abraçadeira tipo d (no diâmetro apropriado), porca sextavada e arruela 1/4", parafuso e bucha.

A instalação dos eletrodutos de PEAD, nas áreas externas, deverá ser executada em valas, com os seguintes critérios:

- A altura do reaterro deverá ter no mínimo 60 cm a partir da última geratriz de dutos, e em casos onde o nível de cargas for muito elevado, esta poderá variar de 100 a 120 cm;
- Se o fundo da vala for constituído de material rochoso ou irregular, deverá ser aplicada uma camada de areia ou terra limpa compactada, assegurando desta forma, a integridade dos dutos a serem instalados;
- Caso haja presença de água no fundo da vala, recomenda-se a aplicação de uma camada de brita recoberta com areia para drenagem da mesma, a fim de permitir uma boa compactação;
- Os dutos de PEAD corrugado dispensam totalmente o envelopamento em concreto, portanto, a compactação entre as linhas de dutos deverá ser efetuada manualmente com areia ou terra na espessura mínima de 3,0 cm. A partir da última camada, aterrar de 20 em 20 cm com o uso de compactador mecânico.

Critérios de Controle

A execução das instalações só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe indicada.

Não se admitirão curvaturas de eletrodutos com raio inferior a seis vezes os seus

diâmetros.

Tubulações acima de 1” de diâmetro não serão curvadas a 90 graus, sendo usadas curvas fabricadas.

As ligações dos tubos às caixas serão feitas com arruelas do lado externo e buchas do lado interno.

Os tubos serão cortados com serra e terão os bordos limpos para remoção de rebarbas.

Não serão admitidos eletrodutos com assentamento visivelmente forçado, a frio ou com utilização de calor.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de eletroduto instalado, com sua respectiva guia de arame passada, já contemplando suas conexões como luvas, curvas, buchas e arruelas.

Caixas de passagem, caixas para tomadas, interruptores, suportes de fixação dos eletrodutos no teto (tirantes, quando instalados aparentes), etc. serão medidos separadamente, conforme composições próprias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Eletrocalhas, Perfilados e Conexões

Definição

Compreende o fornecimento e a instalação de eletrocalhas e perfilados metálicos de sobrepor, com suas respectivas emendas, junções e curvas, visando a condução de fios ou cabos de energia, telefonia ou lógica.

Método Executivo

A linha de sustentação e elementos de fixação devem seguir as mesmas características construtivas dos perfilados e eletrocalhas.

Para a montagem das eletrocalhas, ajustar alturas e as distâncias horizontais evitando prejudicar as aberturas de janelas e portas.

Nas aberturas em paredes, serão necessários os serviços de arremates de pedreiros e também a pintura do local, mantendo o padrão existente.

Os perfilados e eletrocalhas serão suportados através de tirantes a cada 1,5 metros.

Para as eletrocalhas, os tirantes serão compostos de gancho vertical (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=25cm), cantoneira zz (1

und) e parafuso e bucha S8 (2 und).

Para os perfilados, os tirantes serão compostos de vergalhão rosca total 1/4" (h=25cm), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), gancho para perfilado (1 und), cantoneira zz (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und).

Os perfilados e eletrocalhas serão montados paralelos à laje, piso ou forro.

A união dos perfilados e eletrocalhas deverá ser feita com conexão apropriada para tal e através de parafusos autotravantes.

As derivações, curvas e demais acessórios deverão ser do mesmo material dos perfilados e eletrocalhas correspondentes, porém, seu custo não está incluído no custo por metro linear.

Deverão ser instaladas saídas horizontais para conexão de eletrodutos às eletrocalhas e perfilados.

Critérios de Controle

Todos os serviços necessários à instalação dos pontos deverão ser realizados de acordo com o projeto, com as especificações técnicas e normas da concessionária de energia e com as Normas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe indicada. Toda a instalação será inspecionada tão logo seja concluída. As dimensões das eletrocalhas e perfilados deverá obedecer rigorosamente a aquelas definidas em projeto.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de eletrocalha e perfilado instalados.

As emendas, junções e curvas necessárias e definidas em projeto, assim como os suportes de fixação no teto e saídas horizontais para eletrodutos serão medidos separadamente, conforme composições próprias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

<u>Quadros de Distribuição de Energia</u>

Definição

Compreende o fornecimento e a instalação, na edificação, de quadro de distribuição de energia elétrica.

Método Executivo

Quando instalados embutidos, deverá ser feito um corte na alvenaria para a instalação do quadro, conforme projeto elétrico, observando-se localização, nível, prumo e alinhamento. Após a colocação do quadro será feita a sua conexão aos eletrodutos, através da utilização de buchas e arruelas metálicas. Por fim, o quadro será chumbado à alvenaria com argamassa traço T4 (1:5 de cimento e areia).

Quando instalados sobrepostos, deverão ser utilizados parafusos e buchas nas dimensões e quantidades apropriadas, conforme especificação do fabricante, nos locais definidos no projeto elétrico, observando-se localização, nível, prumo e alinhamento. Após a colocação do quadro será feita a sua conexão aos eletrodutos, através da utilização de buchas e arruelas metálicas.

Critérios de Controle

A instalação do quadro deverá estar rigorosamente de acordo com o projeto elétrico no que diz respeito a localização, dimensões, espaço disponível para disjuntores ou fusíveis e eletrodutos conectados.

Deverá ser verificado o correto funcionamento das portas e a livre passagem dos arames guias nos eletrodutos.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade assentada e aceita pela Fiscalização.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Cabe ressaltar que foram especificados no projeto quadros do tipo “padrão de mercado” e quadros de fabricação especial. Para os quadros de fabricação especial a medição do item (und) já engloba o quadro completo, inclusive disjuntores, DPSs e IDRs. Já para os quadros do tipo “padrão de mercado”, os disjuntores, DPSs e IDRs deverão ser medidos e pagos separadamente.

Os quadros de comando de bombas (incêndio e recalque) também deverão ser fornecidos completos e sua medição já contempla todos os seus componentes como contatores, chaves seletoras, bornes e tampa sak, sinaleiros, disjuntores de proteção e acessórios diversos.

Tomadas e Interruptores

Definição

Compreende o fornecimento de materiais e a instalação de tomadas e interruptores com seus respectivos espelhos.

Nas composições vinculadas a esta especificação não estão consideradas as caixas de passagem, nem os eletrodutos e fios, os quais deverão ser medidos separadamente.

Método Executivo

A colocação de tomadas e interruptores deverá ser precedida da conclusão dos revestimentos de paredes, pisos e tetos, da conclusão da cobertura e da colocação de portas, janelas e vidros.

Os espelhos e acabamentos serão colocados somente após a pintura ou o acabamento final dos paramentos em que forem instalados.

Critérios de Controle

Controle do Material

Todos os dispositivos a serem instalados deverão ser novos e ter procedência de fornecedor idôneo e reconhecido no mercado. Deverão ser testados e substituídos, caso apresentem defeitos de fabricação ou danos de instalação

Controle da Execução

Todos os serviços necessários à instalação dos pontos deverão ser realizados de acordo com o projeto, com as especificações técnicas e normas da concessionária de energia e com as Normas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe indicada. Toda a instalação será inspecionada e testada tão logo seja concluída, sendo verificada a continuidade e o isolamento dos circuitos e o funcionamento dos interruptores e proteções.

Critério de Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos por unidade instalada. A medição somente será efetuada após a energização e teste da instalação, com posterior aceite pela Fiscalização.

Caixas de passagem, eletrodutos, fios ou cabos serão medidos separadamente, conforme composições pertinentes.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Luminárias

Definição

Consiste no fornecimento e instalação de luminária, completas, inclusive reatores e lâmpadas.

Nas composições vinculadas a esta especificação não estão consideradas as caixas de passagem, nem os eletrodutos e fios, os quais deverão ser medidos separadamente.

Método Executivo

A montagem seguirá orientações do fabricante e do projeto e, basicamente, compreenderá:

- A locação conforme projeto;
- A fixação da luminária na forma indicada no projeto;
- A ligação elétrica da mesma às bases do reator, quando houver;
- A instalação das lâmpadas e reposição de forro, se houver;
- O teste de funcionamento.

Quando instaladas em perfilados, as luminárias deverão ser fixas a esses através de ganchos curtos.

Quando instaladas aparentes, em locais sem forro, as luminárias deverão ser fixas através de tirantes, porca sextavada e arruela de ¼", parafuso e bucha.

Quando instaladas embutidas, as luminárias deverão ser fixas diretamente ao forro ou elementos de sustentação.

Critérios de Controle

Controle do Material

As luminárias obedecerão às Normas pertinentes da ABNT, tendo resistência adequada e possuindo espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

Independentemente do aspecto estético desejado serão observadas as recomendações a seguir:

- Todas as peças de aço das luminárias serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes;
- As peças de vidro das luminárias deverão ser montadas de forma a oferecer segurança, tendo espessura adequada e arestas expostas lapidadas, de forma a

evitar cortes quando manipuladas;

- As luminárias destinadas a embutir deverão ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deverá abrigar todas as partes vivas ou condutores de energia, condutos e porta-lâmpadas, permitindo-se, porém, a fixação de lâmpadas e "starters" na sua face externa;
- Luminárias destinadas a funcionar em locais úmidos, deverão ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta-lâmpadas e demais partes elétricas. Não se devem empregar materiais absorventes nesses aparelhos;
- Toda luminária deverá apresentar, em local visível, as informações relativas ao nome do fabricante, tensão de alimentação e potência máxima dos dispositivos que nela poderão ser instalados.

Controle da Instalação

A montagem deverá estar rigorosamente de acordo com o projeto e as especificações do fabricante.

Antes da energização deverá ser verificada a situação das ligações e, após, se foco e luminosidade estão de acordo com o especificado, com o auxílio de um luxímetro.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será efetuada por unidade (un) instalada, testada e aceita pela Fiscalização.

Caixas de passagem, eletrodutos, fios ou cabos e suportes tipo tirante e ganchos para perfilado serão medidos separadamente, conforme composições pertinentes.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Fios e Cabos

Definição

Compreende o fornecimento, enfiação nos eletrodutos ou lançamento nas eletrocalhas e perfilados, ligações e identificação das extremidades, de fios e cabos.

Método Executivo

A enfiação deverá ser feita utilizando arame guia galvanizado.

Os cortes dos eletrodutos deverão ser executados nas medidas necessárias à enfiação, com objetivo de evitar emendas.

Critérios de Controle

Após enfiação e lançamento dos condutores nos eletrodutos, eletrocalhas e perfilados deverá ser verificada a continuidade de cada condutor e o isolamento entre condutores e condutores e terra.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de condutor instalado, e por bitola.

Terminais ou conectores de pressão para conexão de cabos de bitola superior a 16,0mm² serão medidos separadamente, conforme composições pertinentes.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, após a conclusão, e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

16. OUTRAS INSTALAÇÕES

Instalações de Cabeamento Estruturado e Segurança

Caixas de passagem

Definição

Compreende o fornecimento de materiais e a instalação de caixas de passagem para fios e cabos e caixas para instalação dos pontos terminais.

Nas composições vinculadas a esta especificação estão consideradas as caixas isoladamente (caixas de PVC e caixas de alumínio para piso), com suas tampas (caixas metálicas) ou com os adaptadores apropriados (caixa de derivação versátil), devendo ser utilizadas, para medição, conforme projeto apresentado.

No caso das caixas para instalação dos pontos terminais, consideram-se, para efeito desta especificação, somente as caixas propriamente ditas. Os conectores, espelhos e demais componentes são especificados e medidos separadamente.

Método Executivo

A princípio, as caixas serão embutidas nas paredes e aparentes entre laje e forro ou onde se fizerem necessárias, a menos que especificado de outra forma em projeto.

O assentamento das caixas deverá obedecer ao projeto em nível, prumo e alinhamento.

Quando se tratarem de instalações embutidas em alvenaria, o serviço consistirá na abertura de rasgo, no assentamento da caixa e conexão aos eletrodutos e na sua chumbação no rasgo, com argamassa de cimento e areia. Os cortes necessários ao embutimento das caixas deverão ser efetuados com o máximo de cuidado, com o objetivo

de causar o menor dano possível aos serviços já concluídos. A chumbação deverá ser feita empregando-se uma argamassa traço T4 (1:5 de cimento e areia).

Quando embutidas em concreto, as caixas deverão ser firmemente fixadas às formas, antes da concretagem. Serão ainda preenchidas com areia lavada, a fim de impedir sua obstrução pelo concreto.

Critérios de Controle

Controle do Material

Todos os dispositivos a serem instalados deverão ser novos e ter procedência de fornecedor idôneo e reconhecido no mercado. Deverão ser testados e substituídos, caso apresentem defeitos de fabricação ou danos de instalação.

Controle da Execução

Todos os serviços necessários à instalação dos pontos deverão ser realizados de acordo com o projeto, com as especificações técnicas e normas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe indicada. Toda a instalação será inspecionada tão logo seja concluída. As caixas embutidas deverão estar niveladas, aprumadas e deverão facear os revestimentos dos paramentos, de maneira que não fiquem muito profundas após a execução do acabamento final.

Critério de Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos por unidade instalada. A medição somente será efetuada após aceite pela Fiscalização. Estão incluídos nos preços os serviços de abertura dos rasgos e chumbação das caixas.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

<u>Eletrodutos e Conexões</u>

Definição

Compreende o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões em PVC rígido ou aço galvanizado, de sobrepor ou embutidos, visando a condução de fios ou cabos de energia, telefonia ou lógica.

Também estão contemplados eletrodutos de PEAD para instalação direta em solo nas áreas externas.

Método Executivo

A princípio, as instalações serão embutidas nas paredes e aparentes entre laje e forro ou onde se fizerem necessárias, a menos que especificado de outra forma em projeto.

O assentamento dos eletrodutos deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

Quando se tratarem de instalações embutidas em alvenaria, o serviço consistirá na abertura de rasgos, no assentamento dos eletrodutos e suas conexões, na passagem de arame guia em seu interior, para enfiação, e na sua chumbação nos rasgos, com argamassa de cimento e areia. Os cortes necessários ao embutimento dos eletrodutos deverão ser efetuados com o máximo de cuidado, com o objetivo de causar o menor dano possível aos serviços já concluídos. O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa traço T4 (1:5 de cimento e areia).

Quando embutidas em concreto, as caixas e tubulações deverão ser firmemente fixadas às formas, antes da concretagem. Deverá ser passado, pelo menos, um fio de arame galvanizado em cada eletroduto. Suas extremidades deverão ficar livres e aparentes, nas caixas de passagem e nas caixas de tomadas, de interruptores, de luminárias etc., no mínimo 50cm. Tais arames têm função de “guia” para a passagem dos fios e cabos da instalação elétrica nos eletrodutos. Os arames-guias deverão ser colocados nas tubulações antes da concretagem ou de seu chumbamento nas alvenarias.

Quando instalados aparentes entre laje e forro, os eletrodutos deverão ser fixados à laje de teto através de tirante, abraçadeira tipo d (no diâmetro apropriado), porca sextavada e arruela 1/4", parafuso e bucha.

A instalação dos eletrodutos de PEAD, nas áreas externas, deverá ser executada em valas, com os seguintes critérios:

- A altura do reaterro deverá ter no mínimo 60 cm a partir da última geratriz de dutos, e em casos onde o nível de cargas for muito elevado, esta poderá variar de 100 a 120 cm;
- Se o fundo da vala for constituído de material rochoso ou irregular, deverá ser aplicada uma camada de areia ou terra limpa compactada, assegurando desta forma, a integridade dos dutos a serem instalados;
- Caso haja presença de água no fundo da vala, recomenda-se a aplicação de uma camada de brita recoberta com areia para drenagem da mesma, a fim de permitir uma boa compactação;

- Os dutos de PEAD corrugado dispensam totalmente o envelopamento em concreto, portanto, a compactação entre as linhas de dutos deverá ser efetuada manualmente com areia ou terra na espessura mínima de 3,0 cm. A partir da última camada, aterrar de 20 em 20 cm com o uso de compactador mecânico.

Critérios de Controle

A execução das instalações só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe indicada.

Não se admitirão curvaturas de eletrodutos com raio inferior a seis vezes os seus diâmetros.

Tubulações acima de 1" de diâmetro não serão curvadas a 90 graus, sendo usadas curvas fabricadas.

As ligações dos tubos às caixas serão feitas com arruelas do lado externo e buchas do lado interno.

Os tubos serão cortados com serra e terão os bordos limpos para remoção de rebarbas.

Não serão admitidos eletrodutos com assentamento visivelmente forçado, a frio ou com utilização de calor.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de eletroduto instalado, com sua respectiva guia de arame passada, já contemplando suas conexões como luvas, curvas, buchas e arruelas.

Caixas de passagem, caixas para tomadas, interruptores, suportes de fixação dos eletrodutos no teto (tirantes, quando instalados aparentes), etc. serão medidos separadamente, conforme composições próprias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

<u>Eletrocalhas, Perfilados e Conexões</u>

Definição

Compreende o fornecimento e a instalação de eletrocalhas e perfilados metálicos de sobrepor, com suas respectivas emendas, junções e curvas, visando a condução de fios ou cabos de energia, telefonia ou lógica.

Método Executivo

A linha de sustentação e elementos de fixação devem seguir as mesmas características

construtivas dos perfilados e eletrocalhas.

Para a montagem das eletrocalhas, ajustar alturas e as distâncias horizontais evitando prejudicar as aberturas de janelas e portas.

Nas aberturas em paredes, serão necessários os serviços de arremates de pedreiros e também a pintura do local, mantendo o padrão existente.

Os perfilados e eletrocalhas serão suportados através de tirantes a cada 1,5 metros.

Para as eletrocalhas, os tirantes serão compostos de gancho vertical (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=25cm), cantoneira zz (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und).

Para os perfilados, os tirantes serão compostos de vergalhão rosca total 1/4" (h=25cm), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), gancho para perfilado (1 und), cantoneira zz (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und).

Os perfilados e eletrocalhas serão montados paralelos à laje, piso ou forro.

A união dos perfilados e eletrocalhas deverá ser feita com conexão apropriada para tal e através de parafusos autotravantes.

As derivações, curvas e demais acessórios deverão ser do mesmo material dos perfilados e eletrocalhas correspondentes, porém, seu custo não está incluído no custo por metro linear.

Deverão ser instaladas saídas horizontais para conexão de eletrodutos às eletrocalhas e perfilados.

Critérios de Controle

Todos os serviços necessários à instalação dos pontos deverão ser realizados de acordo com o projeto, com as especificações técnicas e normas da concessionária de energia e com as Normas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe indicada. Toda a instalação será inspecionada tão logo seja concluída. As dimensões das eletrocalhas e perfilados deverá obedecer rigorosamente àquelas definidas em projeto.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de eletrocalha e perfilado instalados.

As emendas, junções e curvas necessárias e definidas em projeto, assim como os suportes de fixação no teto e saídas horizontais para eletrodutos serão medidos

separadamente, conforme composições próprias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Espelhos com conectores

Definição

Compreende o fornecimento de materiais e a instalação de espelhos e conectores do sistema.

Nas composições vinculadas a esta especificação não estão consideradas as caixas de passagem, nem os eletrodutos e cabos, os quais deverão ser medidos separadamente.

Método Executivo

A colocação dos espelhos e conectores deverá ser precedida da conclusão dos revestimentos de paredes, pisos e tetos, da conclusão da cobertura e da colocação de portas, janelas e vidros.

Os espelhos e acabamentos serão colocados somente após a pintura ou o acabamento final dos paramentos em que forem instalados.

Critérios de Controle

Controle do Material

Todos os dispositivos a serem instalados deverão ser novos e ter procedência de fornecedor idôneo e reconhecido no mercado. Deverão ser testados e substituídos, caso apresentem defeitos de fabricação ou danos de instalação

Controle da Execução

Todos os serviços necessários à instalação dos pontos deverão ser realizados de acordo com o projeto, com as especificações técnicas e normas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe indicada. Toda a instalação será inspecionada e testada tão logo seja concluída.

Critério de Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos por unidade instalada. A medição somente será efetuada após os testes da instalação, com posterior aceite pela Fiscalização. A aceitação dos serviços se dará através de inspeção visual e testes de 100% dos segmentos de cabos e pontos terminais, conforme parâmetros definidos a seguir.

Cabos

Definição

Compreende o fornecimento, enfiação nos eletrodutos ou lançamento nas eletrocalhas e perfilados, ligações (inclusive fusões de fibra ótica) e identificação das extremidades dos cabos.

Método Executivo

A enfiação deverá ser feita utilizando arame guia galvanizado.

Os cortes dos cabos deverão ser executados nas medidas necessárias à enfiação, uma vez que não são permitidas emendas

Critérios de Controle

Após enfiação e lançamento dos condutores nos eletrodutos, eletrocalhas e perfilados deverá ser verificada a condição das instalações através de certificação, conforme apresentado a seguir.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de condutor instalado, e conforme o tipo.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, após a conclusão, e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Acessórios/equipamentos do sistema

Definição

Compreende o fornecimento e instalação dos demais acessórios e equipamentos do sistema de cabeamento estruturado como racks, patch panels, guias organizadoras de cabos, placas de fechamento, bandeja, distribuidor interno ótico, entre outros.

Método Executivo

Todos os serviços necessários à instalação dos equipamentos deverão ser realizados de acordo com o projeto, com as especificações técnicas e normas da ABNT. A instalação e montagem dos equipamentos deverá ser realizada conforme manuais dos fabricantes e só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe indicada. Toda a instalação será inspecionada tão logo seja concluída.

Critérios de Controle

Após instalação dos equipamentos esses deverão ser testados e certificados.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (um) de equipamento ou acessório instalado

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, após a conclusão, e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Teste e Certificação do Sistema

Cabeamento Metálico UTP

Deverá ser realizada inspeção visual e testes de 100% dos segmentos de cabos e demais elementos, devendo ser adotado os seguintes parâmetros:

- Wire Map;
- Comprimento;
- Atenuação;
- Resistência e Capacitância;
- Next;
- PSNext;
- Return Loss;
- Fext;
- Elfext;
- PSELfext;
- Propagation Delay;
- Delay Skew.

Os testes se basearão nos seguintes padrões: EIA/TIA TSB 67, TSB 75, TSB95, EIA/TIA 568-A-1 a A-5.

Certificação de 100% dos segmentos, de conformidade com as normas para a CATEGORIA 6.

A certificação será executada por empresa diferente da executante do projeto no intuito de aumentar a confiabilidade dos testes executados no cabeamento.

A certificação deverá ser executada preferencialmente na modalidade “Link permanente”.

Ao final da certificação deve ser entregue relatório final da certificação para cada ponto / segmento testado, constando o resultado do teste para cada parâmetro indicado.

Caixas de passagem, eletrodutos e cabos serão medidos separadamente, conforme composições pertinentes.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Cabeamento Óptico

Deverá ser realizada inspeção visual e testes de 100% dos segmentos de cabos e demais elementos, devendo ser adotado os seguintes parâmetros:

- Comprimento;
- Atenuação;

Instalações Sistema de Proteção Contra Descargas Atmósféricas (SPDA)

Conforme relatório de análise de risco realizado em 2016 para a reforma do Centro de Hemodiálise da US Guaxindiba, não é obrigatória a instalação de SPDA na edificação.

Contudo, diante da já existência do sistema, optou-se por executar sua manutenção que consistirá de:

- Fixação de cabos do sistema de captação e descidas que estiverem soltos;

- Substituição de cabos de captação, descida e aterramento que apresentarem alto índice de oxidação;

- Substituição de hastes de terra que apresentarem alto índice de oxidação;

- Substituição de elementos de captação, suporte e medição danificados ou inexistentes.

Todos os cabos utilizados deverão ser do tipo não halogenados e com baixo emissão de fumaça, conforme a ABNT NBR 13248. Adotou-se os preços base do LABOR para os referidos condutores, ainda que esses não atendam à ABNT NBR 13248, uma vez que ao se proceder as cotações de mercado dos condutores especificados, a mediana dos preços se mostrou compatível com os valores da planilha de referência.

Instalações de Incêndio

As especificações técnicas, aqui apresentadas, têm por finalidade orientar os métodos de trabalho e os padrões de conduta para a execução dos serviços. As especificações fazem parte integrante do contrato, juntamente aos projetos correspondentes e não poderão ser alteradas sem o prévio consentimento do CONTRATANTE.

Todas as dimensões deverão ser conferidas no local, bem como os quantitativos apresentados em planilha orçamentária.

Estão incluídos neste item das especificações técnicas os seguintes serviços:

- Instalações de extintores;
- Instalações de sinalização de emergência;

Todos os materiais e equipamentos a serem empregados nas instalações deverão ter alto nível de qualidade, com padrão tecnológico atualizado e perfeito enquadramento normativo.

Para comparação, a FISCALIZAÇÃO exigirá todos os certificados de conformidade dos ensaios ditados pelas normas da ABNT aplicáveis a cada caso e, na falta delas, pelas normas internacionais específicas.

Além disso, nos casos em que persistirem dúvidas quanto ao desempenho e adequabilidade do produto, a exclusivo critério da FISCALIZAÇÃO, serão pedidos testes laboratoriais de entidades de notória especialização.

Sistema de combate a incêndio

Os projetos das instalações preventivas e de combate a incêndio foram elaborados de acordo com as normas da ABNT, das peculiaridades arquitetônicas e de ocupação do prédio, devendo ser observadas as Normas e Códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimento de materiais e equipamentos.

Quando estas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, bem como as recomendações dos Referências dos equipamentos e materiais que compõem o sistema. Em particular devem ser observadas as seguintes normas técnicas:

- NBR 12.693 - Sistema de Extintores de Incêndio;
- NBR 12.693 - Sistemas de Proteção por Extintores de Incêndio;
- NBR 10.898 - Sistema de Iluminação de Emergência;
- NBR 13.434 - Sistema de Sinalização de Emergência;
- NBR 5.363 – Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas e,
- Demais normas relacionadas a sistemas de proteção e combate a incêndio e explosões.

Ao final da execução das instalações de combate a incêndio, o CONTRATADO deverá entregar um projeto de incêndio “as built”, considerando todas as modificações que foram realizadas em relação ao projeto preliminar, caso venham a ocorrer.

Sistemas de proteção

Para garantir a proteção básica da área com relação a combate a incêndio foi elaborado este projeto com os seguintes sistemas:

- Sistema de Proteção por Extintores – SPE
- Sistema de Iluminação de Emergência - SIE
- Sistema de Sinalização de Emergência – SSE

Sistema de Proteção por Extintores – SPE

Material

O referido sistema é constituído por de pó químico seco - tipo portátil, com carga de 6kg, conforme norma ABNT – 148, Riscos 2A/20B:C, completo, com suporte de fixação; extintor de água pressurizada, com carga de 10 L, Riscos 2A, completo, com suporte de fixação; e extintor de gás carbônico CO2, com carga de 6kg, riscos 5B:C, completo, com suporte de fixação.

Instalação

A instalação dos extintores obedecerá aos seguintes requisitos:

a) Haja boa visibilidade e acesso desobstruído;

b) A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a menor possível;

c) Seja adequado à classe de incêndio predominante dentro da área de risco a ser protegida;

d) Deve ser instalado, pelo menos, um extintor de incêndio a não mais que 5 m da entrada principal da edificação e das escadas nos demais pavimentos; e

e) A sua localização não será permitida nas escadas, nos patamares e nem nas antecâmaras das escadas.

Devem ser fixados em colunas, paredes ou divisórias, de maneira que sua parte superior (gatilho) fique a uma altura máxima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso acabado;

É permitida a instalação de extintores sobre o piso acabado, desde que permaneçam apoiados em suportes apropriados, com altura de 0,20m (vinte centímetros) do piso, desde

que não fiquem obstruídos e que não tenham sua visibilidade prejudicada;

As manutenções e recargas deverão ser realizadas por empresas cadastradas junto ao Corpo de Bombeiros Militar, desde que legalmente habilitadas e registradas junto ao Instituto Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO);

Por ocasião das vistorias do Corpo de Bombeiros Militar, será exigido um Relatório de Inspeção e a Nota Fiscal dos serviços executados nos extintores.

Sistema Iluminação de Emergência – SIE

O sistema de iluminação de emergência deverá ser projetado, instalado e mantido conforme ABNT NBR 10898 e NT 13 CBMES-CAT;

Para as edificações com área construída igual ou inferior a 900,00 m2 será exigido sistema de iluminação de emergência desde que a altura seja superior a 5 m ou as rotas de saídas horizontais ultrapassem 20 m;

Será exigido sistema de iluminação de emergência para locais de reunião de público (ocupação F) para edificação com lotação superior a 50 pessoas;

Os pontos de iluminação de emergência devem ser distribuídos de forma a manterem no mínimo 3 lux para áreas planas, sem obstáculos e hall de entrada para elevadores e no mínimo 5 lux em áreas com obstáculos e em escadas;

A fixação da luminária na instalação deve ser rígida, de forma a impedir queda acidental, remoção sem auxílio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço. Deve-se prever em áreas com material inflamável, que a luminária suporte um jato de água sem desprendimento parcial ou total do ponto de fixação;

O sistema não poderá ter uma autonomia menor que uma hora de funcionamento, com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial;

Para escolha do local onde devem ser instalados os componentes de fonte de energia centralizada de alimentação do sistema de iluminação de emergência, bem como seus comandos, devem ser consideradas as seguintes condições:

- Seja de uso exclusivo, não se situe em compartimento acessível ao público e com risco de incêndio;
- Que o local seja protegido por paredes resistentes ao fogo de 2 horas;
- Seja ventilado conforme NBR 10898;
- Não ofereça riscos de acidentes aos usuários;
- Tenha fácil acesso e espaço de movimentação ao pessoal especializado para

inspeção e manutenção;

- Os painéis de controle devem estar ao lado da entrada da sala do(s) gerador (es) para facilitar a comunicar a comunicação entre pessoas com o equipamento em funcionamento.

Não são admitidas ligações em série de pontos de luz.

Os eletrodutos utilizados para condutores da iluminação de emergência não podem ser usados para outros fins, salvo instalação de detecção e alarme de incêndio ou de comunicação (quando houver), conforme NBR 5410, contando que as tensões de alimentação estejam abaixo de 30 Vcc e os circuitos devidamente protegidos contra curto circuito;

As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura e as luminárias de balizamento (ou de sinalização), devem ter tensão máxima de alimentação de 30 Vcc;

Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A;

A iluminação de sinalização deve assinalar todas as mudanças de direção, obstáculos, saídas, escadas, etc. e não deve ser obstruída por anteparos ou arranjos decorativos. O fluxo luminoso do ponto de luz exclusivamente de iluminação de sinalização, deve ser no mínimo igual a 30 lumens.

Sistema Sinalização de Emergência – SSE

A Sinalização de Emergência faz uso de símbolos, mensagens e cores, que devem ser distribuídos convenientemente no interior da edificação e áreas de risco, segundo os critérios da NT 14 CBMES-CAT - Sinalização de Emergência

A Sinalização de Proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura de 1,80 m, distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas possa ser claramente visível de qualquer posição dentro da área, distanciadas em no máximo 15 m entre si;

A Sinalização de Alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura de 1,80 m, próxima ao risco isolado ou distribuído ao longo da área de risco generalizado, distanciadas entre si em no máximo 15 m;

A Sinalização de Orientação e salvamento deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, escadas, etc., e ser instalada segundo sua função, a saber:

a) A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente

acima das portas, ou diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80 m;

b) A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 15 m. Adicionalmente, está também deve ser instalada de forma que na direção de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, respeitado o limite máximo de 30,0 m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 1,80 m do piso acabado;

c) A sinalização de identificação dos pavimentos no interior da caixa de escada de emergência deve estar a uma altura de 1,80 m, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento, de tal forma a ser visualizada em ambos os sentidos da escada (subida e descida);

d) A mensagem escrita “SAÍDA” deve estar sempre grafada em língua portuguesa;

e) A abertura das portas em escadas não deve obstruir a visualização de qualquer sinalização.

A sinalização apropriada de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura de 1,80 m, e imediatamente acima do equipamento sinalizado, além do seguinte:

a) Quando houver obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização, a mesma deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;

b) Quando a visualização direta do equipamento ou sua sinalização não for possível no plano horizontal, a sua localização deve ser indicada a partir do ponto de boa visibilidade mais próxima. A sinalização deve incluir o símbolo do equipamento em questão e uma seta indicativa, sendo que o conjunto não deve distar mais que 7,5 m do equipamento;

c) Quando o equipamento encontrar-se instalado em pilar, devem ser sinalizadas todas as faces do pilar que estiverem voltadas para os corredores de circulação de pessoas ou veículos;

d) Quando se tratar de hidrante e extintor de incêndio instalados em garagem, área de fabricação, depósito e locais utilizados para movimentação de mercadorias e de grande varejo, deve ser implantada também a sinalização de piso.

A sinalização complementar deve ser instalada seguindo os critérios da NT 14 CBMES-CAT.

São requisitos básicos para que a sinalização de emergência possa ser visualizada e compreendida no interior da edificação ou área de risco:

a) A sinalização de emergência deve destacar-se em relação à comunicação visual adotada para outros fins;

b) A sinalização de emergência não deve ser neutralizada pelas cores de paredes e acabamentos, dificultando a sua visualização;

c) A sinalização de emergência deve ser instalada perpendicularmente aos corredores de circulação de pessoas e veículos, permitindo-se condições de fácil visualização;

d) As sinalizações básicas de emergência destinadas à orientação e salvamento, alarme de incêndio e equipamentos de combate a incêndio devem possuir efeito fotoluminescente.

e) Os seguintes materiais podem ser utilizados para a confecção das sinalizações de emergência desde que possuam resistência mecânica e espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies em que forem aplicadas:

- Placas em materiais plásticos;
- Chapas metálicas;
- Outros materiais semelhantes.

Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem atender às seguintes características:

a) Possuir resistência mecânica;

b) Possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies em que forem aplicadas.

A Sinalização de Emergência deverá utilizar elemento fotoluminescente para a cor branca e amarela dos símbolos, faixas e outros elementos empregados para indicar:

a) Sinalizações de orientação e salvamento;

b) Equipamentos de combate a incêndio e alarme de incêndio;

c) Sinalização complementar de indicação continuada de rotas de saída;

d) Sinalização complementar de indicação de obstáculos e de riscos na circulação de rotas de saída.

Os materiais que constituem a pintura das placas e películas devem ser atóxicos e não-

radioativos, devendo atender às propriedades de resistência à luz, de resistência mecânica e colorimétrica.

O material fotoluminescente deve atender à norma ABNT NBR 13434-3.

As sinalizações de emergência complementar de rotas de saída aplicada nos pisos acabados devem atender aos mesmos padrões exigidos para os materiais empregados na sinalização aérea do mesmo tipo.

As demais sinalizações aplicadas em pisos acabados podem ser executadas em tinta que resista a desgaste, por um período de tempo considerável, decorrente de tráfego de pessoas, veículos e utilização de produtos e materiais utilizados para limpeza de pisos.

É recomendada a elaboração de projeto executivo do Sistema de Sinalização de Emergência, de forma a adequar tecnicamente a edificação aos parâmetros da NT 14 CBMES-CAT, contudo, tal projeto não necessita ser encaminhado para a análise do CBMES, mas pode ser solicitado para suprir possíveis dúvidas do agente vistoriador.

O projeto executivo de sinalização de emergência, quando elaborado, deve ser constituído de memoriais descritivos do sistema de sinalização e de plantas-baixa da edificação em que constem os tipos e dimensões das sinalizações apropriadas à edificação, indicadas através de um círculo dividido ao meio na posição a serem instaladas, conforme indicado na Tabela 4 do Anexo A da NT 14 CBMES-CAT, ou através de linhas finas de chamada, onde:

a) Na parte superior do círculo deve constar o código do símbolo, conforme Anexo B da NT 14 CBMES-CAT;

b) Na parte inferior do círculo devem constar as dimensões (diâmetro, altura e/ou largura) da placa (em milímetros), conforme Tabela 1 do Anexo A da NT 14 CBMES-CAT.

Quando as sinalizações se utilizarem de mensagens escritas, deve constar a altura mínima de letras (conforme Tabela 2 do Anexo A da NR 14 CBMES-CAT) para cada placa, indicando-se através de linha fina de chamada.

Deve ainda constar no projeto uma legenda contendo todos os símbolos adotados em conformidade com o Anexo B da NT 14 CBMES-CAT, bem como o quadro de quantidades de placas de sinalização discriminadas por tipo e dimensões.

A sinalização de emergência utilizada na edificação e áreas de risco deve ser objeto de inspeção periódica para efeito de manutenção, desde a simples limpeza até a substituição por outra nova, quando suas propriedades físicas e químicas deixarem de produzir o efeito

visual para as quais foram confeccionadas.

17. APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS

Os aparelhos e acessórios não poderão apresentar quaisquer defeitos de moldagem, usinagem ou acabamento. As arestas serão perfeitas, as superfícies de metal serão isentas de esfoliações, rebarbas, bolhas e, sobretudo, depressões, abaulamentos ou grânulos.

Os esmaltes serão perfeitos, sem escorrimentos, falhas, grânulos ou ondulações e a coloração será absolutamente uniforme. Nas peças coloridas haverá particular cuidado na uniformidade de tonalidades das diversas unidades de cada conjunto.

A louça para os diferentes tipos de aparelhos sanitários e acessórios será de grés porcelânico, atendendo rigorosamente à EB-44/ABNT.

Os artigos de metal para equipamentos sanitários e demais utilizações serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e cuidadoso acabamento; as peças não poderão apresentar quaisquer defeitos de fundição ou usinagem; as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas.

Materiais

Louças e metais

Antes de iniciar os serviços de instalação das louças, a contratada deverá submeter a aprovação da fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte a peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.

Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbação com argamassa, seja com utilização de parafusos com buchas.

A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície a qual foi lixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem a adição de corantes.

Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.

Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto.

O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso.

Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita vedarosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento.

Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.

- Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação
- Bacia sanitária de louça branca para caixa acoplada sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, modelo Vogue Plus Linha Conforto, P515.17 + CDC.01F.17, inclusive assento em poliéster, ref.AP51, 445x360x40mm, marca de refência Deca.
- Bacia convencional em louça branca ref. Linha Ravena P9 Deca ou equiv., inclusive tubo de ligação, acessórios de fixação e assento plástico
- Cuba louça branca oval, de embutir, mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira.
- Lavatório de louça branca com coluna suspensa, linha Vogue Plus Confort para portadores de necessidades especiais, marca de referencia Deca, Celite ou Ideal Standart, inclusive valvula, sifão e engates, exclusive torneira
- Lavatório de louça branca com coluna, Ravena L91 + C9 inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira
- Bacia sifonada infantil de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive tampa e acessórios
- Mictório de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive engates cromados

Torneiras

- Torneira de mesa com fechamento automático, para lavatório, ref. Alfa Pressmatic, cod. 446106, marca de referência Docol ou equivalente

- Torneira lavatório bancada bica baixa Docol Nova Lóggica - 01106406, marca de referência Docol ou equivalente
- Torneira pressão de bancada com bica altamóvel , cromada para pia, modelo Gali, cod. 00801306 - marca referência Docol
- Torneira longa pressão cromada para tanque modelo 1158, linha Trio, cod. 00534606 - marca referência Docol

Outros aparelhos

- Ducha higiênica com registro, linha Gali, cod. 00800806 - marca referência Docol ou equivalente
- Cuba em aço inox nº 02(dim.560x340x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. Torneira
- Porta papel higiênico em plástico Abs, cor branco, rolão para 300m, código 70190, tamanho 125x330x330mm, modelo Elite marca de referência Melhoramentos
- Porta papel higiênico em plástico Abs, cor branco, rolão para 300m, código 70190, tamanho 125x330x330mm, modelo Elite marca de referência Melhoramentos
- Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação.
- Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR9050), largura 80 cm
- Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm
- Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 30 cm tipo "U"(fixada na parede do lavatório)

Critérios de controle

Antes de iniciar os serviços de instalação de louças e metais, a contratada deverá submeter a aprovação da fiscalização os materiais a serem utilizados.

O perfeito estado de cada aparelho será cuidadosamente verificado antes da sua colocação, devendo ser ele novo e não se permitindo quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários, serão arrematados com canopla no acabamento indicado; e todos os metais desses aparelhos, bem como os de

sua ligação, terão o acabamento especificado no memorial descritivo dos serviços.

Nenhuma peça deverá estar conectada à tubulação de maneira forçada.

Não será aceita a utilização de aderentes tipo epóxi ou silicone nas chumbações e conexões.

BANCADAS E PRATELEIRAS

Materiais

- Bancada de granito com espessura de 2 cm

As bancadas serão de procedência conhecida e idônea, com arestas vivas, faces planas, sem rachaduras, lascas, quebras e quaisquer outros defeitos. Deverão apresentar acabamento polido e dimensões regulares, de conformidade com o projeto.

O armazenamento e o transporte das bancadas serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. De preferência, as bancadas serão guardadas em local próximo do assentamento, na posição vertical, encostadas em paredes e apoiadas sobre ripas de madeira, agrupadas por tipo e discriminação da área a que se destinam. Os rodapias e demais peças de acabamento e arremate serão armazenadas com os mesmos cuidados, juntamente com as bancadas.

Processo Executivo

A primeira operação consistirá em chumbar um perfil em cantoneira de aço (ver detalhe em projeto) de comprimento conforme a largura da bancada, embutindo-o cerca de 10cm na parede que servirá para apoio da bancada. Em seguida preparar a parede de assentamento mediante a escavação da mesma para embutimento da bancada que deverá ser de 1,5cm em toda a extensão. Deverão ser conferidos os eixos hidráulicos (pontos de água e esgoto) em ralação à cuba. Verificar também a altura da bancada conforme especificado em projeto.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, rejuntamentos, pias, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

Revisões e Reparos

Sifão em pvc para pia de cozinha ou lavatório 1x11/2"

Sifão em pvc para tanque 2"

Tampa para caixa sifonada, em aço inox, de 150x150mm

Tampa para ralo, em aço inox, de 100x100mm

Engate flexível de pvc para lavatório

Canopla para válvula de descarga, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol

Assento plástico para vaso sanitário, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard

Manopla e canopla cromada - fornecimento e instalação.

Válvula de descarga para mictório, marca Pressmatic Docol ou similar, diâm. 3/4", com adaptadores soldáveis para registro

Válvula em metal cromado 1.1/2 x 1.1/2 para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação.

Recolocação de vaso sanitário, inclusive fornecimento de acessórios (parafusos de fixação anel de vedação, bolsa e tubo de ligação, etc), exclusive fornecimento do vaso e tampa

18. PINTURA

Introdução

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;
- Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
- Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:
- Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;
- Separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais;

- Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de (0,50x1,00) m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Materiais

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

De modo geral, os materiais básicos que poderão ser utilizados nos serviços de pintura são:

1. • corantes, naturais ou superficiais;
2. • dissolventes;
3. • diluentes, para dar fluidez;
4. • aderentes, propriedades de aglomerantes e veículos dos corantes;
5. • cargas, para dar corpo e aumentar o peso;
6. • plastificante, para dar elasticidade;

7. • secante, com o objetivo de endurecer e secar a tinta.

Processo Executivo

De acordo com a classificação das superfícies, estas serão convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que serão submetidas.

Superfícies Rebocadas

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

Superfície de Madeira

As superfícies de madeira serão previamente lixadas e completamente limpas de quaisquer resíduos. Todas as imperfeições serão corrigidas com goma-laca ou massa plástica. Em seguida, lixar com lixa n.º 80 ou n.º 100 antes da aplicação da pintura de base. Após esta etapa, será aplicada uma demão de “primer” selante, a fim de garantir resistência à umidade e melhor aderência das tintas de acabamento.

Superfícies de Ferro ou Aço

Em todas as superfícies de ferro ou aço, internas ou externas, exceto as galvanizadas, serão removidas as ferrugens, rebarbas e escórias de solda, com escova, palha de aço, lixa ou outros meios. Deverão também ser removidas graxas e óleos com ácido clorídrico diluído e removentes especificados. Depois de limpas e secas as superfícies tratadas, e antes que o processo de oxidação se reinicie, será aplicada uma demão de “primer” anticorrosivo.

Superfícies Metálicas (Metal Galvanizado)

Superfícies zincadas, expostas a intempéries ou envelhecidas e sem pintura, requerem uma limpeza com solvente. No caso de solvente, será utilizado ácido acético glacial diluído em água, em partes iguais, ou vinagre da melhor qualidade, dando uma demão farta e lavando depois de decorridas 24 horas. Estas superfícies, devidamente limpas, livres de contaminação e secas, receberão diretamente uma demão de tinta-base apropriada, marca de referência Internacional, Galvite.

Alvenarias Aparentes

De início, será raspado ou escovado com uma escova de aço o excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos, após corrigidas pequenas imperfeições com

enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminando-se qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a pintura posterior. A superfície será preparada com uma demão de tinta seladora, que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de conformidade com as indicações de projeto, bem como com as diretrizes gerais deste item.

Pintura Acrílica

Materiais

Deverão ser obedecidas as diretrizes gerais estabelecidas no item introdução desta Prática.

Processo Executivo

Superfícies Rebocadas (Com Massa Corrida)

Após todo o preparo prévio da superfície, deverão ser removidas todas as manchas de óleo, graxa, mofo e outras com detergente apropriado (amônia e água a 5%). Em seguida, a superfície será levemente lixada e limpa, aplicados e uma demão de impermeabilizante, a rolo ou pincel, diluído conforme indicação do fabricante. Após 24 horas, será aplicada, com uma espátula ou desempenadeira de aço, a massa corrida plástica, em camadas finas e em número suficiente para o perfeito nivelamento da superfície. O intervalo mínimo a ser observado entre as camadas será de 3 horas.

Decorridas 24 horas, a superfície será lixada levemente e limpa, aplicando-se outra demão de impermeabilizante. Após 12 horas, serão aplicadas as demãos necessárias da tinta de acabamento, a rolo, na diluição indicada pelo fabricante.

Superfície de Tijolos Aparentes, Concreto Armado, Gesso e Cimento-Amianto

Na pintura de superfícies de tijolos ou concreto aparentes, gesso e cimento-amianto com tinta látex, serão observadas as recomendações das superfícies rebocadas, exceto na aplicação da massa corrida e da segunda demão de impermeabilizante. Nos casos específicos, será aplicado o “primer” recomendado pelos fabricantes.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de conformidade com as indicações de projeto, bem como com as diretrizes gerais deste item.

Pintura com Verniz à Base de Poliuretano

Materiais

Deverão ser obedecidas as diretrizes gerais estabelecidas no item introdução, desta Prática.

Processo Executivo

Superfície de Madeira

Após o preparo da superfície, será aplicada uma demão de verniz à base de poliuretano, na diluição indicada pelo fabricante. Após 24 horas, a superfície será lixada com lixa fina, espanando-se o pó e aplicando-se outra demão do verniz.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de conformidade com as indicações de projeto, bem como com as diretrizes gerais deste item.

Pintura com Tinta a óleo ou Esmalte

Materiais

Deverão ser obedecidas as diretrizes gerais estabelecidas no item introdução, desta Prática.

Processo Executivo

Superfície de Madeira

Após a devida preparação das superfícies de madeira, serão aplicadas uma demão de tinta de fundo para impermeabilização e uma demão de massa corrida à base de óleo. Em seguida, as superfícies serão lixadas a seco e limpas do pó. Posteriormente, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento com retoques de massa, se necessários, antes da segunda demão, sempre observando-se as recomendações do fabricante.

Superfície de Ferro ou Aço e Ferro e Aço Galvanizado

Após a devida preparação, as superfícies serão lixadas a seco, removendo-se o pó, de modo a deixá-las totalmente limpas. Em seguida, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento nas cores definidas pelo projeto e observando sempre as recomendações do fabricante.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de

conformidade com as indicações de projeto, bem como com as diretrizes gerais deste item.

19. INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS

O sistema dos gases será composto: por uma central de oxigênio (O^2) 1x1, uma central de ar comprimido medicinal com uma central de emergência de 1x1 com ar medicinal e uma central de vácuo clínico.

A alimentação de rede de oxigênio (FO); ar comprimido medicinal (FAM) deverá ser suprido das suas, respectivas centrais, em rede independente das demais, protegida e identificada.

A distribuição para os postos de consumo será por meio da tubulação de cobre classe A e os diâmetros conforme projeto.

Para instalação, confecção, dimensionamento, testes dos equipamentos e/ou modificação do projeto básico deverão ser obedecidas às seguintes normas:

Ministério da Saúde: Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução RDC Nº 50, de 21 de fevereiro de 2002.

NBR-12188 Sistemas centralizados de oxigênio, ar, óxido nitroso e vácuo para uso medicinal em estabelecimentos assistenciais de saúde.

Normas de entidades internacionais diferentes das relacionadas poderão ser aplicadas, desde que mencionadas como documentos complementares em suas publicações.

Central de Gás

Central de Oxigênio (O2)

O oxigênio medicinal é utilizado para fins terapêuticos e o seu abastecimento poderá ser através de cilindros transportáveis e/ou tanques. Será na configuração (1x1) cilindros de O^2, composta por 01 bloco central, 01 regulador de pressão, 06 chicotes flexível, 2 manômetros e 1 válvula esfera.

Central de Ar Comprimido

O ar comprimido é utilizado para fins terapêuticos e o seu abastecimento poderá ser através de compressor tipo parafuso com filtros e secador. Deverá ser isento de óleo e de água. Com uma central na configuração (1x1) de ar medicinal, em caso de emergência.

A sucção dos compressores deve estar localizada com distância mínima de 3m de centrais de oxigênio, de sistemas de exaustão e de revolvimento de entulhos/lixos, garantindo a captação de ar livre de contaminação. O ponto de captação deve estar a uma distância de 16m da descarga de bomba de vácuo, quando o sistema não possuir desinfecção de ar.

Sistema de filtragem do compressor:

- pré-filtro coalescente de 1 mícron;
- secador por adsorção com ponto de orvalho de -40°c à pressão de operação;
- pós-filtro coalescente de 0,01 mícron;
- filtro de carvão ativado.

Rede de distribuição

Antes da instalação, todos os tubos, válvulas, juntas e conexões, devem ser devidamente limpos de óleos, graxas e outras matérias combustíveis, conforme norma CGA G-4 1.

As ferramentas a serem utilizadas na montagem da rede de distribuição e dos terminais, devem estar livres de óleo e graxa.

Toda a tubulação será embutida em alvenarias e forros com exceção das áreas técnicas onde serão aparentes.

As tubulações que atravessam vias de veículos, arruamentos, estacionamentos ou outras áreas sujeitas a cargas de superfície, devem ser protegidas por dutos, respeitando-se a profundidade mínima de 1,20m. Nos demais a profundidade pode ser de no mínimo 80 cm.

Etiquetas de identificação

O gás contido nas tubulações deverá ser identificado facilmente por meio de rótulos, decalques, impressão ou outras etiquetas adesivas desde que não sejam facilmente removíveis. A rotulação deverá aparecer nas tubulações em intervalos não maiores que 5 m e pelo menos uma vez em cada aposentado e em cada andar percorrido pela tubulação. As letras de identificação devem ter altura mínima de 7 mm. Conforme tabela B.1 retirada da NBR 12188/2016.

Tabela B.1 - Cor de identificação do gás e vácuo

Gás	Cor	Padrão Munsell
Ar medicinal	Amarelo-segurança	5 Y 8/12
Óxido nitroso	Azul-marinho	5 PB 2/4
Oxigênio medicinal	Verde-emblema	2,5 G 4/8
Vácuo	Cinza-claro	N 6,5

Processo de soldagem

A solda será do tipo liga para solda forte (SOLDA PRATA COM PUREZA DE 45%), indicada para instalações de água, gases combustíveis e gases refrigerantes, pois dispensa o uso de fluxo para uniões de cobre com cobre e facilita o manuseio e aumenta o

rendimento da solda.

Procedimento para soldar, segue abaixo:

- Cortar o tubo em esquadro, no comprimento desejado.
- Rebarbar e escarear a extremidade do tubo para remover todas as irregularidades internas e externas decorrentes do corte.
- Limpar a extremidade do tubo e a bolsa da conexão, eliminando os óxidos, a oleosidade e as sujeiras da superfície decorrentes do corte, da rebarba e da escareação
- Aplicar o fluxo com a ajuda de um pincel na extremidade do tubo e da bolsa.
- O fluxo é utilizado para dissolver e remover traços de óxidos das superfícies, protegendo contra possível oxidação durante o aquecimento e favorecendo o processo de solda. Atenção: o fluxo não deve ser aplicado com os dedos, pois os produtos químicos são potencialmente agressivos quando entram em contato com os olhos ou feridas abertas.
- Inserir a extremidade do tubo na bolsa da conexão e deixá-la efetivamente encostada junto à base da bolsa. O conjunto formado deve ser fixado em lugar estruturalmente estável, de forma adequada para o prosseguimento da montagem.
- Iniciar o aquecimento com a chama perpendicular ao tubo. As partes a serem unidas devem ser aquecidas por igual. A duração do aquecimento depende do diâmetro do tubo, e a experiência indicará o tempo necessário. Cuidado para não superaquecer a junta, pois isso compromete a eficácia do fluxo, impedindo que a solda penetre na junta de forma adequada. Após o aquecimento, encostar o arame de solda na folga entre o tubo e a conexão. O escoamento da solda fundida, que se dá por capilaridade, preenche o espaço existente, independentemente de a aplicação ter sido feita por baixo, por cima ou horizontalmente. As especificações das soldas a serem utilizadas estão indicadas na tabela 4 da norma NBR 11.720.
- Aguardar o resfriamento natural da junta e, posteriormente, remover o excesso de fluxo com um pano úmido.

Testes finais

Após a instalação do sistema centralizado deve-se limpar a rede com nitrogênio livre de óleo ou graxa procedendo-se os seguintes testes:

Depois da instalação das válvulas dos postos de utilização deve-se sujeitar a cada seção da rede de distribuição a um ensaio de pressão de uma vez e meia que a maior pressão de uso, mas nunca inferior a 10 kgf/cm². Durante o ensaio devem-se verificar cada junta,

conexão e posto de utilização ou válvula com água e sabão a fim de detectar qualquer vazamento. Todo vazamento deve ser reparado e deve-se repetir o ensaio de cada seção em que houve reparos.

O ensaio de manutenção da pressão padronizada por 24 horas deve ser aplicado após o ensaio inicial de juntas e válvulas. Coloca-se nitrogênio, isento de óleo ou graxa no sistema a uma pressão de pelo menos 10 kgf/cm² ou a uma vez e meia a pressão normal de trabalho. Instala-se um manômetro aferido e fecha-se a entrada de nitrogênio sob pressão. A pressão dentro da rede deve-se manter inalterada por 24 horas levando-se em conta as variações de temperatura.

Após a conclusão de todos os ensaios, a rede deve ser purgada com o gás para o qual foi destinada, a fim de remover todo o nitrogênio. Deve-se executar esta purgação abrindo todos os postos de utilização, com o sistema em carga, do ponto mais próximo da central até o mais distante.

Sistema de seccionamento

Serão instaladas caixas com válvulas para seccionamento de alas completas, garantindo rápido acesso em casos de manutenções. Serão confeccionados em chapa de aço dobrada, com pintura interna nas cores padrões dos fluídos. No acabamento final serão instaladas placas acrílicas transparentes com identificação das áreas seccionadas e avisos de segurança.

Sistema de monitoramento e alarme

Foram previstos sistemas de alarmes que serão instalados em locais onde sempre permanece uma pessoa durante as 24 horas do dia. Todos os painéis de alarme serão precisamente identificados e irão ter duas fontes de alimentação elétrica, de forma que sua alimentação seja sempre feita pelo suprimento em uso, sem interferência humana. Para monitoramento da rede de distribuição contra queda de pressão e vácuo, estamos prevendo, a instalação de painéis de alarmes de emergência, sonoros e visuais, que alertarão quando ocorrerem variações que possam colocar em risco o funcionamento normal dos equipamentos conectados à rede. É obrigatória a instalação de alarmes de emergência regionais nos centros cirúrgicos e obstétricos, de terapia intensiva e onde equipamentos de suporte à vida estiverem instalados.

Os painéis de alarmes (FO, FAM, e FVC), ficarão situados próximo aos postos de enfermagem, constando de um painel para Oxigênio, um para Ar Comprimido Medicinal e um para Vácuo Clínico, alimentados pela rede elétrica.

GENERALIDADES

As especificações e desenhos destinam-se a descrição e execução de uma obra completamente acabada. Eles devem ser considerados complementares entre si e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em ambos.

No caso de erros ou divergências as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo de qualquer maneira, ser comunicado ao proprietário e ao projetista. Se no contrato constarem condições especiais e especificações gerais, as condições deverão prevalecer sobre as plantas e especificações gerais, quando existirem divergências entre as mesmas.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

As especificações de materiais abaixo deverão ser rigorosamente seguidas. A utilização de materiais de outros fornecedores somente será permitida com autorização por escrito do proprietário, gerenciador ou projetista.

O fato de uma fábrica ter sido comprada por um fabricante especificado não habilita o produto a ser utilizado.

Tubulações:

Os tubos e deverão ser em cobre, classe A, com pontas lisas para solda, tipo encaixe, e a fabricação deverá atender a NBR 13206.

Conexões:

As conexões deverão ser de cobre, soldáveis sem anel de solda, ou conexões em bronze com rosca BSPT cônica própria para oxigênio. “As conexões rosqueadas serão até 11/2” com roscas BSPT (normal um pouco cônica). “Acima de 11/2” as conexões serão rosqueadas com rosca NPT.

O cotovelo com rosca embutido na parede para conexão com o ponto de consumo ou central de alarme deverá ser do tipo tarugo embutido com rosca BSPT 2 cm de avanço externo a parede.

20. CLIMATIZAÇÃO

Faz parte dessa contratação a instalação da infraestrutura e equipamentos de climatização e renovação de ar.

Toda instalação deverá estar de acordo com o projeto de instalação de ar condicionado, as especificações técnicas e o memorial descritivo, devendo o instalador garantir a sua execução dentro da melhor técnica e conceitos existentes, não podendo deixar de realizar

nenhum dos itens aqui mencionados.

O instalador é responsável pelo perfeito funcionamento do sistema, incluindo todo material e mão de obra operacional e técnica necessários à instalação.

O instalador é responsável pela compatibilização da instalação com as demais empresas fornecedoras de construção civil, forro, elétrica, hidráulica, incêndio, entre outras e o retrabalho não será motivo de aditivo contratual. O aditivo se fará quando houver alteração significativa de escopo, prazo e custo. A compatibilização com terceiros não será admitida como aditivo quando houver adequação de posição ou de percurso dos difusores, grelhas, dutos, tubos de cobre, pois não representam alteração de especificação de materiais ou acréscimo de material ou serviço. Para solicitação do aditivo o mesmo deverá ser comprovado junto a fiscalização da obra os novos recursos empregados.

21. SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS

ARMÁRIOS DE PRATELEIRAS

Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm

Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação

22. SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

Meio-Fio de Concreto Pré-Moldado

Materiais

Os Meio-Fios de Concreto Pré-Moldado terão as dimensões de 15x12x30x100cm e serão de procedência conhecida e idônea, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.

O armazenamento e o transporte das peças serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Processo Executivo

A primeira operação consistirá na escavação do leito para receber o meio-fio.

A base será constituída por um lastro de concreto magro. As superfícies desta base serão ásperas, com textura rugosa. Antes do assentamento, deverá ser limpa e lavada

cuidadosamente.

O assentamento será realizado colocando-se o meio fio sobre o lastro de concreto nivelado com as pistas. Em seguida será realizado o reaterro com areia compactada e a seguir as juntas entre peças serão unidas com concreto de FCK 15MPa. O rejuntamento será feito com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 3:1.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas e nivelamentos de conformidade com as indicações do projeto.

Meio-Fio de Concreto Moldado in loco

Materiais

Os Meio-Fios de Concreto Moldados in loco terão as dimensões de 10x30x100cm, executado com forma de chapa compensada resinada 6mm. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.

Processo Executivo

Deverá seguir as informações contidas no Item 4 – Estruturas deste Caderno de Especificações

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas e nivelamentos de conformidade com as indicações do projeto.

Pisos Cimentados

Materiais

Serão utilizados cimento Portland, pedra britada, areia grossa e média, de conformidade com as Normas NBR 5732 e NBR 7211, e água doce, limpa e isenta de impurezas. No caso de pisos pintados será utilizada tinta epóxi.

Processo Executivo

Sobre a laje serão fixadas e niveladas as juntas plásticas ou de madeira, de modo a formar os painéis com as dimensões especificadas no projeto. Em seguida será aplicada a camada de regularização de cimento e areia média no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A profundidade das juntas deverá alcançar a

camada de base do piso. Os caimentos deverão respeitar as indicações do projeto. A massa de acabamento deverá ser curada, mantendo-se as superfícies dos pisos cimentados permanentemente úmidas durante os 7 dias posteriores à execução.

Para se obter o acabamento liso, as superfícies deverão ser desempenadas após o lançamento da argamassa. Em seguida, as superfícies serão polvilhadas manualmente com cimento em pó e alisadas (queima) com colher de pedreiro ou desempenadeira de aço. Para o acabamento antiderrapante, após o desempeno das superfícies, deverá ser passado sobre o piso um rolete provido de pinos ou saliências que, ao penetrar na massa, formará uma textura quadriculada miúda. O acabamento rústico será obtido somente com o desempeno das superfícies. Se for prevista uma cor diferente do cinza típico do cimento, poderá ser adicionado à argamassa de regularização um corante adequado, como óxido de ferro e outros, de conformidade com as especificações de projeto.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

PAISAGISMO

A execução de Paisagismo das áreas externas deverá ser efetuada de acordo com o projeto específico de Urbanização e Paisagismo, sendo executados os serviços abaixo:

- Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal
- Fornecimento e plantio de árvore tipo quaresmeira roxa, faixa de altura de 2.0m em covas de 50x50x60cm, inclusive substrato composto (areno-argilosa), terra vegetal, adubos, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de lutiela (alternanthera brasiliana), inclusive substrato composto, terra vegetal, adubo orgânico, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de dracena (dracena marginata), inclusive substrato composto, terra vegetal, adubo orgânico, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de bela emília (plumbago campensis), inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de clorofito (chlorophytum comosum), inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante

- Placa em concreto armado 25MPa, dim. 60x60x8cm, aço ø 4.2mm, com espaçamento 10cm, com plantio de grama entre as placas (afastamento de 10cm), exclusive grama

Materiais

Terra de Plantio e Adubos:

A terra de plantio será de boa qualidade, destorroada e armazenada em local designado pela Fiscalização, no local de execução dos serviços e obras. Os adubos orgânicos ou químicos, entregues a granel ou ensacados, serão depositados em local próximo à terra de plantio, sendo prevista uma área para a mistura desses componentes.

Grama:

A grama será fornecida em placa retangulares ou quadradas, com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 5 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência.

Ervas, Arbustos e Árvores

Deverá ser verificado o estado das mudas, respectivos torrões e embalagens, para maior garantia do plantio. Todas as mudas com má formação, as atacadas por pragas e doenças, bem como aquelas com raizame abalado pela quebra de torrões serão rejeitadas. Se o período de espera das mudas for maior que 2 ou 3 dias, será providenciada uma cobertura ripada, ou tela (50% de sombra), impedindo a incidência direta do sol nas mudas.

Água para Irrigação

A água utilizada na irrigação será limpa, isenta de substâncias nocivas e prejudiciais à terra e às plantas. Deverá ser solicitado com antecedência à fiscalização para agendamento de caminhão pipa pra irrigação de área de gramado e jardins contínuos;

Processo Executivo

Preparo do Terreno para Plantio / Limpeza

O terreno destinado ao plantio será inicialmente limpo de todo o material prejudicial ao desenvolvimento e manutenção da vegetação, removendo-se tocos, materiais não biodegradáveis, materiais ferruginosos e outros. Os entulhos e pedras serão removidos ou cobertos por uma camada de aterro ou areia de, no mínimo, 30 cm de espessura. No caso de se utilizar o processo de aterro dos entulhos, o nível final do terreno deverá coincidir

com o indicado no projeto, considerando o acréscimo da terra de plantio na espessura especificada. A vegetação daninha será totalmente erradicada das áreas de plantio.

Outros Cuidados

As áreas de demolição, ou as áreas de plantio que tenham sido eventualmente compactadas durante a execução dos serviços e obras deverão ser submetidas a uma aragem profunda.

Os taludes resultantes de cortes serão levemente escarificados, de modo a evitar a erosão antes da colocação da terra de plantio. Para assegurar uma boa drenagem, os canteiros receberão, antes da terra de plantio, um lastro de brita de 10 cm de espessura e uma camada de 5 cm de espessura de areia grossa.

As covas para árvores e arbustos serão abertas nas dimensões indicadas no projeto. De conformidade com a escala dos serviços, a abertura será realizada por meio de operações manuais ou através de utilização de trados. No caso de utilização de trados, o espelhamento das covas será desfeito com ferramentas manuais, de modo a permitir o livre movimento da água entre a terra de preenchimento e o solo original. A abertura das covas deverá ser realizada alguns dias antes do plantio, a fim de permitir a sua inoculação por microorganismos.

Preparo da Terra de Plantio

Adubos Orgânicos

A terra de plantio utilizada no preenchimento das jardineiras e das covas das árvores será enriquecida com adubos orgânicos na seguinte composição:

75 % do volume: terra vegetal (de superfície);
20 % do volume: terra neutra (de subsolo);

5 % do volume: esterco de curral curtido ou composto orgânico.

Desde que tenha sido reservada em quantidade suficiente no local dos serviços e obras, a terra vegetal poderá compor até 95% do volume da terra de plantio.

Adubos Químicos

O enriquecimento com adubos químicos da terra de plantio de grandes áreas será realizado através de análise que determinará o balanceamento da fórmula deste adubo. Não havendo possibilidade de se proceder à análise, poderá ser utilizada a seguinte composição:

Canteiros de Ervas e Gramados

Quantidade de adubos químicos por m3 de terra de plantio:

Farinha de ossos ou fosfato de rochas: 200g;

Superfosfato simples: 100g;

Cloreto de potássio: 50g.

Covas para Árvores e Arbustos

Quantidade de adubos químicos por m3 de terra de plantio:

Salitre do Chile ou adubo nitrogenado: 50g;

Farinha de ossos ou fosfato de rochas: 200g;

Superfosfato simples: 200g;

Cloreto de potássio: 50g.

Os adubos químicos deverão ser devidamente misturados à terra de plantio.

Correção de Acidez de Solo

A acidez do solo será corrigida com a aplicação de calcário dolomítico no terreno, segundo as seguintes indicações:

Época: 20 dias antes da aplicação de adubos, a fim de evitar a inibição da ação dos adubos;

Forma de aplicação: diretamente sobre as superfícies que requeiram este cuidado, inclusive taludes;

Quantidades: 300 g/m2 de área.

Plantio de Canteiros de Ervas e Jardineiras (Canteiros sobre Lajes)

Os canteiros de ervas e jardineiras receberão a terra de plantio na espessura indicada no projeto, sobre lastro de brita e areia para drenagem. Antes de se proceder ao plantio das espécies, a terra será destorroada e a superfície nivelada. O espaçamento e locação das espécies obedecerão às especificações do projeto.

Plantio de Gramados

O plantio de gramado poderá ser realizado por três processos usuais:
Plantio por Placas

Após a colocação da terra de plantio, normalmente uma camada de 5 a 10 cm de espessura, as placas serão assentadas por justaposição. No caso de serem aplicadas em

taludes de inclinação acentuada, cada placa será piqueteada, a fim de evitar o seu deslizamento.

Plantio por Estolões

O plantio de estolões obedecerá aos espaçamentos indicados nas especificações do projeto. No caso de plantio por estolões ou por placas, os gramados receberão após o plantio uma camada de terra de cobertura, de espessura aproximada de 2 cm, a fim de regularizar preencher os interstícios entre as placas ou estolões. Colocada a terra de cobertura, proceder-se-á à sua compactação. No caso de taludes de grande declive, não será utilizada a camada de cobertura. Neste caso, recomenda-se a aplicação de adubo à base de NPK líquido.

Plantio por Hidrossemeadura

Neste caso não será necessária a aplicação da terra de plantio. A composição de adubos e mesmo o consorciamento de espécies diversas seguirá as proporções indicadas nas especificações do projeto.

Plantio de Árvores e Arbustos

A época mais apropriada para o plantio é o período das chuvas. O plantio será realizado, de preferência, em dias encobertos e nas horas de temperatura mais amena, até às 10 horas manhã ou após às 17 horas da tarde.

Na véspera do plantio, as mudas receberão rega abundante. Durante o plantio, as embalagens e as condicionantes, como latas, sacos de papel ou plásticos, serão cuidadosamente removidos, de modo a afetar o raizame das mudas.

O colo da planta, situado no limite entre as raízes e o tronco, será ajustado de forma a ficar localizado ao nível do terreno. O tutor será assentado antes do preenchimento total da cova, de modo a evitar danos no torrão durante o assentamento. Completado o preenchimento da cova, a terra será compactada com cuidado, a fim de não afetar o torrão. Após o plantio das mudas, deverá ser formada ao redor das covas uma bacia ou coroa destinada a reter a água das chuvas ou regas. As covas serão localizadas a uma distância mínima de 2 m entre si.

Cada árvore será fixada a um tutor de madeira ou bambu de 2 m de altura, de modo a evitar abalos pelo vento. O amarrilho será efetuado com fios de ráfia ou barbante, jamais de arame), interligando a planta e o tutor por uma laçada folgada, em forma de 8.

Todos os fornecimentos estarão sujeitos ao exame da Fiscalização, a fim de verificar se todos os requisitos estabelecidos no projeto foram cumpridos pela Contratada. A proteção

e manutenção das áreas de plantio será de responsabilidade da Contratada, por um período de tempo de, no mínimo, de três meses após o recebimento. Após esse período, será verificado o estado geral das áreas plantadas quanto à necessidade de substituição de mudas não vingadas e de restauração de áreas danificadas, os serviços poderão ser aceitos.

Logo após o plantio, tanto no caso de ervas como no de árvores, as mudas deverão ser submetidas à rega abundante. As regas posteriores, efetuadas até a pega das plantas, serão sempre abundantes para assegurar a umidificação das camadas de solo inferiores ao raizame e evitar a sua má formação, originada de desvios do raizame em busca de umidade. A rega das árvores, caso o plantio não tenha sido efetuado em época de chuva, será diária, por um período mínimo de dois meses após o plantio.

GRADIS E FECHAMENTOS

Cercamento em gradil em aço galvanizado soldado e revestido em poliéster por processo de pintura eletrostática 100micra, malha 5x20cm, fio diâm. 5,00mm. Inclusive acessórios e poste. Dimensões dos painéis: 2,50x2,03m - Nylofor ou equivalente

Portão de abrir, em gradil metálico em aço galvanizado soldado (gramat min 40g/m2), malha retangular de (200x50)mm em fio de aço com bitola de 5mm, inclusive porta cadeado, tipo Nylofor 3d

Portão de correr, em gradil metálico em aço galvanizado soldado (gramat min 40g/m2), malha retangular de (200x50)mm em fio de aço com bitola de 5mm, completo, tipo Nylofor 3d

Estrutura auxiliar de fixação para portão de correr, com guias inferior e superior em ferfil de aço galvanizado "U" 75x40x3mm, batentes laterais em perfil de aço galvanizado "U" 75x40x3mm, guia auxiliar em perfil de aço galvanizado "U" 75x40x3mm com roldanas e mão francesa em tubo de aço galvanizado 50x50x3mm, inclusive tratamento e pintura, conforme projeto

Motor de acionamento automático para portão de correr, modelo DZ NANO 36 TURBO, marca de ref. Rossi ou equivalente

DIVERSOS EXTERNOS

Bicicletário em concreto pré-moldado

Pintura à base de epóxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em faixas com largura de 10cm (pintura das faixas de estacionamento)

Pintura de demarcação de simbolo - "idoso" - em pintura a base de epoxi para piso, e pictograma branco sobre fundo azul, conforme NBR 9050, ref. Nova Cor, Coral, Suvinil ou equivalente

Pintura de demarcação de simbolo internacional de acesso dim. 1,75 x 1,15mem pintura a base de epoxi para piso, e pictograma branco sobre fundo azul, conforme NBR 9050, ref. Nova Cor, Coral, Suvinil ou equivalente.

23. ADEQUAÇÕES PARA FUNCIONAMENTO PROVISÓRIO

Ambulatório com acabamento e WC: medindo: 6,05 comp. X 2,44 larg. X 2,57 alt. 01 porta de acesso, 02 janelas, 01 lavatório de pvc com torneira, 01 abertura para ar condicionado com suporte externo, 01 interruptor simples, 02 tomadas elétricas 2p+t, 02 tomadas de rede RJ45, piso em compensado naval revestido em manta vinilica. Isolamento termo-acústico lã de pet e acabamento em pvc branco. 02 pontos de iluminação, 01 tomada para ar condicionado 220 volts. Wc: piso em compensado naval revestido em manta vinilica, 01 vaso sanitário c/ tampa e descarga, 01 lavatório de PVC com torneira, 01 interruptor simples, 01 ponto de iluminação, 01 veneziana fixa, porta sanfonada. Instalação elétrica monofásica/bifásica de 1/2 com terminal de aterramento. Instalações elétricas e hidrossanitárias até a saída do container.

Ambulatorio com acabamento com uma pia : medindo: 6,05 comp. X 2,44 larg. X 2,57 alt. 01 porta de acesso, 02 janelas, 01 abertura para ar condicionado com suporte externo, 02 tomadas 2p+t, 02 tomadas de rede rj45, 01 interruptor simples, piso em compensado naval pintado. Isolamento termo-acústico lã de pet e acabamento em PVC branco. 02 pontos de iluminação, 01 tomada 2p+t para ar condicionado 220 volts. Instalação elétrica monofásica/bifásica de 1/2 com terminal de aterramento. Instalações elétricas até a saída do container

Sanitário ELE e ELA sem acabamento: medindo 6,05 comp. X 2,44 larg. X 2,57 alt. 01 porta de acesso, 02 venezianas fixas de aproximadamente 1,30x0,40, chão em chapa piso. Lado ele: 01 ponto de iluminação, 03 vasos sanitários com tampa e descarga, 02 lavatórios em pvc, lado ela: 01 ponto de iluminação, 3 vasos sanitários com tampa e descarga, 02 lavatórios em pvc. Instalação elétrica com quadro de disjuntores sendo instalação monofásica/bifásica de 1/2 c/ terminal de aterramento. Hidráulica com saída de esgoto de 100mm. Instalações elétricas e hidrossanitárias até a saída do container.

Mobilização e desmobilização de conteiner locado para barracão de obra

Tenda confeccionada em lona TD-1000 anti-chama tipo pirâmide com estrutura metalica, dim. 5m x5m

24. TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA;

Consiste na limpeza final de todas as instalações para entrega ao CONTRATANTE. A limpeza deverá abranger, mas não se limitar, a retirada de eventuais respingos e

referências de tinta, gesso, solda, cola e demais materiais. Os revestimentos de pisos e paredes deverão ser limpos de acordo com a recomendação dos Referências, evitando-se o uso de produtos químicos e/ou abrasivos que possam danificá-los. Incluem-se, ainda, na limpeza final, eventuais retoques em pinturas, ou mesmo demão adicional, para tornar a superfície isenta de referências e sujeiras.

A CONTRATADA deverá manter o canteiro de obras permanente limpo e organizado, com todos os materiais e equipamentos necessários à execução da obra, depositados em local adequado, facilitando a segurança e o andamento dos serviços.

Não serão admitidas manchas de tintas, sujeiras, entulho e sobras de materiais, na entrega final da obra.

Atenciosamente,

gov.br Documento assinado digitalmente
ANA CLAUDIA FIORESE VINCO
Data: 18/09/2025 15:49:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Ana Cláudia Fiorese Vinco
Engenheira Civil
CREA ES 026038/D
DAN ENGENHARIA
PROJETOS & CONSULTORIA LTDA

Serra/ES, 08 de abril de 2025

PROPOSTA COMERCIAL N°0804202504

Fornecedor	Cliente
Razão Social: ARKA CONTAINER DO BRASIL LTDA	**Razão Social:** DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA
CNPJ: 21.340.398/0001-85	**CNPJ**: 04.431.942/0001-85
Endereço: Rua Ilma Henriques, 22, Jardim Limoeiro, Serra, ES. CEP: 298.164-082	**Endereço**: Avenida Henrique Moscoso, 1023, Edif Central, Sala 105 e 106, Centro, Vila Velha – ES. CEP: 29.100-121
Representante: Rômulo de Sá comercial@arkacontainer.com.br	**Representante:** Sandra Regina sandranunes@danengenharia.com.br
Telefone: 27 3338-8653 // 27 99623-7226	**Telefone**: 27 999439474

ORÇAMENTO LOCAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO MENSAL	PREÇO MENSAL TOTAL
1	**Módulo Habitacional Isotérmico tipo Escritório com Lavabo** **Tamanho: 6,00m x 2,40m x 2,70m** • **Descrição:** Módulo habitacional isotérmico, cor branco, piso pintado ou revestido, conforme disponibilidade, fechamento em painéis isotérmicos, isolamento termo acústico, forro no teto, uma janela, uma porta, duas luminárias, três tomadas, janela para ar condicionado, tomada para ar condicionado, tomada para luminária de emergência, saída para ligação externa com tomada steck 32A 3P + T. Lavabo com uma pia com coluna completa.	1	R$1.750	R$1.750
2	**Módulo Habitacional Isotérmico tipo Escritório WC** **Tamanho: 6,00m x 2,40m x 2,70m** • **Descrição:** Módulo habitacional isotérmico, cor branco, piso pintado ou revestido, conforme	1	R$1.750	R$1.750

	disponibilidade, fechamento em painéis isotérmicos, isolamento termo acústico, forro no teto, uma janela, uma porta, duas luminárias, três tomadas, janela para ar condicionado, tomada para ar condicionado, tomada para luminária de emergência, saída para ligação externa com tomada steck 32A 3P + T. Divisória para WC com uma bacia com caixa acoplada, uma pia com coluna completa, uma báscula, um interruptor, uma luminária. Hidráulica pronta para ligar na rede.			
3	**Módulo Habitacional Isotérmico WC | Chuveiro** **Tamanho: 6,00m x 2,40m x 2,70m** • **Descrição:** Módulo habitacional, cor branco, piso wall 40mm ou placa cimentícia 30mm revestido com cerâmica, forro PVC no teto com isolamento em EPS, duas básculas, uma porta, cinco luminárias, uma tomada 3P + T 220V ou bivolt, tomada para luminária de emergência, saída para ligação externa com tomada steck 32A 3P + T. Seis divisórias (layout a definir, três bacias com caixa acoplada, três chuveiros elétricos, duas pias com coluna e torneira. Hidráulica pronta para ligar na rede.	1	R$2.800	R$2.800
4	**TOTAL**	**3**		**R$ 6.300**

OBS:

Prazo de entrega: Entrega em até 30 dias úteis após a emissão da OC e/ou assinatura do contrato;

Período mínimo de locação: 04 meses;

Forma de Pagamento: Pagamento mensal por boleto bancário;

Frete/Mobilização: CIF local a cotar; ou FOB;

Desmobilização: A combinar no final do contrato;

MÓDULOS HABITACIONAIS FABRICADOS PADRÃO NR18;

Re: Cotação de preços de contêineres para consultório provisórios de Unidades de Saúde de Aracruz/ES

De COMERCIAL ARKA CONTAINER <comercial@arkacontainer.com.br>
Para <sandranunes@danengenharia.com.br>
Data 2025-09-10 09:20

Bom dia, Sandra!

Considere a proposta válida!

Os valores permanecem os mesmos.

At. te,

Rômulo dos Reis de Sá (Comercial)
www.arkacontainer.com.br
(27)99623-7226 // (27) 3338-8653
Rua Ilma Henriques, Jd. Limoeiro, Serra-ES
CNPJ 21.340.398/0001-85
comercial@arkacontainer.com.br

Em seg., 8 de set. de 2025 às 16:40, <sandranunes@danengenharia.com.br> escreveu:

Boa tarde,

Favor atualizar o orçamento em anexo.

Qualquer duvida estou a disposição.

Atenciosamente,

Sandra Regina De Nadai Nunes
Eng. Civil - CREA ES 041139/D
+55 27 999439474
DAN ENGENHARIA
PROJETOS & CONSULTORIA LTDA

PROPOSTA COMERCIAL CONVERSÍVEL EM CONTRATO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

PROPOSTO: **DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA, pessoa Jurídica de direito privado**, com sede à Rua JOAQUIM LEOPOLDINO LOPES, 370 - 29.045-580 - CONSOLACAO - VITORIA-ES, inscrita no CNPJ sob n° 04.431.942/0001-85 e inscrição estadual na forma de seus atos constitutivos.

CONTRATADA: **LOCARES LOCACOES LTDA, pessoa Jurídica de direito privado**, inscrita no CNPJ sob número 12.294.939/0001-95 e de INSC. ESTADUAL número 082736456, estabelecida à RODOVIA ES 440, SN, KM 03, BEBEDOURO – LINHARES – ES – Brasil – CEP: 29913970.

Pelo presente instrumento particular de Contrato as partes acima qualificadas, doravante denominadas simplesmente CONTRATANTE e CONTRATADA, presentes neste ato por seus representantes legais que ao final assinam, têm justo e contratado o que se segue, mediante as seguintes cláusulas e condições mutuamente aceitas e outorgadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO DA PROPOSTA

1.1 - Constitui objeto do presente contrato de locação o(s) seguinte(s) bem(s):

QTD	CONTAINER	VLR UNIT.	VLR TOTAL MENSAL
2	AR CONDICIONADO: APARELHO 10.000 BTUS 220 V.	250,00	500,00
1	AMBULATÓRIO COM ACABAMENTO E WC: MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. ESCRITÓRIO: 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 CUBA DE INOX, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 02 TOMADAS ELÉTRICAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, PISO EM COMPENSADO NAVAL PINTADO. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. WC: PISO EM COMPENSADO NAVAL PINTADO, 01 VASO SANITÁRIO C/ TAMPA E DESCARGA, 01 LAVATÓRIO DE PVC COM TORNEIRA, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 01 VENEZIANA FIXA, PORTA SANFONADA. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE ATERRAMENTO. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER.	1.000,00	1.000,00
1	AMBULATORIO COM ACABAMENTO COM UMA PIA : MEDINDO: 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 JANELAS, 01 ABERTURA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE EXTERNO, 02 TOMADAS 2P+T, 02 TOMADAS DE REDE RJ45, 01 INTERRUPTOR SIMPLES, PISO EM COMPENSADO NAVAL PINTADO. ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO LÃ DE PET E ACABAMENTO EM PVC BRANCO. 02 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, 01 TOMADA 2P+T PARA AR CONDICIONADO 220 VOLTS. INSTALAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 COM TERMINAL DE ATERRAMENTO. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER	1.000,00	1.000,00
1	SANITÁRIO ELE E ELA SEM ACABAMENTO: MEDINDO 6,05 COMP. X 2,44 LARG. X 2,57 ALT. 01 PORTA DE ACESSO, 02 VENEZIANAS FIXAS DE APROXIMADAMENTE 1,30X0,40, CHÃO EM CHAPA PISO. LADO ELE: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 03 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC, LADO ELA: 01 PONTO DE ILUMINAÇÃO, 3 VASOS SANITÁRIOS COM TAMPA E DESCARGA, 02 LAVATÓRIOS EM PVC. INSTALAÇÃO ELÉTRICA COM QUADRO DE DISJUNTORES SENDO INSTALAÇÃO MONOFÁSICA/BIFÁSICA DE 1/2 C/ TERMINAL DE ATERRAMENTO. HIDRÁULICA COM SAÍDA DE ESGOTO DE 100MM. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS ATÉ A SAÍDA DO CONTAINER.	1.100,00	1.100,00

Total: 3.600,00

1.2 - O objeto da locação será utilizado no seguinte endereço: END ENTREGA: . SN, , ARACRUZ-ES.

VALORES ADICIONAIS - MOBILIZAÇÃO

1.3 – R$600,00 valor da mobilização POR container a ser cobrado na locação inicial .
1.4 – Valor da desmobilização , nao consta nesta proposta e ficara por conta do cliente .PODENDO NOS RECONTRATAR
1.5 - Prazo mínimo de locação: 300 Dias.
1.6 - Validade da propostas 7 dias.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOCUMENTOS INTEGRANTES

2.1 – Integram o presente contrato os documentos adiante relacionados e cujos respectivos teores não terão validade quando conflitantes com qualquer cláusula ou condição descrita neste instrumento;

2.1.1 – Proposta Comercial - n° 616794

2.1.2 Termo de Vistoria e Aceitação dos Equipamentos (checklist) que será entregue ao responsável pelo recebimento no momento da entrega, este devera assinar e devolver ao motorista uma via juntamente com um via da nota fiscal de remessa.

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO, FORMA DE PAGAMENTO E FATURAMENTO

3.1 - A Contratante pagará à Contratada o valor de R$ 3600 por mês de locação, esclarecendo as partes que se refere a cada período de 30 (trinta) dias que o objeto da locação esteja locado a Contratante, contados a partir da data de início de vigência da locação.

3.2 - O valor fixado no item 3.1 desta cláusula será reajustado ANUALMENTE de acordo com a variação do IGP-M.

3.3 - O valor fixado no item 3.1 desta cláusula não inclui os custos com a entrega e devolução do equipamento, que ocorrerão conforme itens 1.3 e 1.4.

3.4 - O período de locação a ser considerado para pagamento será sempre de 30 (trinta) dias, contados , a partir da data de entrega dos bens locados conforme descrita na Cláusula Quarta item 4.1, e o pagamento deverá ser efetuado no primeiro dia útil do mês subsequente ao vencido, através de BOLETO BANCÁRIO, referente ao valor apurado no período.

3.5 - Caso a Contratante não receba o(s) boleto(s) em tempo hábil para efetuar o(s) pagamento(s) até 01 (um) dia antes do vencimento, deverá ligar para a Contratada através dos telefones **(27) 3171-4151** ou **(27) 3171-4160** e solicitar a 2ª (segunda) via do(s) boleto(s) ou autorização para efetuar depósito. Após o(s) pagamento(s), a Contratante deverá enviar o(s) comprovante(s) de quitação (ões) através do e-mail: **financeiro@locares.com.br** e **financeiro02@locares.com.br**

CLÁUSULA QUARTA - PRAZO

4.1 - O presente contrato terá vigência de 300 dias iniciando na data da entrega do(s) item(s) , independentemente de aviso ou notificação, nos termos do artigo 573 do Código Civil.Terminada a vigência do presente contrato é responsabilidade exclusiva da Contratante a devolução do equipamento no pátio da Contratada, sendo que a não devolução acarretará na renovação automática do presente instrumento, por prazo indeterminado, podendo ser rescindido por aviso escrito com antecedência de no mínimo 30 (trinta) dias.Fica ciente a CONTRATANTE que, se for notificada, não restituir a coisa, pagará, enquanto a tiver em seu poder, o aluguel que a CONTRATADA arbitrar, e responderá pelo dano que ela venha a sofrer, embora proveniente de caso fortuito, conforme artigo 575 do Código Civil.

CLÁUSULA QUINTA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1 - Solicitar por escrito à Contratada, liberação para remanejar o equipamento ora locado, para local diverso do informado na Cláusula Primeira, item 1.2.

5.2 - Obter, junto aos órgãos competentes, a autorização que se fizer necessária para a instalação do equipamento, objeto do presente contrato de locação, em vias públicas.

5.3 - Manter o equipamento em perfeito estado de conservação, sendo de sua inteira responsabilidade a manutenção do mesmo, bem como o ressarcimento de qualquer avaria que a estrutura ou os acessórios deste venham a sofrer. Caso seja necessária alguma modificação ou serviço de reparo e/ou reposição, serão cobrados da Contratante quaisquer gastos inerentes ao mesmo.

5.4 - Em se tratando de locação de contêiner passam a fazer parte integrante desta cláusula:

5.4.1 - Manter o equipamento locado: limpo; higienizado e livre de insetos e quaisquer animais, principalmente peçonhentos (cobras; escorpiões; aranhas; abelhas; marimbondos; vespas; etc.) durante a locação e na entrega. Caso o equipamento seja entregue com algum: inseto; animal ou sujo, a Contratada realizará: a remoção; higienização e outros procedimentos que se fizerem necessários, e a Contratante arcará com todos os custos. A locação só cessará após a Contratante quitar a cobrança referente à retirada de insetos, animais e etc., acima mencionados, e o contêiner estiver pronto para uso. A Contratante pagará por este período de locação.

5.4.2 - Entregar o equipamento limpo; higienizado e livre de quaisquer resíduos, dejetos, sobras de materiais, ferramentas, trapos, roupas, etc., principalmente livre de fezes, urina e outros resíduos orgânicos. Caso o equipamento seja entregue com algum resíduo, dejeto, sobras ou sujo, a Contratada realizará a remoção; higienização e outros procedimentos que se fizerem necessários, e a Contratante arcará com todos os custos. A locação só cessará após a Contratante quitar a cobrança referente à retirada de resíduos, dejetos, sobras, e etc., acima mencionados, e o contêiner estiver pronto para uso. A Contratante pagará por este período de locação.

5.4.3 - Não expor ou armazenar no equipamento locado produtos nocivos ao ser humano e/ou ao meio ambiente, sendo que no caso de desrespeito à referida cláusula, os custos referentes à limpeza, higienização, desinfecção, descontaminação e outros que se fizerem necessários serão de responsabilidade da Contratante, conforme os preços praticados pela empresa ou pelo mercado especializado. A locação só cessará após a Contratante quitar a cobrança referente à: limpeza; desinfecção; descontaminação e outros acima mencionados, e o contêiner estiver pronto para uso. A Contratante pagará por este período de locação.

5.4.4 - Responsabilizar-se civil e criminalmente, pela utilização do contêiner locado, estando ciente da proibição expressa de: sobreposição de contêineres; armazenamento de objetos e ou materiais sobre os mesmos; subir e ou andar no teto.

5.4.5 - Responsabilizar-se por falha decorrente da má utilização do equipamento, acidentes durante o carregamento, transporte, descarregamento e movimentação, acidentes por falta de aterramento, descargas atmosféricas, problemas elétricos internos ou na rede pública ou fenômenos naturais.

5.4.6 - Responsabilizar-se quanto a procedência e propriedade de materiais, ferramentas, equipamentos e outros, armazenados pela Contratante, nos contêineres de propriedade da Contratada, durante o período de locação dos mesmos, não se responsabilizando a CONTRATADA por nenhum objeto por ventura esquecido dentro do contêiner, não podendo, em qualquer hipótese ou circunstância, pleitear nenhuma indenização à CONTRATADA.

5.5 - Enviar um responsável legal para fazer a vistoria de aceitação do equipamento. O mesmo só poderá ser retirado das dependências da Contratada, após esta vistoria. Caso a Contratante não possa enviar um representante legal para fazer a vistoria do equipamento, a mesma assume toda a responsabilidade sobre o mesmo, desde a sua retirada do pátio da Contratada até a entrega no seu destino final.

5.6 - Enviar ao pátio da Contratada um responsável legal da Contratante para junto com um representante da Contratada fazer a vistoria de devolução do equipamento, para determinação de possíveis danos causados ao equipamento durante o período de locação. Acaso a CONTRATANTE não envie nenhuma pessoa para esta finalidade, estará expressamente aceitando a vistoria realizada pela CONTRATADA e todos os ônus daí decorrentes.

5.7 - Ressarcir à Contratada os custos com: reparos, substituições, pinturas, etc, do equipamento em caso de comprovação de danos ao mesmo, autorizando a Contratada a efetuar o faturamento e cobrança contra a Contratante, responsabilizando-se expressamente por prejuízos resultantes de caso fortuito ou força maior.

5.8 – Considerando que no período destinado a qualquer reparo, substituição, pinturas, etc, do equipamento, em caso de comprovação de danos ao mesmo, o equipamento objeto da locação ficará automaticamente impedido de ser locado a terceiro, estipulam as partes que, sem prejuízo do disposto no item 5.7 acima, a CONTRATANTE ficará responsável pelo pagamento referente a todos os dias destinados a esses reparos, até que o equipamento esteja pronto para uso, no valor referente ao valor mensal da locação ou fração.

CLÁUSULA SEXTA - PERDA OU EXTRAVIO

6.1 – A CONTRATANTE assume a condição de fiel depositária do objeto do contrato e, em caso de perda total ou extravio do equipamento, independente da causa, culpa ou dolo, a Contratante pagará à Contratada o valor de R$100.000 (cem mil reais) por cada contêiner, e ainda, R$2.000,00 (dois mil reais) por cada bem móvel (aparelho de ar condicionado, frigobar, etc.) e R$500,00 (quinhentos reais) por cada bem constante do mobiliário (mesas, cadeiras e acessórios de escritório), tudo conforme descrito na cláusula primeira deste contrato, a título de indenização, independente de outros valores inerentes à locação.

6.2 – Estipulam ainda, as partes, que a locação só cessará após a quitação do valor do equipamento, ficando a Contratante responsável pelo pagamento do valor referente a locação até a quitação total do equipamento.

CLÁUSULA SÉTIMA - PENALIDADES

7.1 - Em caso de atraso ou pagamento posterior ao vencimento, a Contratante pagará multa de 2,00% sobre o valor devido e juros de mora de 0,20% ao dia. Após 05 (cinco) dias corridos do vencimento, sem quitação da dívida, a Contratada se reserva ao direito de protestar o referido título.

7.2 - A Contratante autoriza, desde já, a Contratada fazer contato com a empresa que celebrou contrato com a Contratante, para obter informações sobre a mesma, tais como: recebimento, mediações, período de atuação, situação do contrato, datas, valores, etc...

7.3 - Após 15 (quinze) dias do vencimento sem o pagamento da locação, a Contratante, dará pleno direito à Contratada de retirar o equipamento do local onde o mesmo estiver, independente de qualquer notificação prévia, seja extrajudicial ou judicial, estando desde já autorizada a Contratada entrar no local, procurar a Gerência do Contrato e utilizar todos meios que se fizerem necessários, inclusive remoção de quaisquer objetos (equipamentos: materiais: etc.) que possam estar dentro, em cima ou obstruindo a remoção, além disso, já exime a Contratada de quaisquer responsabilidades quanto a ressarcimentos e ou assemelhados, em caso de: danos, perdas, movimentações, etc., dos objetos aqui citados, que possam impedir ou obstruir a remoção do equipamento.

7.4 - Os custos decorrentes da operação de retirada do equipamento, tais como: custos de equipamentos e mão de obra, custos administrativos, custos com alimentação, estadia, transporte, enfim, tudo que se fizer necessário para a Contratada reaver o equipamento, correrão exclusivamente por conta da Contratante, conforme já previsto na Cláusula Terceira item 3.3.

7.5 - Ocorrendo a rescisão antecipada do contrato, motivada por descumprimento do prazo de vigência, estabelecido na Cláusula Quarta, serão cobrados antecipadamente os valores devidos até o término do prazo de locação, assumidas desde já pela Contratante.

7.6 - Caso a Contratada tenha que recorrer ou comparecer a juízo para haver o que lhe for devido, inclusive no caso de necessidade de retirada do objeto da locação, a Contratante assume e se responsabiliza pelo pagamento, além do débito principal, da correção monetária, de pena convencional de 10% (dez por cento) do valor em litígio, de juros de mora de 2% (dois por cento) ao mês e das despesas de processo e honorários advocatícios fixados no presente contrato em 20% (vinte por cento) sobre o valor total da condenação.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES

8.1 - É vedado à Contratante modificar, emprestar, arrendar ou sublocar o equipamento locado, ou por qualquer forma ceder seu uso a terceiro, ainda que a título gratuito.

8.2 - É vedado à Contratante retirar e ou obstruir a visão de adesivos, placas de patrimônio, pinturas e outras identificações da Contratada nos equipamentos.

8.3 - A Contratada se exime de quaisquer multas, taxas, custas processuais, indenizações, custas administrativas, bem como, despesas de transporte, mão de obra, alimentação, estadia, correções, etc.; que a Contratante tenha que arcar ou repassar sob quaisquer alegações de não atendimento a normas, leis, artigos, especificações, etc., proveniente de Clientes, Fiscalização, Gerenciadores, Órgão Públicos ou Privados, Justiça, Sistema de Gestão da Qualidade, etc., decorrentes do uso do equipamento, sob qualquer alegação, tais como exemplificativamente e não exaustivamente ou taxativamente a: atraso em obras, atraso em serviços, atraso em eventos, aparência, cor, materiais utilizados, etc.

8.4 - A Contratada não deixará, em hipótese alguma de cobrar dias, meses e períodos de locação, em virtude de paralisações decorrentes de greves, fenômenos da natureza, movimentos sociais e ou políticos, etc., bem como recessos, feriados, férias coletivas. A Contratante se compromete a arcar integralmente com o pagamento das locações nestas situações, bem como danos causados por vandalismo de qualquer natureza, piquetes e etc.

CLÁUSULA NONA - RESCISÃO

9.1 - A Contratada poderá declarar antecipadamente rescindido este contrato, independentemente de interpelação, aviso ou notificação judicial ou extra judicial, na ocorrência dos seguintes eventos:

9.1.1 - Falta de cumprimento de quaisquer das obrigações assumidas neste contrato;

9.1.2 - Protesto de título de crédito, insolvência, decretação de falência, cessão de atividade ou liquidação judicial ou extrajudicial da Contratante.

9.1.3 - O não pagamento, quando vencido, de qualquer débito que ocorra diretamente ou indiretamente deste contrato.

9.1.4 - A falsidade de qualquer declaração prestada pela Contratante neste contrato ou de informação à Contratada.

9.1.5 - Se a Contratante transferir a terceiros os direitos ou obrigações que adquiriu neste contrato sem prévio consentimento da Contratada.

9.1.6 - Se a Contratante utilizar inadequadamente os equipamentos locados, ou utiliza-los para fins diversos do que os previstos neste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA - FORO

10.1 - Fica eleito o Foro da Cidade de Linhares, para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes deste contrato que não possam ser solucionadas por via amigável, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E, por assim estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma, todas rubricadas ou assinadas por seus representantes legais, perante as duas testemunhas abaixo.

CLÁUSULA DECIMA PRIMEIRA – RESPONSABILIDADES

11.1 –A CONTRATANTE deve assumir as responsabilidade para a ideal adequação do(s) contêiner(s) locado(s) ao uso e finalidade pretendidas, isentando a CONTRATADA de eventuais prejuízos e/ou responsabilidades por sua inobservância;

11.2 – A CONTRATANTE declara que irá utilizado o(s) contêiner(s) locado(s), objeto(s) deste contrato para fins lícitos, declarados neste instrumento.

LINHARES, 9 de Setembro de 2025

DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	LOCARES LOCACOES LTDA
CONTRATANTE	CONTRATADA

AVALISTA/COOBRIGADO

TESTEMUNHAS:

1 - _____ 1 - _____

Nome: _____ Nome: _____

RG: _____ / CPF: _____ RG: _____ / CPF: _____

Data: _____/_____/_____

Refax Fachadas e Forros Ltda

Rod. João Hermenegildo de Oliveira, 800 Dist. Industrial I

Bragança Paulista SP

Tel.: 55 (11) 4035-0000

vendas2@refax.com.br ou armandadias@refax.com.br

ORÇAMENTO / COTAÇÃO DE VENDA

Nº 45668A

Nº REGISTRO	Nº ORÇAMENTO	SEU PEDIDO Nº	DATA EMISSÃO	DATA PREVISTA SAÍDA
45668			08/09/2025	

CÓDIGO CLIENTE	RAZÃO SOCIAL:	NOME FANTASIA
23932	**DAN ENGENHARIA**	

CONTATOS	TELEFONE	CELULAR	C.N.P.J.:
SANDRA	( ) - [ ]	( ) - [ ]	. . / -

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO	I.E.:

CIDADE	BAIRRO	C.E.P.:	U.F.	PAÍS	PRAÇA PAGTO
Vitória		-	ES	BRASIL	

END. ENTREGA	EMAIL

EMPRESA / CENTRO CUSTO	VENDEDOR	VENDEDOR 2
1 REFAX	5 MICHELE -	

P/S	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	CL. FISCAL	UN.	QTDE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
P	307780	P AL NB100 LISO COR BRANCO 210 X 1,94M	76041029	M	407,4	32,30	13.159,02
P	307920	P AL PP NB100 PASSO 100MM E.E. COR PRETO-FOSCO	76041029	PC	22	49,85	1.096,70
P	308000	TRAVA NB COR NATURAL	76041029	PC	680	0,50	340,00

TOTAL DOS PRODUTOS	TOTAL DOS SERVIÇOS	VALOR DO FRETE	DESCONTO %	DESCONTO $	TOTAL DO ORÇAMENTO
14.595,72					**14.595,72**

TOTAL DO IPI	VALOR DO ISS	BASE CÁLCULO ICMS:	VALOR DO ICMS:	BASE CÁLCULO ICMS ST	VALOR DO ICMS ST
		14.595,72	944,9314		

PLACA VEÍCULO	PESO LÍQUIDO	U.F. PLACA	PESO BRUTO	FRETE POR CONTA	FORMA PGTO
	163,568		163,568	Destinatário	SINAL,C/EMBARQUE/

TRANSPORTADOR:

OBSERVAÇÕES

1. MODELO: BRISE AL NB100 LISO PASSO 100MM E.E. COR BRANCO REFAX

2. ÁREAS: 01 VÃO 5,02X1,94M - 01 VÃO 4,98X1,94M - 01 VÃO 4,92X1,94M - 01 VÃO 5,08X1,94M
(SENTIDO VERTICAL de 1,94m)

3. PRAZO FABRICACAO: 30 DIAS - FRETE POR CONTA DO DESTINATÁRIO - FOB FÁBRICA

4. ESTRUTURAS AUXILIARES, FERRAGENS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO NÃO INCLUIDOS

5. PAGAMENTO: 25% DE SINAL, 25% CONTRA ORDEM DE EMBARQUE E O SALDO 30 / 60DDL
(SUJEITO A APROVAÇÃO CADASTRAL)
PARA APROVACAO:
FAVOR CONFERIR OS ITENS ACIMA E REMETER-NOS COPIA COM VOSSO "DE ACORDO"
E ENVIAR DEPOSITO PARA BANCO ITAU S/A. AG.: 8669 - C/C.: 00111-0 - REFAX
*****PIX CNPJ 54.982.152/0001-66*****

6. VALIDADE DESTA: 10 DIAS

Refax Fachadas e Forros Ltda

Rod. João Hermenegildo de Oliveira, 800 Dist. Industrial I

Bragança Paulista SP

Tel.: 55 (11) 4035-0000

vendas2@refax.com.br ou armandadias@refax.com.br

ORÇAMENTO / COTAÇÃO DE VENDA

Nº 45666A

Nº REGISTRO	Nº ORÇAMENTO	SEU PEDIDO Nº	DATA EMISSÃO	DATA PREVISTA SAÍDA
45666			08/09/2025	

CÓDIGO CLIENTE	RAZÃO SOCIAL:	NOME FANTASIA
23932	**DAN ENGENHARIA**	

CONTATOS	TELEFONE	CELULAR	C.N.P.J.:
SANDRA	( ) - [ ]	( ) - [ ]	. . / -

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO	I.E.:

CIDADE	BAIRRO	C.E.P.:	U.F.	PAÍS	PRAÇA PAGTO
Vitória		-	ES	BRASIL	

END. ENTREGA	EMAIL
	sandranunes@danengenharia.com.br

EMPRESA / CENTRO CUSTO	VENDEDOR	VENDEDOR 2
1 REFAX	5 MICHELE -	

P/S	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	CL. FISCAL	UN.	QTDE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
P	103380	LC100 AL LISO BRANCO DF 70 X 5,56M	76041029	M	389,2	12,60	4.903,92
P	103380	LC100 AL LISO BRANCO DF 200 X 5,43M	76041029	M	1.086	12,60	13.683,60
P	400120	PLBRISE AL 45 PRETO-FOSCO 3000MM	76041029	PC	50	100,00	5.000,00

TOTAL DOS PRODUTOS	TOTAL DOS SERVIÇOS	VALOR DO FRETE	DESCONTO %	DESCONTO $	TOTAL DO ORÇAMENTO
23.587,52					**23.587,52**

TOTAL DO IPI	VALOR DO ISS	BASE CÁLCULO ICMS:	VALOR DO ICMS:	BASE CÁLCULO ICMS ST	VALOR DO ICMS ST
		23.587,52	1.651,1264		

PLACA VEÍCULO	PESO LÍQUIDO	U.F. PLACA	PESO BRUTO	FRETE POR CONTA	FORMA PGTO
	245,074		245,074	Destinatário	SINAL,C/EMBARQUE/

TRANSPORTADOR:

OBSERVAÇÕES

1. MODELO: BRISE AL LC100 LISO C/ INCLINAÇÃO DE 45° COR BRANCO REFAX

2. ÁREAS: 01 VÃO DE 16,53X1,69M - 02 VÃOS 26,90X1,69M (HORIZONTAL - LXH)

3. PRAZO FABRICACAO: 30 DIAS - FRETE POR CONTA DO DESTINATÁRIO - FOB FÁBRICA

4. ESTRUTURAS AUXILIARES, FERRAGENS E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO NÃO INCLUIDOS

5. PAGAMENTO: 25% DE SINAL, 25% CONTRA ORDEM DE EMBARQUE E O SALDO 30 / 60DDL
(SUJEITO A APROVAÇÃO CADASTRAL)
PARA APROVACAO:
FAVOR CONFERIR OS ITENS ACIMA E REMETER-NOS COPIA COM VOSSO "DE ACORDO"
E ENVIAR DEPOSITO PARA BANCO ITAU S/A. AG.: 8669 - C/C.: 00111-0 - REFAX
*****PIX CNPJ 54.982.152/0001-66*****

6. VALIDADE DESTA: 10 DIAS

Re: Re: Orçamento - Brise - Unidade de Saúde de Guaxindiba - Aracruz

De Shirley Sartori <shy.arquitetura@gmail.com>
Para <sandranunes@danengenharia.com.br>, Alice Cristina <alice.cristina@sulmetais.com.br>
Data 2025-09-08 13:17

Sandra, boa tarde!
Pode considerar o valor anterior.

Att.

Shirley Sartori
Arquiteta Especificadora Espírito Santo

TEL.: (27) 9.9905-3763

Em seg., 8 de set. de 2025 às 15:07, <sandranunes@danengenharia.com.br> escreveu:

Boa tarde,

Favor atualizar as cotações do e-mail anexo.

Atenciosamente,

Sandra Regina De Nadai Nunes
Eng. Civil - CREA ES 041139/D
+55 27 999439474
DAN ENGENHARIA
PROJETOS & CONSULTORIA LTDA

-------- Mensagem original --------

Assunto: Re: Orçamento - Brise - Unidade de Saúde de Guaxindiba - Aracruz
Data: 2025-04-22 13:32
De: Shirley Sartori <shy.arquitetura@gmail.com>
Para: sandranunes@danengenharia.com.br, anafiorese@danengenharia.com.br

Sandra, boa tarde!
Favor acrescentar 30% ao valor para os brises coloridos.

Att.

Em qui., 10 de abr. de 2025, 17:08, Shirley Sartori <shy.arquitetura@gmail.com> escreveu:

Sandra, boa tarde!
Segue o orçamento da Sulmetais revisado.

Atenciosamente,

Shirley Sartori
Arquiteta Especificadora Espírito Santo

CONTATO: +55 (27) 9.9905-3763

---------- Forwarded message ---------
De: **Alice Cristina** <alice.cristina@sulmetais.com.br>
Date: qui., 10 de abr. de 2025 às 16:57
Subject: RE: Orçamento - Brise - Unidade de Saúde de Guaxindiba - Aracruz
To: Shirley Sartori <shy.arquitetura@gmail.com>

Shirley, Boa Tarde!

Segue preços atualizados e algumas observações:

- **Brise SM 84-45º em Alumínio / Liso / Branco > 295,00 R$/m2 (Equivalente LC100)**

- **Brise SM B40x100 (Passo de 100mm) em Alumínio / Liso / Branco > 690,00 R$/m2 (Equivalente NB100 e sugestão par ao Brise colorido 50x93mm) .**

Para as quantidades solicitadas fornecemos na cor BRANCO, devido ao lote mínimo.

FOB Cliente coleta.
17% ICMS incluso.
35% sinal, saldo 28ddl.
Entrega em 60 dias.

Atenciosamente,

Alice Cristina Canuto da Silva
Comercial
alice.cristina@sulmetais.com.br
PABX | 55 (11) 2066-2800 RAMAL 2460 | (11) 94590-6237

De: Shirley Sartori <shy.arquitetura@gmail.com>
Enviado: quinta-feira, 10 de abril de 2025 11:10
Para: Alice Cristina <alice.cristina@sulmetais.com.br>
Assunto: Fwd: Orçamento - Brise - Unidade de Saúde de Guaxindiba - Aracruz

Contato Sandra
Dan Engenharia!

---------- Forwarded message ---------
De: **Ana Fiorese** <anafiorese@danengenharia.com.br>
Date: ter., 8 de abr. de 2025, 12:05
Subject: Orçamento - Brise - Unidade de Saúde de Guaxindiba - Aracruz
To: <shy.arquitetura@gmail.com>
Cc: <sandranunes@danengenharia.com.br>

Prezada, bom dia!

Favor cotar os itens abaixo listado, conforme projeto em anexo.

- BRISE COLORIDO, TIPO AIR-BRISE 50MMX 95MM - PINTURAS SÓLIDAS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM E PROJETO DE MONTAGEM, MARCA REFERÊNCIA KINGSPAN OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE ESTRUTURA AUXLIAR;

- BRISE REFAX MODELO LC100 BRANCO, INCLINAÇÃO 60º

- BRISE REFAX MODELO NB100 BRANCO, VERTICAL

Estou encaminhando também em anexo o orçamento anterior para agilizar a atualização.

Qualquer dúvida estou à disposição.

Atenciosamente,

Ana Cláudia Fiorese Vinco
Eng. Civil - CREA ES 026038/D
DAN ENGENHARIA

PROJETOS & CONSULTORIA LTDA

PEDIDO DE VENDA 642364

106 KINGSPAN-ISOESTE CONSTRUTIVOS ISOTERMICOS S/A **Vendedor: 1488 MARES**

CNPJ: 00.289.348/0008-17

Emissão: 10/09/2025 **Impressão:** 10/09/2025 **Previsão de Embarque:** 30/09/2025 **Comprador:**

Cliente:	DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	**Endereço:**	AV HENRIQUE MOSCOSO, 1023
E-mail:	THIAGOLUCHI@DANENGENHARIA.COM.BR	**Cidade:**	VILA VELHA
Telefone:	(27)3229-8777;(27)99631-4553	**Bairro:**	CENTRO DE VILA VELHA
Contato:	THIAGOLUCHI@DANENGENHARIA.COM.BR	**CEP:**	29100021
Ins Est:		**Estado:**	ES
CGC/CPF:	04.431.942/0001-85	**Tipo:**	ENGENHARIA
Triangular:		**Número CEI:**	
Contra aviso:	Não	**Contribuinte**	Não

QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	VALOR UNIT.R$ Sem IPI	VALOR TOTALR$ Sem IPI	ICMS %	IPI %
392,0000	M	388114 - AIRBRISE 50MM X 95MM - PINTURAS SÓLIDAS 0,65MM (PÓS-PINT 1F) - NCM: 73089090 FILME_PROT SIM ESP_ACO 0,65	124,77	48.909,84	17,00	3,25
215,0000	M	388100 - AIRBRISE 50MM X 95MM - RAL9003 0,65MM - NCM: 73089090 FILME_PROT SIM ESP_ACO 0,65 COR_ACO RAL9003/PRIM S/F	37,24	8.006,60	17,00	3,25
607,0000	M2	143647 - ACESSORIOS P/ MONTAGEM INFINITY WALL - NCM: 72107010	28,69	17.414,83	17,00	3,25

Tabela de Preço:	BENCH106 - TABELA BENCHMARK 106	**Total Item:**	74.331,27
Frete:	CIF	**Total IPI:**	2.415,77
Ordem de Compra:		**IPI FRETE:**	0,00
Prazo p/ Material:	28 dias DDL - 100.00%	**Total Frete:**	7.823,19
Prazo p/ serviço:	100% ANTECIPADO		
Parcelas p/ material:	1 Parcelas: 1º Parcela - 84.570,23		
Operação Fiscal:	VENDA NORMAL		
Tipo Destino:	Consumo/Ativo		
		Total Pedido:	**84.570,23**

Faturado e Entregue por:

KINGSPAN-ISOESTE CONSTRUTIVOS ISOTERMICOS S/A - ARAQUARI/SC - CNPJ: 00.289.348/0008-17

QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	VALOR UNIT.R$ Sem IPI	VALOR TOTALR$ Sem IPI	ICMS %	IPI %
1,00	UN	ELABPROJETOENG - Elaboração de projeto executivo de montagem referente aos produtos Kingspan Isoeste.	8.144,00	8.144,00	-	-

Tabela de Preço:	BENCH106 - TABELA BENCHMARK 106	**Total Item:**	8.144,00
Prazo p/ serviço:	100% ANTECIPADO		
		Total Pedido:	**8.144,00**

ORÇAMENTO
642364.4
V

Autorizada a compra

Assinatura/Carimbo

Endereço de Entrega		Endereço de Cobrança	
Endereço:	AV HENRIQUE MOSCOSO, 1023	**Endereço:**	AV HENRIQUE MOSCOSO, 1023
Cidade:	VILA VELHA	**Cidade:**	VILA VELHA
Bairro:	CENTRO DE VILA VELHA	**Bairro:**	CENTRO DE VILA VELHA
Cep:	29100021	**Cep:**	29100021
Estado:	ES	**Estado:**	ES
		Inscrição Estadual:	

Atenção!

• A Kingspan Isoeste não envia e-mails ofertando vantagens financeiras na liquidação de boletos. Confira sempre o favorecido durante o pagamento!

1.1. IMPORTANTE:

• Favor conferir todas as informações constantes no pedido.

• Em caso de desistência do pedido por parte do cliente, será aplicado multa de 20% sobre o valor do pedido.

• Em caso de não envio do material na data de embarque, por falta de pagamento do contra-aviso, haverá o faturamento imediato da nota, e será cobrado armazenagem diária de 0,1% do valor do pedido.

• Em caso de não retirada do material produzido até a data de embarque, constante nesse pedido, haverá o faturamento imediato da nota, e será cobrado armazenagem diária de 0,1% do valor do pedido.

• A descarga dos materiais sempre será responsabilidade do cliente, para frete CIF ou FOB.

• Informamos de que toda carga nas unidades fabris da Kingspan Isoeste são carregadas com empilhadeira, portanto o transporte tem que ser feito em Truck's/Carretas abertas.

• O cliente, ao aceitar esta proposta, autoriza expressamente a contratada a produzir maquetes virtuais durante o processo de cotação ou projeto da obra, bem como a realizar trabalhos de captação de imagem (foto e vídeo) da obra. O cliente reconhece e concorda que tais materiais poderão ser utilizados pela contratada para fins de divulgação da obra de alta qualidade, incluindo, mas não se limitando a, publicação em homepage, catálogos e folders, redes sociais da contratada e divulgação em geral, sem prazos determinados de utilização. Adicionalmente, caso o cliente manifeste interesse, tais materiais poderão ser disponibilizados ao cliente de forma gratuita.

• Devido a espessura do filme as Isotelhas® aço x filme poderão apresentar enrugamentos, vincos e/ou pequenas deformações no ato de fabricação, na descarga, movimentação e na montagem do mesmo. Este fator não incide na durabilidade do produto e não altera a característica térmica do mesmo, apenas influenciando em seu aspecto estético, caso necessite de acabamento uniforme indicamos a aquisição da Isotelha Aço/Aço. A Isotelha® Aço/Filme será simplesmente encostada uma na outra sem transpasse do filme do sentido longitudinal;

• Para um melhor conforto acústico, recomendamos sempre que as Isotelhas® aço x filme sejam instaladas em conjunto com sistema de lajes/forros.

• As Isotelhas® aço x filme não resistem a cargas concentradas. Na montagem, no dia-a-dia e na manutenção da cobertura deve-se colocar sobre as mesmas placas de madeira para distribuir esta carga;

• Quaisquer tributos, preços de insumos, encargos ou obrigações legais que venham a ser alterados ou que repercutam

direta ou indiretamente no fornecimento, implicarão na necessária revisão contratual por onerosidade excessiva, a fim de adequar o preço do contrato a tais modificações, e restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro entre as partes.

• A condição de pagamento está sujeita à aprovação, após análise do cadastro financeiro do cliente. Em caso de atraso, o saldo devedor será acrescido de multa não compensatória de 2% (dois por cento), além de juros moratórios de 0,17% (zero vírgula dezessete por cento) ao dia e correção monetária pelo IGPM.

• Os preços unitários se referem aos valores vigentes e custos apurados na data da emissão da Proposta Comercial, Pedido e/ou Orçamento e poderão ser reajustados, caso haja majoração significativa dos custos de produção e montagem e/ou alterações legislativas fiscais e tributárias. - Em caso de alteração significativas do custo das matérias primas como: I- Variação excessiva nos preços das comodities por motivo de força maior; II- Mudanças nas alíquotas de importação e/ou Antidumpings; III-Variação excessiva da taxa de câmbio ou situações semelhantes, os valores unitários negociados serão reajustados nas respectivas proporções para se adequarem à nova situação de custos, ainda que já faturados, buscando restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro da operação.

• Existindo atrasos da obra por motivos alheios à vontade da VENDEDORA, tais como: aguardo de liberações financeiras, análise e aprovação de projeto executivo, ausência de frentes de trabalho livres, falta de aprovação de Pedidos Adicionais e/ou Pleitos dentre outros, a COMPRADORA arcará com eventuais alterações de preços implementadas entre a data da emissão da Proposta Comercial, Pedido e/ou Orçamento e da retomada do cronograma com o faturamento dos materiais e/ou mão de obra.

• Quaisquer tributos, encargos ou obrigações legais que venham a ser alterados após a emissão da Proposta Comercial, Pedido e/ou Orçamento e que repercutam direta ou indiretamente sobre produtos ou mão de obra, implicarão a adequação dos preços do contrato a tais modificações, a fim de evitar onerosidade excessiva e restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro entre as partes.

• A CONTRATANTE obriga-se a informar à CONTRATADA sobre qualquer incidência de ônus fiscal de natureza federal, estadual ou municipal, seja cobrança, isenção ou aplicação de taxas, multas, impostos ou retenções (como, por exemplo, o diferencial de alíquotas – DIFAL), a fim de que a CONTRATADA realize o devido recolhimento, quando exigido na fonte. O descumprimento dessa obrigação sujeitará a CONTRATANTE à responsabilidade integral e solidária por eventuais multas, autos de infração ou quaisquer outras imposições que onerem a operação de venda.

1.2. DESCARGA E GUARDA:

• A guarda dos materiais dentro da obra que sofrer sinistros causados por terceiros sem vinculos com os serviços da Kingspan Isoeste ou intempérie climática será de responsabilidade da COMPRADORA;

• A descarga dos materiais é de responsabilidade do cliente, tanto para fretes CIF ou FOB;

• A descarga deve ser realizada em até 5 horas, contadas do horário de chegada do veículo no endereço de entrega, considerando a Lei 13.103/2015. Caso a descarga se dê após a 5ª hora, o valor adicional decorrente da aplicação da Lei do Frete será responsabilidade do cliente.

• Caso a entrega seja realizada em áreas de difícil acesso como zonas rurais, locais onde haja necessidade de passagem por balsas etc., tais situações devem ser previamente informadas, assim como restrição de entrada de veículos. Se houver necessidade de transbordo de materiais os custos serão repassados;

• Diárias ou custos gerados em postos fiscais em função de ausência de pagamento de impostos ou outras autuações, serão repassados o responsável previsto em Lei.

Autorizada a compra

Assinatura/Carimbo

1.3. GARANTIA

• 1 (um) ano a partir da data da emissão da nota fiscal, para produtos de nossa fabricação;

• 6 (seis) meses a partir da conclusão da montagem para defeito de instalação, cuja montagem tenha sido executada por nossos técnicos ou contratados sob nossa responsabilidade;

• Para produtos de terceiros a garantia será a mesma do fabricante;

1.4. COBERTURA DA GARANTIA

• Todos os defeitos de fabricação e/ou instalação serão reparados por nós, obedecendo ao prazo e as condições dessa garantia, porém, sem prejuízo às condições de pagamento já estabelecidas na venda;

• As peças ou equipamentos com defeitos de fabricação e/ou instalação serão por nós reparados e, na impossibilidade de reparo, serão substituídos, porém, a decisão dessa última hipótese é exclusivamente de nossa competência;

1.5. FATURAMENTO DOS MATERIAIS:

KINGSPAN-ISOESTE CONSTRUTIVOS ISOTERMICOS S/A
CNPJ: 00289348000817
IE: 260189723
ENDEREÇO: RODOVIA BR 101, N 17175 | CORVETA | CEP. 89245000 | ARAQUARI/SC

1.6. FATURAMENTO DE SERVIÇO:

KINGSPAN - ISOESTE CONSTRUTIVOS ISOTERMICOS S/A
CNPJ: 00.289.348/0008-17
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 821652983
ENDEREÇO : Rodovia BR 101 | Corveta | CEP. 89.245-000 | Araquari/SC
TELEFONE: (62) 4015-1122
Informações para Depósito

Você também pode pagar
o seu pedido pelo PIX
Chave: contasareceber@kingspanisoeste.com.br

Banco Bradesco: (AG.: 3684-6) (C/C.: 0620-3) **Favorecido: KINGSPAN ISOESTE CONSTRUTIVOS ISOTERMICOS S/A CNPJ: 00.289.348/0001-40**	**Contato: 0800 747 1001 | (62) 4015-1142**

Autorizada a compra

Assinatura/Carimbo

Transporte dos materiais tipo CIF, material posto em ARACRUZ/ES, sendo a descarga e movimentação sob responsabilidade do cliente.

AIRBRISE É UM ELEMENTO ESTÉTICO, NÃO GARANTE ESTANQUEIDADE, REQUER ESTRUTURA PARA SER FIXADO E NÃO FORNECE ISOLAMENTO TÉRMICO.

1 - No item MONTAGEM PARA ESTRUTURA METÁLICA, esta incluso material e instalação.

2 - Foi orçado conforme projeto (PMA_USGUA_ARQE_PR01APR10DE14-R00 (4).dwg) enviado pelo cliente.

3 - Foi orçado Projeto Executivo, Material, Mão de Obra, Equipamento(s) e Frete.

4 - Não foi orçada descarga e movimentação de material sendo este de responsabilidades do cliente.

5 - Foi considerado para montagem:

a) 1 Equipe de Colaboradores com apenas um deslocamento (uma ida e uma volta);
b) 2 Plataforma 450AJ por um período de 15 dias;
c) 1 Container pelo período completo da obra;
d) 1 Mobilização e Desmobilização de Equipamento;
e) 1 Mobilização e Desmobilização de Equipe;
f) 1 Taxa QSMS.

6 - No item taxa QSMS estão inclusos:

- Exames submetidos aos colaboradores (ASOS);
- Taxa PGR(Programa e Gerenciamento de Risco);
- EPI´S;
- Materiais para isolamento área de trabalho em altura;
- Sistema interno de KSI de auditória e controle de subcontratados.

7 - Foi considerado que os serviços de montagem serão realizados em horário comercial.

8 - Foi considerando que o acesso e entorno esteja livre para montagem dos serviços.

9 - Caso houver cronograma do cliente ou qualquer condição especial a considerar, ou exigências internas de segurança, esse escopo deverá ser revisado.

10 - Caso ocorram atrasos na montagem ou dias parados da equipe de montagem por descumprimento de obrigações da contratante, os custos com equipe e equipamentos deverão ser assumidos pela contratante e cobrados em proposta aditiva a esta.

11 - O dimensionamento dos equipamentos deste orçamento é estimativo, pois foi feito sem a nossa engenharia visitar o canteiro de obras e sem termos detalhamento da topografia do terreno e acessos a obra. Diante disso caso haja dificuldades de acesso ou interferência não previstas, teremos que rever o dimensionamento e o tempo computados para os mesmos e repassar os valores ao cliente.

12 - Para o Transporte dos Equipamentos foi considerado apenas um deslocamento, ou seja, apenas uma ida e uma volta.

13 - Caso seja necessária a locação de algum equipamento diferente do que foi considerado neste orçamento, este será

Autorizada a compra

Assinatura/Carimbo

de responsabilidade do cliente.

14 - Nos acessórios por m² estão inclusos rufos padrões, cantoneiras, clips, rebites, parafusos, massa vedante e outros acessórios necessários para fixação dos produtos Kingspan Isoeste.

15 - Para os Perfis Especiais com desenvolvimento inferior a 600MM, o valor está englobado nos acessórios por M². Caso o Perfil Especial tenha desenvolvimento superior a 600MM, esse será cobrado do cliente à parte.

16 - O valor do projeto executivo poderá ser faturado após o primeiro envio para a aprovação do cliente. Caso seja contratado projeto executivo da Kingspan Isoeste, e ocorram mais de três revisões de layout por parte do cliente, a KSI poderá cobrar uma nova verba de projeto.

17 - Após análise do projeto executivo. Caso falte material o cliente deverá arcar com um aditivo de obra.

18 - As quantidades que constam nesta proposta são estimativas, não tendo valor para produção. Os quantitativos exatos serão levantados em função do projeto final de montagem. Havendo divergências com o projeto executivo a proposta deverá ser revisada para atender o mesmo.

19 - Está fora do escopo de fornecimento da Kingspan Isoeste:

a) Técnico de segurança;
b) Banheiro químico;
c) Container vestiário;
d) Engenheiro Full Time;
e) Abertura de vãos;
f) Instalações hidrossanitários, elétricas e visita de engenheiro em obra para confirmar medidas;
g) Linha de vida;
h) Desmontagem de material existente;
i) Destinação de entulho;
j) Sistemas de iluminação e ventilação natural;
k) Passarelas técnicas;
l) Alpinista Industrial;
m) Quaisquer equipamentos diferente dos citados.

Autorizada a compra

Assinatura/Carimbo

pisorapido.com.br/produto/protetor-de-parede-bate-macas-pvc-tec-200n-20cm-200x35x4000mm/

Piso Rápido
Pisos e Acabamentos Online

Busca

Entrar

ACESSÓRIOS PISOS CARPETES BATE MACAS REVESTIMENTOS

Home Shop Protetor de Parede Bate-Macas PVC TEC 200N 20cm 200×3.5x4000mm

Protetor de Parede Bate-Macas PVC TEC 200N 20cm 200×3.5x4000mm

R$676,83 a barra

Marca: Vinylshock

Caso o produto possua variações de cor, escolha a cor antes de digitar a quantidade

Cores Sólidas: No selection

19°C Nublado

Pesquisar

11:46
03/07/2025

COTAÇÃO DE VENDAS

Nº 8.073812

Tecnoperfil Plásticos Ltda CNPJ: 00.341.857/0001-75
Rua Rui Barbosa, 210 - Zona Industrial Norte - Joinville - SC
CEP: 89.219-520

Cliente: DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA **Código:** 93941
CNPJ/CPF: 04.431.942/0001-85 **Insc. Estadual:** **Suframa:**
Endereço: AV HENRIQUE MOSCOSO, 1023 **Bairro:** CENTRO DE VILA VELHA
Cidade: VILA VELHA **UF:** ES **CEP:** 29100021
Telefone Fixo: - **Telefone Celular:** -

Condição de Pgto: 28 DIAS **Ordem Compra:** SANDRA
Transportadora: JOSE OSVALDO DE OLIVEIRA - ATE **Redespacho:**
Local de Entrega:
Cidade: **UF:** *** Data Emissão:** 27/06/2025
Frete: CIF - pago **Previsão de Embarque:** 08/07/2025
Repres.: Daniele Dalri **Contato** 554734311229 **Email** daniele.silva@tecnoperfil.com.br

Código	Qtd	Uni	Descrição	Valor	Total S/IPI	IPI%	Total C/IPI
00000017342	10	PC	CHAPA PROTETORA DE PAREDE PET BRANCO 1200X3000X1MM - NCM: 39206299 OBS DO ITEM:	R$ 625,87	R$ 6.258,70	0.00	R$ 6.258,70
42004094000	127	PC	PROTETOR DE PAREDE TEC200N COR AZUL 409 COMPRIMENTO 4,0M - NCM: 39259090 OBS DO ITEM:	R$ 289,30	R$ 36.741,10	3.25	R$ 37.935,19

SUJEITO A APROVAÇÃO EM CASO DE COTAÇÃO.

Valor Total das Mercadorias:	R$ 42.999,80	+
Valor do Frete:	R$ 0,00	+
Valor IPI das Mercadorias:	R$ 1.194,09	
Valor IPI Sobre o Frete:	R$ 0,00	
Valor Total do IPI:	R$ 1.194,09	+
Substituição Tributária:	R$ 0,00	+
Valor Total:	R$ 44.193,89	=

*** Esta cotação é válida até 10 dias após a data de emissão!**

Observação do pedido:

Condições Gerais de Vendas

1- A TECNOPERFIL é uma empresa industrial e comercial fornecedora de PERFIS em PVC para a construção civil, dentre os quais PROTETORES DE PAREDE, CANTONEIRAS RÍGIDAS e FLEXÍVEIS, FORROS EM PVC, PORTAS SANFONADAS EM PVC e outros;
2- Seu campo de atuação limita-se, tão somente, ao FORNECIMENTO DE MATERIAIS, sem qualquer ação ou vinculação em termos de execução ou supervisão técnica de obras e ou instalações dos produtos por ela fabricados;
3- A TECNOPERFIL fornece materiais, SEM quaisquer vínculos diretos ou indiretos com o fornecimento de mão de obra, instalações, recebimento e ou guarda de seus produtos em canteiros de obras;
4- Os MANUAIS TÉCNICOS da TECNOPERFIL contém informações suficientes, as quais permitem que os clientes executem diretamente as instalações dos seus produtos e ou contratem empresas de sua confiança para esse fim;
5- Se por solicitação dos clientes as equipes de vendas da TECNOPERFIL fizerem eventuais sugestões de nomes de INSTALADORES, COLOCADORES ou EMPREITEIROS que executem obras, na relação da TECNOPERFIL com os CLIENTES, essas indicações serão sempre entendidas tão somente como meras informações de profissionais ou empresas que atuam nesses ramos de atividade, SEM QUAISQUER vínculos, TÉCNICOS, FINANCEIROS, COMERCIAIS ou outros com a TECNOPERFIL. Toda e qualquer contratação que eventualmente os COMPRADORES vierem a fazer com esses profissionais ou empresas, serão ligações comerciais diretas, independes e autônomas dos CLIENTES com esses prestadores de serviços, SEM quaisquer vínculos e ou responsabilidades diretas ou indiretas da TECNOPERFIL para com o recebimento dos materiais na obra, sua conferência e guarda, resultado técnico do trabalho realizado, condições comerciais financeiras e outras.
6- Os profissionais da TECNOPERFIL poderão, se solicitados pelo cliente, prestar informações adicionais sobre a melhor forma de instalação dos seus produtos. Essas ações, contudo, não poderão ser entendidas como responsabilidade técnica pela execução das instalações.
7- PRODUTO: CORRIMÃO / BATE-MACAS - TEC026, aplicações, o sistema Corrimão/Bate Macas pode ser instalado em paredes alvenaria, blocos de concreto, painéis pré-moldados, madeiras, estrutura de aço, divisórias de madeiras e Dry Wall. No caso das paredes em Dry Wall, divisórias em madeiras e outros sistemas equivalentes, primeiramente consulte o fabricante desses sistemas, pois há necessidade de reforços internos para a fixação do Corrimão/Bate macas, adequados aos esforços exigidos pela norma NBR 9077 ABNT (*).
8- PRODUTO: PROTETORES DE PAREDE - TEC 054 / TEC 127 / TEC 198N / TEC 200N / TEC1200N e TEC1198N, aplicações, o sistema protetor de parede pode ser instalado em paredes de alvenaria, blocos de concreto, painéis pré-moldados, madeira e estruturas de aço. Para instalar o sistema em construções do tipo Dry Wall, consulte o fabricante ou montador, pois há necessidade de um reforço interno com madeira ou aço para sua adequada fixação. Produto desenvolvido para uso interno, não exponha diretamente à luz solar.

casamimosa.com.br/adesivo-acrilico-kz-18kg-viapol-v0210614/p?srsltid=AfmBOoqQEhT7WBQk22MNGxWr5FAtF18N-KEu0KmqZR2M89yXwzx2GmE3

CANAIS DE ATENDIMENTO | APROVEITE: 3% PARA PAGAMENTO À VISTA | NOSSAS LOJAS

CASA MIMOSA
Hidráulica e Acabamentos

Buscar

Central de Ajuda | Portal de Boletos | ENTRAR

Banheiro | Cozinha | Hidráulica | Impermeabilização | Lavanderia | Uso Público e Acessibilidade | Marcas

Home > Impermeabilização > Impermeabilizantes > Adesivo Acrílico KZ 18kg Viapol

Lista de Desejos | Compartilhar

Adesivo Acrílico KZ 18kg Viapol

Código Interno: 24128
Código do Fabricante.: V0210614

Marca: Viapol

2x de R$ 148,69

R$ 297,39

− 1 + COMPRAR

Disponibilidade **imediata**
Aproveite! Restam apenas 2 unidades

PIX parcelado, sem cartão
Pague em 4x sem juros

pagaleve — SAIBA MAIS

Parcelas

R$ 288,47 no Pix

R$ 288,47 no Boleto

22°C Ensolarado | Pesquisar | 11:01 07/07/2025

ADESIVO ACRILICO KZ 18KG - VIAPOL

Marca: VIAPOL
Ref.: 00313
Disponibilidade: Pronta Entrega

Quantidade restante em estoque: 6

FRETE GRÁTIS - Curitiba e Região

Guia de Medidas

R$ 413,21

Quantidade: 1

CLIQUE PARA COMPRAR

Calcular Prazos e Preços | Não sei meu CEP

Digite seu CEP | Calcular

Compartilhe:

Preços válidos para consumidor final. Revendedor consulte nossos consultores!

(21) 99290-4251

Selante Acrilico Branco Heydicril Viapol (18 Kg)

Código: PRD00893

Marca: VIAPOL

R$ 449,40

até **2x** de **R$ 224,70** sem juros
ou **R$ 435,92** via Pix

Mais formas de pagamento

1

Comprar agora

Compre pelo WhatsApp

MANTA VIAPOL ARDOSIADO POLIESTER CINZA 3MM - VIAPOL

Marca: VIAPOL
Ref.: 02709
Disponibilidade: Pronta Entrega

Quantidade restante em estoque: 80

FRETE GRÁTIS - Curitiba e Região

Guia de Medidas

R$ 773,70

Solicitar Compra

Calcular Prazos e Preços Não sei meu CEP

Digite seu CEP | Calcular

Compartilhe

loja.isotecnica.com.br/manta-asfaltica/manta-asfaltica-vedamax-ardosia-3mm-x-10m-poliester?srsltid=AfmBOoqScHfEAOJuzfroG9qJ2N9smRKuQpd8Lc9M_yH10Icp7jPCCSpFp2A

ISO TÉCNICA IMPERMEABILIZAÇÃO

O que deseja procurar?

(11) 2759-2864
Atendimento : (11)986423007

Carrinho
0 itens

Manta Asfáltica Vedamax Ardósia 4mm X 10m - Poliéster

FRETE GRÁTIS · DESTAQUE · LANÇAMENTO

MARCA: VEDACIT
MODELO: VEDAMAX ARDÓSIA 3MM 10M
REF: 1495255771
GARANTIA: 1 ANO APÓS O RECEBIMENTO DO PRODUTO
ESTOQUE: 275
DISPONIBILIDADE: IMEDIATA

~~De R$ 499,90~~

R$ 459,90

Economize R$ 40,00

ou 12x de R$ 47,48 com juros Cartão Amex - Vindi

Quantidade: 1

COMPRAR

SIMULADOR DE FRETE

- CALCULAR

22°C
Ensolarado

Pesquisar

11:11
07/07/2025

magazineluiza.com.br/manta-asfaltica-ardosia-v-pro-ii-b-poliester-cinza-10m-4mm-vedacit/p/cd1je71ja5/cj/maas/?seller_id=construtorequipamento&srsltid=Afm8Oopbc4Q5TXcWfIN4GS8ULN7_qsZSAI_4K...

Descubra as ofertas mais próximas de você!
Compartilhe sua localização para receber os melhores valores de frete, entregas mais rápidas e muito mais.
Cadastrar CEP

Manta Asfáltica Ardósia V PRO II B Poliester Cinza 10m 4mm - VEDACIT

Código cd1je71ja5 | Ver descrição completa | VEDACIT

★★★★★ Avaliar produto

Vendido por Construtor Equipamentos
Entregue por MAGALU
O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. Saiba mais

~~R$ 625,77~~
R$ 608,00 em 8x de R$ 76,00 sem juros
ou **R$ 608,00** no Pix

Cartão de crédito sem juros	R$ 608,00 8xR$ 76,00

COMPRAR AGORA

ADICIONAR À SACOLA

Calcular frete e prazo

Informações da Loja

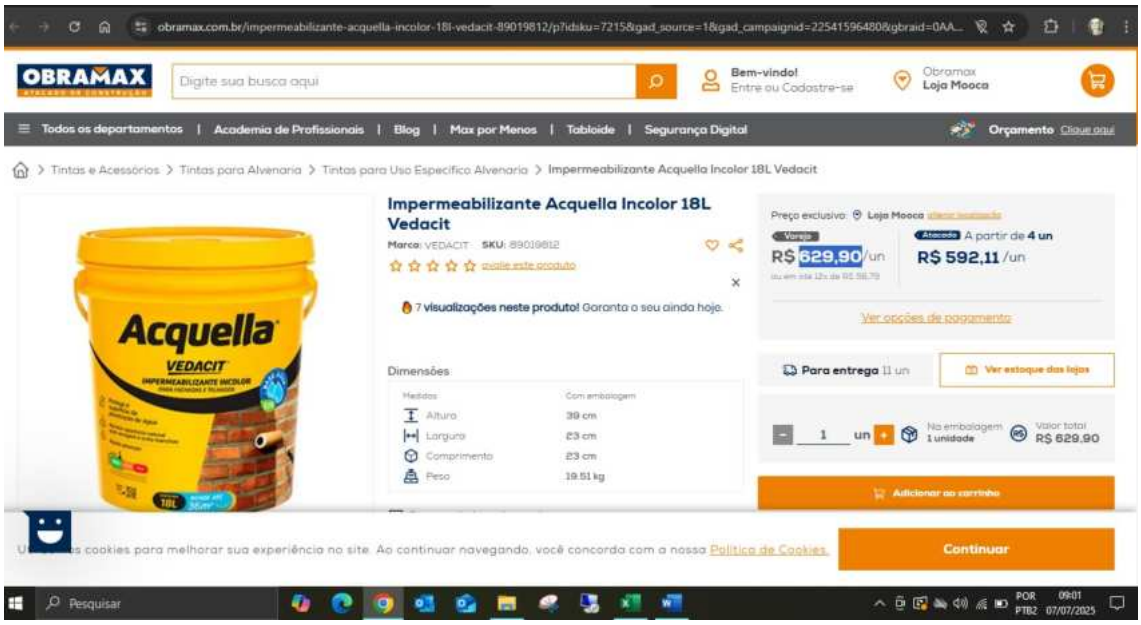
Construtor Equipamentos
Lojista Magalu desde 2023

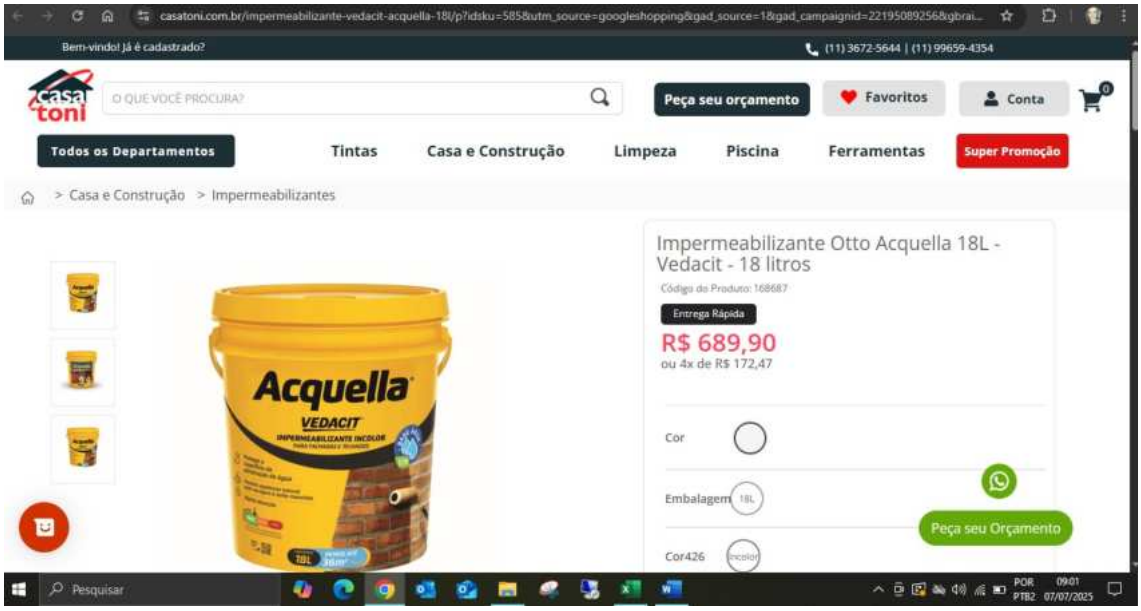
Ruim — Ótimo

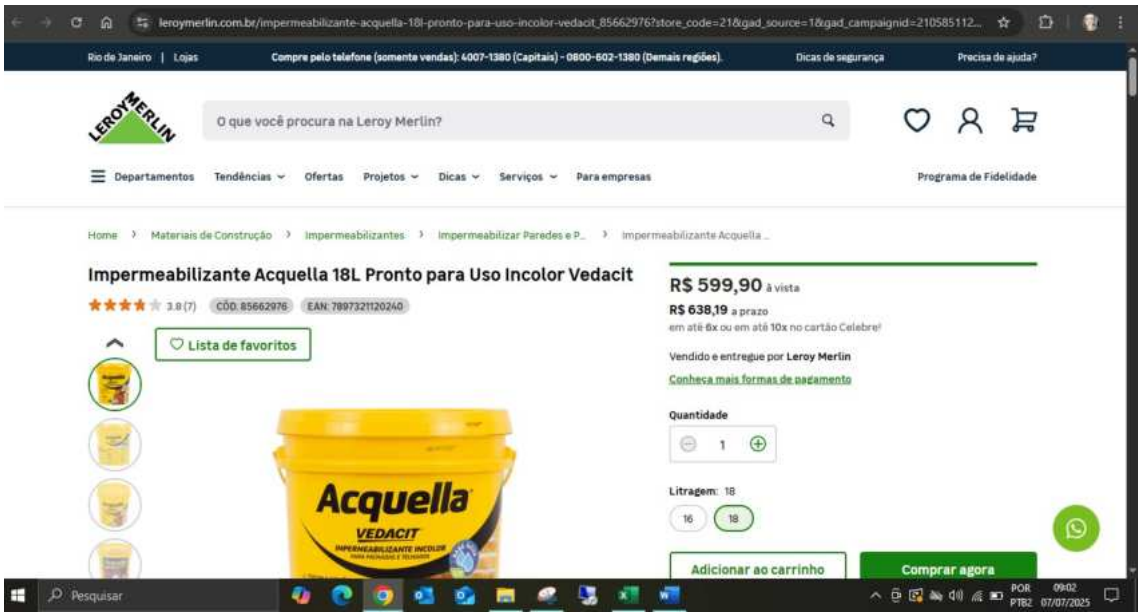
Magalu Garante
a sua compra, do pedido à entrega.

Devolução Gratuita
em até 7 dias depois de receber o produto.

22°C Ensolarado | Pesquisar | 11:17 07/07/2025


obramax.com.br/impermeabilizante-acquella-incolor-18l-vedacit-89019812/p?idsku=7215&gad_source=1&gad_campaignid=22541596480&gbraid=0AA...
OBRAMAX
Digite sua busca aqui
Bem-vindo!
Entre ou Cadastre-se
Obramax
Loja Mooca
Todos os departamentos | Academia de Profissionais | Blog | Max por Menos | Tabloide | Segurança Digital
Orçamento Clique aqui
Tintas e Acessórios > Tintas para Alvenaria > Tintas para Uso Específico Alvenaria > Impermeabilizante Acquella Incolor 18L Vedacit
Impermeabilizante Acquella Incolor 18L Vedacit
Marca: VEDACIT SKU: 89019812
avalie este produto
7 visualizações neste produto! Garanta o seu ainda hoje.
Dimensões
Medidas
Com embalagem
Altura 39 cm
Largura 23 cm
Comprimento 23 cm
Peso 19.51 kg
Preço exclusivo: Loja Mooca
Varejo
R$ 629,90/un
Atacado A partir de 4 un
R$ 592,11 /un
Ver opções de pagamento
Para entrega 11 un
Ver estoque das lojas
1 un
Na embalagem 1 unidade
Valor total R$ 629,90
Adicionar ao carrinho
cookies para melhorar sua experiência no site. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa Política de Cookies.
Continuar
Pesquisar
POR PTB2 09:01 07/07/2025


casatoni.com.br/impermeabilizante-vedacit-acquella-18l/p?idsku=5858&utm_source=googleshopping&gad_source=1&gad_campaignid=22195089256&gbrai...
Bem-vindo! Já é cadastrado?
(11) 3672-5644 | (11) 99659-4354
casa toni
O QUE VOCÊ PROCURA?
Peça seu orçamento
Favoritos
Conta
Todos os Departamentos
Tintas
Casa e Construção
Limpeza
Piscina
Ferramentas
Super Promoção
> Casa e Construção > Impermeabilizantes
Impermeabilizante Otto Acquella 18L - Vedacit - 18 litros
Código do Produto: 168687
Entrega Rápida
R$ 689,90
ou 4x de R$ 172,47
Cor
Embalagem 18L
Cor426 Incolor
Peça seu Orçamento
Pesquisar
POR PTB2 09:01 07/07/2025


leroymerlin.com.br/impermeabilizante-acquella-18l-pronto-para-uso-incolor-vedacit_85662976?store_code=21&gad_source=1&gad_campaignid=210585112...
Rio de Janeiro | Lojas
Compre pelo telefone (somente vendas): 4007-1380 (Capitais) - 0800-602-1380 (Demais regiões).
Dicas de segurança
Precisa de ajuda?
O que você procura na Leroy Merlin?
Departamentos
Tendências
Ofertas
Projetos
Dicas
Serviços
Para empresas
Programa de Fidelidade
Home > Materiais de Construção > Impermeabilizantes > Impermeabilizar Paredes e P... > Impermeabilizante Acquella ...
Impermeabilizante Acquella 18L Pronto para Uso Incolor Vedacit
3.8 (7)
CÓD. 85662976
EAN: 7897321120240
Lista de favoritos
Acquella
VEDACIT
R$ 599,90 à vista
R$ 638,19 a prazo
em até 6x ou em até 10x no cartão Celebre!
Vendido e entregue por Leroy Merlin
Conheça mais formas de pagamento
Quantidade
1
Litragem: 18
16
18
Adicionar ao carrinho
Comprar agora
Pesquisar
POR
PTB2
09:02
07/07/2025

magaloneluiza.com.br/massa-de-preparacao-weber-quartzolit-p-pisos-vinilicos-10kg-rg/p/bf9j38k9a7/cj/argm/?fbseller_id=sgacabamentos&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=79691&utm_campaign=google_eco_per_ven_pla_gar_...

Nossas lojas | Torne sua loja | Regulamentos | Acessibilidade | Segurança & Privacidade | Atendimento | Compre pelo tel. 0800 773 3838 | Meus pedidos

magalu | Busca no Magalu | Bem-vindo ! Entre ou cadastre-se | Ofertas para 29101-140

Todos os departamentos | Ofertas do Dia | Celulares | Móveis | Eletrodomésticos | TV e Vídeo | Informática | Internacional | Baixe o SuperApp | Cartão Magalu

magalu > Casa e Construção > Material de Construção > Argamassas > Massa De Preparação Weber Quartzolit P/ Pisos Vinílicos 10kg - RG

Massa De Preparação Weber Quartzolit P/ Pisos Vinílicos 10kg - RG

Código MP6089447 | Ver descrição completa | RG

★★★★★ Avaliar produto

Vendido por **Rg Acabamentos**
Entregue por magalu
O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. Saiba mais

1x de R$ 77,40 sem juros
ou **R$ 77,40** no Pix

Cartão de crédito — R$ 77,40 sem juros — 1xR$ 77,40

COMPRAR AGORA

ADICIONAR À SACOLA

29101-140 alterar

Recebe até quinta-feira, 17 de julho — R$ 24,15
Para pagamentos confirmados hoje

Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento e podem variar para mais de uma unidade de um mesmo produto.

Magalu Garante | Devolução Gratuita

Informações da Loja

Pesquisar | POR PTB2 | 10:12 27/06/2025

abcdaconstrucao.com.br/produto/massa-de-preparacao-10kg-cinza-quartzolit-805417?keyword=&creative=&gad_source=1&gad_campaignid=22410018527&gbraid=0AAAAADr1GMTLfeOkdgRf7qNyxVuTp2Bgc&d=CjQKCQiwgvnCBhCqARIsAOBL...

Compre pelo Whatsapp | PATROCINADORA OFICIAL | Torne-se um franqueado

Digite aqui sua busca | abc da construção | Nossas Lojas | Entre ou Cadastre-se | Meu carrinho 00 items

Todas as categorias | Pisos e revestimentos | Louças | Metais | Banho e aquecimento | Móveis | Tintas | Ambientes | abc PRIME

Home > Argamassa/Rejunto > Argamassas > Argamassa diversas

Massa De Preparação 10kg Cinza Quartzolit

SKU: 805417 | Ver outros produtos QUARTZOLIT 29676008

R$ 43,90 cada

Ver formas de pagamento

Qtd. - 1 +

Comprar | Adicionar ao carrinho

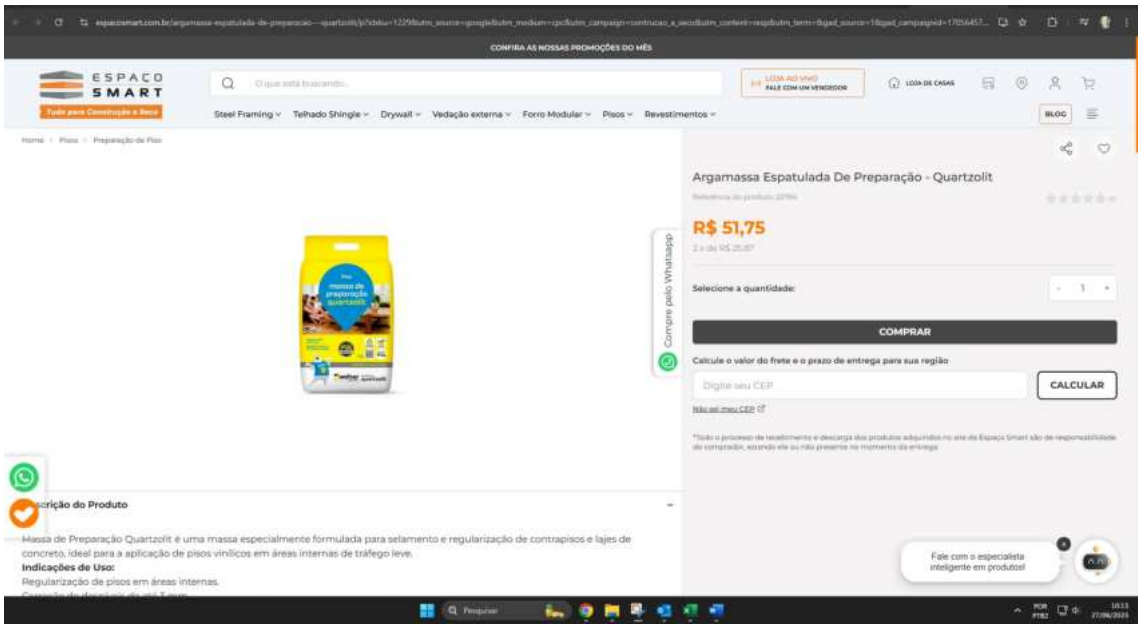
Consulte seu Frete | CEP | OK

Controle sua privacidade | AdChoi

Nosso site usa cookies para melhorar a navegação. Política de Privacidade

Customizar | Rejeitar | Aceitar

Pesquisar | POR PTB2 | 18:19 27/06/2025


CONFIRA AS NOSSAS PROMOÇÕES DO MÊS
ESPAÇO SMART
Tudo para Construção e Reco
Steel Framing
Telhado Shingle
Drywall
Vedação externa
Forro Modular
Pisos
Revestimentos
BLOG
Argamassa Espatulada De Preparação - Quartzolit
R$ 51,75
Selecione a quantidade:
COMPRAR
Calcule o valor do frete e o prazo de entrega para sua região
Digite seu CEP
CALCULAR
Compre pelo Whatsapp
Massa de Preparação Quartzolit é uma massa especialmente formulada para selamento e regularização de contrapisos e lajes de concreto, ideal para a aplicação de pisos vinílicos em áreas internas de tráfego leve.
Indicações de Uso:
Regularização de pisos em áreas internas.
Fale com o especialista inteligente em produtos!

Re: Re: Orçamento - Brise - Unidade de Saúde de Guaxindiba - Aracruz

De Shirley Sartori <shy.arquitetura@gmail.com>
Para <sandranunes@danengenharia.com.br>, Alice Cristina <alice.cristina@sulmetais.com.br>
Data 2025-09-08 13:17

Sandra, boa tarde!
Pode considerar o valor anterior.

Att.

Shirley Sartori
Arquiteta Especificadora Espírito Santo

TEL.: (27) 9.9905-3763

Em seg., 8 de set. de 2025 às 15:07, <sandranunes@danengenharia.com.br> escreveu:

Boa tarde,

Favor atualizar as cotações do e-mail anexo.

Atenciosamente,

Sandra Regina De Nadai Nunes
Eng. Civil - CREA ES 041139/D
+55 27 999439474
DAN ENGENHARIA
PROJETOS & CONSULTORIA LTDA

-------- Mensagem original --------

Assunto: Re: Orçamento - Brise - Unidade de Saúde de Guaxindiba - Aracruz
Data: 2025-04-22 13:32
De: Shirley Sartori <shy.arquitetura@gmail.com>
Para: sandranunes@danengenharia.com.br, anafiorese@danengenharia.com.br

Sandra, boa tarde!
Favor acrescentar 30% ao valor para os brises coloridos.

Att.

Em qui., 10 de abr. de 2025, 17:08, Shirley Sartori <shy.arquitetura@gmail.com> escreveu:

Sandra, boa tarde!
Segue o orçamento da Sulmetais revisado.

Atenciosamente,

Shirley Sartori
Arquiteta Especificadora Espírito Santo

CONTATO: +55 (27) 9.9905-3763

---------- Forwarded message ---------
De: **Alice Cristina** <alice.cristina@sulmetais.com.br>
Date: qui., 10 de abr. de 2025 às 16:57
Subject: RE: Orçamento - Brise - Unidade de Saúde de Guaxindiba - Aracruz
To: Shirley Sartori <shy.arquitetura@gmail.com>

Shirley, Boa Tarde!

Segue preços atualizados e algumas observações:

- **Brise SM 84-45º em Alumínio / Liso / Branco > 295,00 R$/m2 (Equivalente LC100)**

- **Brise SM B40x100 (Passo de 100mm) em Alumínio / Liso / Branco > 690,00 R$/m2 (Equivalente NB100 e sugestão par ao Brise colorido 50x93mm) .**

Para as quantidades solicitadas fornecemos na cor BRANCO, devido ao lote mínimo.

FOB Cliente coleta.
17% ICMS incluso.
35% sinal, saldo 28ddl.
Entrega em 60 dias.

Atenciosamente,

Alice Cristina Canuto da Silva
Comercial
alice.cristina@sulmetais.com.br
PABX | 55 (11) 2066-2800 RAMAL 2460 | (11) 94590-6237

De: Shirley Sartori <shy.arquitetura@gmail.com>
Enviado: quinta-feira, 10 de abril de 2025 11:10
Para: Alice Cristina <alice.cristina@sulmetais.com.br>
Assunto: Fwd: Orçamento - Brise - Unidade de Saúde de Guaxindiba - Aracruz

Contato Sandra
Dan Engenharia!

---------- Forwarded message ---------
De: **Ana Fiorese** <anafiorese@danengenharia.com.br>
Date: ter., 8 de abr. de 2025, 12:05
Subject: Orçamento - Brise - Unidade de Saúde de Guaxindiba - Aracruz
To: <shy.arquitetura@gmail.com>
Cc: <sandranunes@danengenharia.com.br>

Prezada, bom dia!

Favor cotar os itens abaixo listado, conforme projeto em anexo.

- BRISE COLORIDO, TIPO AIR-BRISE 50MMX 95MM - PINTURAS SÓLIDAS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM E PROJETO DE MONTAGEM, MARCA REFERÊNCIA KINGSPAN OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE ESTRUTURA AUXLIAR;

- BRISE REFAX MODELO LC100 BRANCO, INCLINAÇÃO 60º

- BRISE REFAX MODELO NB100 BRANCO, VERTICAL

Estou encaminhando também em anexo o orçamento anterior para agilizar a atualização.

Qualquer dúvida estou à disposição.

Atenciosamente,

Ana Cláudia Fiorese Vinco
Eng. Civil - CREA ES 026038/D
DAN ENGENHARIA

PROJETOS & CONSULTORIA LTDA

br goods
Powered by GIWA

Orçamento n.º:	**183-33320-1**	**Data:**	**18/07/2025**
Cliente n.º:	**11.467**		
Prazo de Faturamento:	**10 dias**	**Validade do**	
(Não incluso dias de frete)		**Orçamento: 15 dias**	

Dados de Faturamento			
Contato:		Telefone:	27 999382238
Cliente:	DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA		
Endereço:	RUA HENRIQUE MOSCOSO 1023 SALA 105\106		
Bairro:	CENTRO	Cep:	
Cidade:	VILA VELHA	UF:	ES
CNPJ:	04431942000185	IE:	
Email:	anafiorese@danengenharia.com.br		
Natureza:	VENDA		

Dados de Entrega/Instalação/Obra			
Contato:		Telefone:	27 999382238
Cliente:	DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA		
Endereço:	Av. Morobá, nº 20		
Bairro:	MORABA		
Cidade:	ARACRUZ		
Cep:	29192-733	UF:	ES
Email:	anafiorese@danengenharia.com.br		
Ref.Obra:			

Prezado (a)

Obrigada pela sua consulta!
Para uma maior facilidade de analise, segue abaixo o detalhamento do seu projeto de acordo com sua solicitação.

LOCAL: UNIDADE DE SAUDE						**Parede Tipo:**	Alvenaria	
ITEM	**UNID**		**VR.m/PÇ**	**medida**	**VR.UNIT**	**QTDE**		**VR TOTAL**
1CBM030.00 PERFIL BATE MACA 20 FF 20,3CM - CLASSICA SPRO-COR A DEFINIR	M	**R$**	108,92	3,66	398,65	123,00	**R$**	49.033,95
1CBM031.00 TERMINAL BATE MACAS FF 20,3 CM - CLASSICA SPRO-COR A DEFINIR	PÇ	**R$**	32,20	1,00	32,20	376,00	**R$**	12.107,20
TOTAL:							**R$**	**61.141,15**

LOCAL: CHAPA PROTETORA H:0,40						**Parede Tipo:**	Alvenaria	
ITEM	**UNID**		**VR.m/PÇ**	**medida**	**VR.UNIT**	**QTDE**		**VR TOTAL**
1CPP073.00 CHAPA CP10 - PET 1,20 X 3M X 1,00MM ESP.C/FITA- A DEFINIR	PÇ	**R$**	595,80	1,00	595,80	20,00	**R$**	11.916,00
TOTAL:							**R$**	**11.916,00**

LOCAL: CHAPA PROTETORA H:0,20						**Parede Tipo:**	Alvenaria	
ITEM	**UNID**		**VR.m/PÇ**	**medida**	**VR.UNIT**	**QTDE**		**VR TOTAL**
1CPP073.00 CHAPA CP10 - PET 1,20 X 3M X 1,00MM ESP.C/FITA- A DEFINIR	PÇ	**R$**	595,80	1,00	595,80	13,00	**R$**	7.745,40
TOTAL:							**R$**	**7.745,40**

LOCAL: CHAPA PROTETORA H:0,60						**Parede Tipo:**	Alvenaria	
ITEM	**UNID**		**VR.m/PÇ**	**medida**	**VR.UNIT**	**QTDE**		**VR TOTAL**
1CPP073.00 CHAPA CP10 - PET 1,20 X 3M X 1,00MM ESP.C/FITA- A DEFINIR	PÇ	**R$**	595,80	1,00	595,80	10,00	**R$**	5.958,00
TOTAL:							**R$**	**5.958,00**

CONDIÇÕES COMERCIAIS	
PRAZO DE PAGAMENTO:	Antecipado
PRAZO DE FATURAMENTO	Até 10 dias úteis a partir da aprovação
NF:	Emitimos notas separadas para produto e serviço
GARANTIA:	5 anos de garantia contra defeito de fabricação seguindo instruções de higienização

***NOVA OPÇÃO EM ATÉ 60 MESES ATRAVÉS DA MODALIDADE DE LOCAÇÃO!**
Sujeito à analise!
Aceitamos Cartões de Credito
NÃO DEIXE DE NOS CONSULTAR SEMPRE!!!!

TOTAL DE PRODUTOS	**R$**	**86.760,55**
FRETE	**R$**	**2.725,32**
INSTALAÇÃO	**R$**	**0,00**
IPI	**R$**	**2.819,70**
TOTAL DO ORÇAMENTO	**R$**	**92.305,57**

Orçamento n.º:	**183-33320-1**	**Data:**	**18/07/2025**
Cliente n.º:	**11.467**		
Prazo de Faturamento:	**10 dias**	**Validade do**	
(Não incluso dias de frete)		**Orçamento: 15 dias**	

Prezado (a)

Apresentamos abaixo um resumo da sua proposta comercial com quantidade total de peças e em seguida total em metros.

Resumo da Proposta

Produto		**Qtde pçs**	**Unid**	**Qtde**	**Valor Total**
1CBM030.00	PERFIL BATE MACA 20 FF 20,3CM - CLASSICA SPRO-COR A DEFINIR	123	M	450,18	49.033,95
1CBM031.00	TERMINAL BATE MACAS FF 20,3 CM - CLASSICA SPRO-COR A DEFINIR	376	PÇ	376,00	12.107,20
1CPP073.00	CHAPA CP10 - PET 1,20 X 3M X 1,00MM ESP.C/FITA- A DEFINIR	43	PÇ	43,00	25.619,40

Total	86.760,55
IPI	2.819,70
Frete	2.725,32
Instalação	0,00
Descontos	0,00
Total Geral	92.305,57
Prazo de Pagamento	Antecipado

Observações:

Geral:

• 5 anos contra defeito de fabricação, seguindo as instruções de lavagem e manutenção.
• O armazenamento do material recebido é de total responsabilidade do cliente, que deverá mantê-lo em local fechado, ventilado, sem empilhamento e sem incidência direta de luz solar, enquanto aguarda a instalação.
• Não nos responsabilizamos por divergências nas médias informadas pelo cliente.
• Não é possível solicitar alterações para pedidos aprovados que já estejam em produção.

CORRIMÃO, BATE MACA E CANTONEIRAS

• Para a instalação do corrimão em paredes de Drywall e gesso, é necessário um reforço atrás das placas na altura do eixo,geralmente a 83 cm do chão. A preparação desse reforço é de responsabilidade do cliente contratante. Para bate macas e cantoneiras,geralmente não existe essa necessidade desse reforço mas é de resposabilidade do cliente a avaliacao deste.

APLICAÇÕES DE PLACAS DE PROTEÇÃO DE PAREDE

• Em caso de instalação de placas protetoras de parede, a contratante deve deixar o ambiente completamente desobstruído.
• A contratante deve estar ciente de que o produto não poderá ser aplicado em paredes com umidade ou vazamentos, sejam eles internos ou externos.
• Não é autorizada, em hipótese alguma, a aplicação do produto sobre papel de parede.
• É responsabilidade da contratante preparar a parede para a instalação com massa corrida acrílica de boa qualidade, aplicando seladora e, no mínimo, uma demão de tinta acrílica.
• Para paredes recém-pintadas, é necessário aguardar 5 (cinco) dias após a pintura para a aplicação dos produtos.
• A contratante deve estar ciente de que paredes com irregularidades e/ou fora do esquadro poderão apresentar imperfeições visíveis nas placas no ato da aplicação.
• A contratante deve estar ciente de que as placas poderão sofrer cortes e emendas para adequação à parede.

IMPORTANTE

1. Todas as condições relativas à infraestrutura do local devem ser observadas e respeitadas antes da prestação do serviço de instalação.É necessário providenciar todas as adequações necessárias para que o ambiente esteja apto à correta e segura instalação dos produtos e serviços contratados.
2. Se no ato dos trabalhos de instalação, for constatado a falta de preparação do ambiente nas condições adequadas à instalação dos produtos relacionados a este pedido resultará no adiamento da prestação do serviço, exigindo o agendamento de uma nova data para a instalação com cobranca adicional de deslocamento.
3. Uma vez agendada a instalação, um responsavel da empresa contratante deverá recepcionar e acompanhar a equipe até o local da prestação dos serviços, além de garantir todas as condições de infraestrutura necessárias para a execução dos trabalhos.Não serão executados trabalhos de instalação sem a presença de um responsavel empresa contratante, exigindo o agendamento de uma nova data para a instalação com cobranca adicional de deslocamento.
4. Após a chegada da equipe, o contratante deve atendê-los em um prazo máximo de 30 (trinta)minutos. O não atendimento neste prazo resultará no cancelamento da visita, que poderá ser reagendada, sujeitando-se ao pagamento de um valor adicional.
5. É indispensável a presença de um responsável designado pela contratante para a validação dos serviços prestados ao final da obra, bem como para a assinatura do check-list. Na ausência desse representante, o serviço executado será considerado aprovado sem possibilidade de reclamações posteriores.
6. Caso a contratante solicite a execução de serviços em desacordo com este termo (mudanças de layout ou produtos), será responsabilizada por quaisquer problemas que possam surgir nesse contexto.
7. Reclamações posteriores relativas aos itens já assinados pelo responsável, ou validados na sua ausência, não serão aceitas.

8. Em caso de interrupção dos serviços por iniciativa da contratante, haverá alteração no prazo de entrega e custos adicionais para a conclusão.
9. Considerando os possíveis riscos e visando a segurança do local,a contratada não realizará a retirada de mobiliários,equipamentos nem a manipulação ou interferência em pontos de energia, gás, redes hidráulicas, entre outros.
10. Se a contratante solicitar que o serviço seja executado sem a devida orientação acima descrita, a contratada não se possam resultar em prejuízos à contratante.

Garantia do Serviço

O serviço de instalação tem garantia de 6 (seis) meses, contados a partir da emissão da nota fiscal. Em casos de defeito na instalação, uma visita técnica será agendada sem custo para avaliação do problema que emitirá um relatório de avaliação que pode incluir uma das seguintes possibilidades:

- Agendamento para a correção do problema;
- Solicitação de peças e acessórios ao fabricante para a solução do problema. Após a chegada da peça, uma nova visita será agendada para a troca;
- De acordo com o Código de Defesa do Consumidor (CDC), o reparo pode ocorrer em até 30 dias corridos, contados a partir da data da visita.

Importante: Se a avaliação técnica apontar que a falha foi causada por falta de manutenção ou mal uso, será cobrada uma taxa para o conserto, que pode variar de acordo com o problema detectado pelo para o conserto, que pode variar de acordo com o problema detectado pelo técnico credenciado. Após a visita técnica determinar que o problema foi causado exclusivamente pela contratante, será cobrada a taxa de deslocamento.

Porque adquirir um produto BR Goods?

- Representantes em todo território nacional,
- Tecnologia no polímero da matéria prima, efeito permanente;
- Agilidade na produção e entrega do material;
- Parceria com Instituições de Pesquisa, Centros Universitários e Centro de controle de Infecção Hospitalar (CCIHs) de hospitais, trabalhando para contribuir com a higienização do ambiente hospitalar;
- Laboratório Próprio, laudos e análises independentes;
- Equipe própria ou homologada e preparada para instalações com uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI"s), ferramentas de ponta e documentação exigidas pela segurança do trabalho, entre elas Programa de Gerenciamento de Risco (PGR) e Programa de controle médico de saúde Ocupacional (PCMSO);
- Altamente engajada com ações ESG;
- Compromisso total com o cliente.
- Garantia de 5 anos;

Fico à disposição

Representante: SUZEMARY DA SILVA GOMES ROSA
Telefone:
E-mail: suzyrosa.representacao@gmail.com

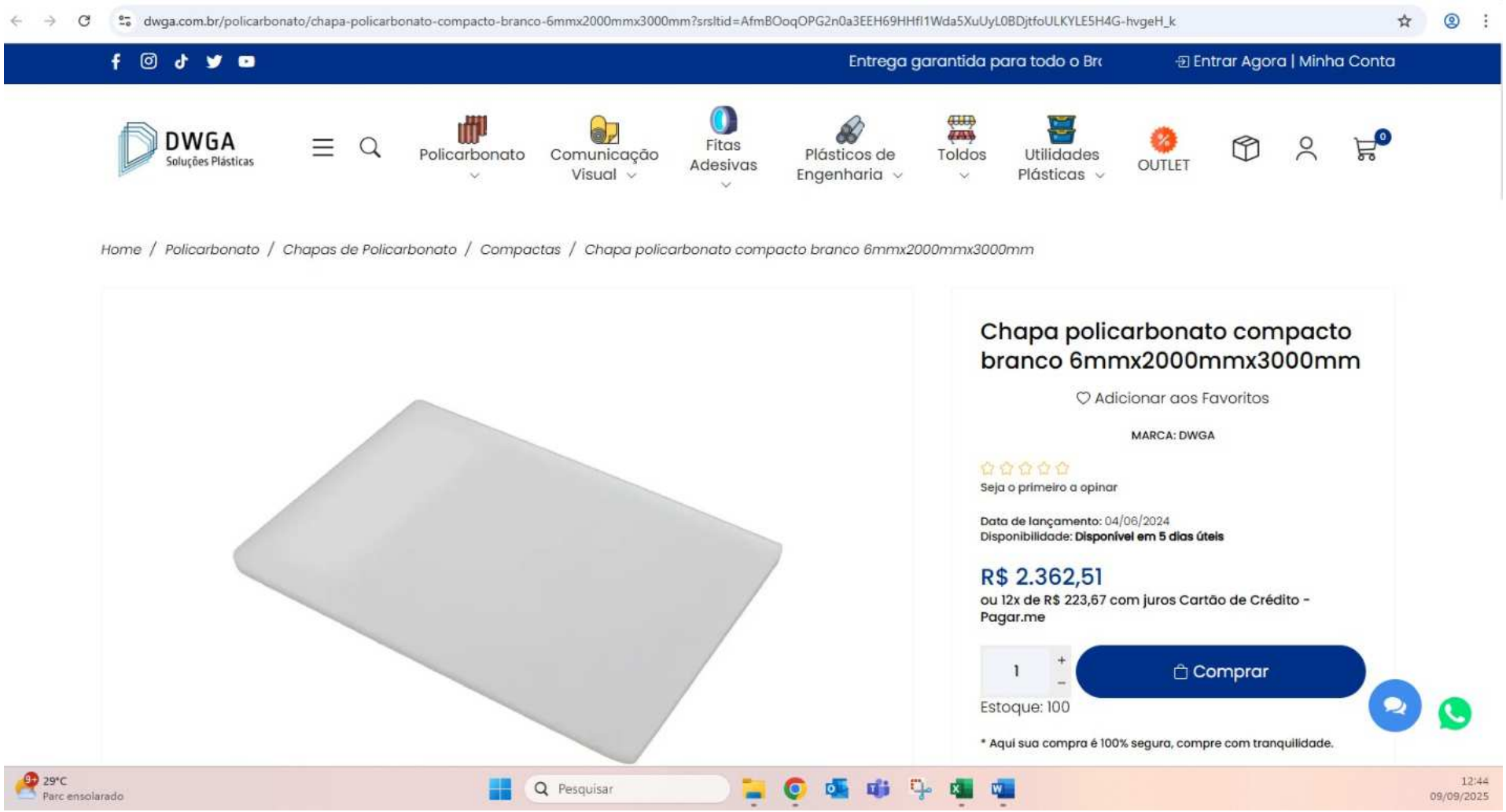
Coordenador: NATHAN TEIXEIRA
Telefone: 19 974067386
E-mail: comercial3@brgoods.com.br

Declaro que estou de acordo com esta proposta e suas condições anexas

Data: _____

DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

CHAPA POLICARBONATO COMPACTO ESP 6MM, COR BRANCO LEITOSO



plasteco.com.br/o17mmxdff-policarbonato-compacto-branco-2050x1000-4mm?utm_source=Site&utm_medium=GoogleShopping&utm_campaign=IntegracaoGoogle&srsltid=AfmBOoo8kMNjj61qYortoj0Dr_yko...

PLAST -& CO-

Olá, o que está procurando hoje?

Central de atendimento

Olá, **undefined** Acessar Conta

0

ACM | Policarbonato | Acrílico | PVC Expandido | PSAI | PETG | Acessórios

Compartilhe:

INÍCIO | POLICARBONATO | POLICARBONATO COMPACTO

Policarbonato Compacto branco - 2050X1000 - 6MM

Código: **DA9WXDGN7**

R$ 870,00

até **4x** de **R$ 217,50** sem juros

1 + -

COMPRAR

Estoque: **Disponível**

VISA MC ELO AMEX

Parcelas

1x de R$ 870,00 sem juros	**7x** de R$ 142,23
2x de R$ 435,00 sem juros	**8x** de R$ 126,51
3x de R$ 290,00 sem juros	**9x** de R$ 114,31
4x de R$ 217,50 sem juros	**10x** de R$ 104,56
5x de R$ 192,63	**11x** de R$ 96,60
6x de R$ 163,22	**12x** de R$ 89,98

pix **R$ 870,00**

29°C Parc ensolarado

Pesquisar

12:45 09/09/2025

lojadopoli.com/policarbonato-compacto/cristalincolor/chapa-policarbonato-compacto-cristalincolor-6mm-2-0x3-0m

Seja Bem Vinda(o) faça seu login ou cadastre-se

Minha Conta | Meus Pedidos

Loja do Poli

NOSSO ATENDIMENTO ▾

O que você está procurando?

MEU CARRINHO

ACM - ALUMÍNIO COMPOSTO | ACRILICO | PETG | POLICARBONATO ALVEOLAR | POLICARBONATO COMPACTO

ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO | PVC EXPANDIDO | LINHA MADEIRA PLASTICA | LINHA JARDINAGEM | POLIESTIRENO (PS)

TUBOS | TARUGOS | TELHAS | KIT DE COBERTURA | PERFIL DE ALUMINIO ESTRUTURAL | PLASTICOS DE ENGENHARIA

Você está em: Página inicial > POLICARBONATO COMPACTO > CRISTAL/INCOLOR > Chapa Policarbonato Compacto Cristal - Incolor 6mm 2,0x3,0m

Código: **296**

CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL - INCOLOR 6MM 2,0X3,0M

FOTOS

Disponibilidade: **Imediata**

~~De R$ 2.628,94~~

Por: **R$ 2.420,00**

ECONOMIZE R$ 208,94

+ VER TODAS AS FORMAS DE PAGAMENTOS

Quantidade: 1

COMPRAR

SIMULADOR DE FRETE

CEP: -

CALCULAR FRETE

29°C
Parc ensolarado

Pesquisar

12:45
09/09/2025

D.I.V PRODUTOS E SERVIÇOS HOSPITALARES LTDA
CNPJ: 51.126.580/0001-07

Código / Revisão: **3936** / 0
Data de emissão: 16/07/2025

ORÇAMENTO
Vendedor. DIVINO INTERNO -

Cliente: DAN ENGENHARIA
CNPJ: 04431942000185
Contato: Ana Fiorese
Tel/Cel: 27999382238
Email: anafiorese@danengenharia.com.br

Setor: Bate maca 20,3cm

CÓDIGO	PRODUTO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
DIV.BT20-9	BATE MACA CURVO DE 20,3CM DE ALTURA X 3MT DE COMPRIMENTO - COR: W.BLUE	MT	450,000	R$ 218,90	R$ 98.505,00
DIV.ATB20-9	ACABAMENTO TERMINAL PARA BATE MACA CURVO COM 20,3CM DE ALTURA - COR: W.BLUE	UN	450,000	R$ 12,90	R$ 5.805,00

Setor: Faixa vinilica 0,60

CÓDIGO	PRODUTO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
DIV.FV60-7	FAIXA VINÍLICA DE 0,60 DE ALTURA X 3 MT DE COMPRIMENTO (1MM) - COR: PEARL GREY	MT	36,000	R$ 89,90	R$ 3.236,40
DIV.COLA	COLA	KG	10,000	R$ 39,00	R$ 390,00

SUBTOTAL:	**R$ 107.936,40**

DESCONTO ESPECIAL	TAXA DE MOBILIZAÇÃO	FRETE
R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 1.700,00

TOTAL DA PROPOSTA: R$ 109.636,40 (cento e nove mil e seiscentos e trinta e seis reais e quarenta centavos)

PROPOSTA SEM INSTALAÇÃO

50% sinal 50% embarque
Boleto Bancário

Em caso de instalação, será emitida a nota fiscal de serviço conforme normas fiscais.

Informações Complementares

TERMOS E CONDIÇÕES
INFORMAÇÕES IMPORTANTES (LEIA COM ATENÇÃO):

O pedido acima aprovado deverá respeitar as condições aqui contempladas:

1. Deverão ser observadas e respeitadas TODAS as condições abordadas sobre a infraestrutura do local, **providenciando antes prestação de serviço de instalação, todas as necessidades e adequações tornando o ambiente apto para a segura e correta instalação** dos produtos e serviços contratados.
2. A não preparação do ambiente para que fique nas condições adequadas à instalação dos produtos relacionados a este pedido acarretará no adiamento da prestação do serviço devendo agendar uma nova data

para a instalação, **ficando sujeita a cobrança adicional para o retorno da equipe**.
3. Uma vez agendada a instalação, deverá um representante da empresa contratante recepcionar, acompanhar a equipe até o local da prestação dos serviços, e disponibilizar toda a condição de infraestrutura necessária para a execução dos serviços.
4. Após a chegada da equipe, deverá o contratante atender a equipe em no máximo 30 (trinta) minutos. **O não atendimento da contratante para o início dos serviços contratados, acarretará no cancelamento da visita, sujeitando-se ao agendamento de uma nova data e cobrança de valor adicional**.
5. É indispensável a presença de um responsável nomeado pela contratante para validação dos serviços prestados na conclusão da obra e assinatura do *check-list.* Na ausência desse representante será considerado válido o serviço ora executado sem nada reclamar em tempo algum.
6. Caso a contratante solicite a execução dos serviços em desacordo com o presente termo, este se responsabilizará por possíveis problemas que possam apresentar.
7. Não serão aceitas reclamações posteriores relativas aos itens assinados pelo responsável.
8. Em caso de interrupção dos serviços por iniciativa da contratante, haverá uma alteração no prazo de entrega e estará a empresa sujeita a custos adicionais para sua conclusão.
9. Em caso de alteração do *Layout* após a aprovação do orçamento, as devidas adequações estarão sujeitas a cobrança adicional, sendo ela cobrada juntamente com o valor ora contratado.

SOBRE A INFRAESTRUTURA DO LOCAL

1. Em caso de propostas que dependam da instalação do produto, deverá a contratante manter o ambiente livre de qualquer móvel ou equipamento que por ventura impeça a
conclusão da instalação, sob pena de adiamento dos serviços e necessidade de agendar uma nova data, ficando sujeita a empresa a cobrança adicional.
2. Considerando possíveis riscos e visando a segurança do local, a contratada não realiza qualquer retirada de mobiliários, equipamentos, bem como a manipulação de pontos de energia, gás, redes hidráulicas entre outros.
3. É **obrigatória** e de responsabilidade da empresa contratante a entrega da planta hidráulica bem como do projeto e das instalações elétricas demarcado com os locais onde serão instalados os produtos.
4. Em casos de não possuir a contratante um projeto de arquitetura para o local de instalação, deverá providenciar um croqui para que sirva de orientação ao técnico no momento da instalação do produto.
5. Caso a contratante solicite que o serviço seja prestado sem os devidos documentos citados acima, a contratada não se responsabizará por nenhum dano elétrico, hidráulico, ou qualquer outro que venha a ocasionar prejuízos à contratante.

PARA CORTINA DIVISÓRIA DE LEITO

- Deverá a empresa contratante informar no momento da contratação o material que reveste paredes e tetos a fim de possibilitar a utilização de materiais para a correta fixação;
- A contratada não faz serviços de modificações de estrutura. Havendo necessidade de alteração no forro do local da instalação para que seja adequado à correta instalação, desvio de luminárias ou vigas, ou qualquer outras modificações necessárias. A contratante deverá providenciar antes do agendamento para instalação;
- Todas as alterações feitas posterior à medição do local e fechamento do pedido, deverá ser comunicada à contatada.

PARA BATE MACA

- Em casos de instalação do BATE MACA em paredes de *Drywall* e gesso se faz necessário o reforço atrás das placas na altura do eixo, geralmente 83 cm do chão. O preparo desse reforço é de responsabilidade do cliente contratante.

PARA LINHA DE CORTINA ROLO

- Para caso de instalação no formato embutido deve-se medir o vão interno da Janela sendo altura e largura confirmando sempre se o vão está no esquadro;
- Para caso de vãos que se encontram fora de esquadro deverá ser utilizado a menor medida;
- Para caso de instalação sobreposta deve-se medir o vão interno da janela e sobre as medidas encontradas deverá acrescentar 20cm para que a cortina transpasse 10 cm de cada lado.
- Ficará a contratante obrigada a informar no momento da contratação a opção sobre qual lado será fixado o comando.

PARA APLICAÇÕES DE PLACAS DE PROTEÇÃO DE PAREDE

- Em caso de instalação de placas protetores de parede a contratante deverá deixar o ambiente completamente desobstruído;
- Fica ciente a contratante que o produto não poderá ser aplicado em paredes com **umidade ou vazamentos**, sejam eles internos ou externos;
- Em caso de paredes recém pintadas, **serão necessários 5 (cinco) dias após a pintura** para que sejam

aplicados os produtos;
- Não é autorizado, **em hipótese alguma,** a aplicação do produto sobre papel de parede;
- É de **responsabilidade da contratante preparar a parede da instalação** com massa corrida acrílica de boa qualidade, aplicando seladora, com no mínimo uma demão de tinta acrílica;
- Fica ciente a contratante que **paredes com irregularidades e/ou fora do esquadro** poderão apresentar imperfeições visíveis nas placas no ato da aplicação;
- Fica ciente a contratante que as placas poderão sofrer **cortes e emendas** para a adequação na parede.

PARA TAPETES DE ENTRADA

- É de responsabilidade da contratante manter o piso nivelado para a instalação do tapete ficando ciente de que estará influenciando diretamente na durabilidade do produto contratado;
- Fica a contratante ciente de que não é recomendável tapetes de entrada em áreas com fluxo de veículos com peso superior a 200Kg por deformar os perfis em alumínio;
- Fica a contratante ciente de que para áreas externas o capacho deverá estar protegido por uma marquise devendo ser o dobro do tamanho do capacho, evitando assim a luz solar e chuva;
- Fica a contratante responsável por drenar e escoar a água depositada no capacho não responsabilizando a contratada por qualquer dano decorrente de depósito de água;
- Em caso de instalação do capacho no formato sobrepor, a fixação das molduras se dará por meio de buchas, parafusos e silicone não sendo permitido a instalação sem as molduras;
- O corte da moldura deve ser realizado em ângulo de 90 graus sem possibilidade de alteração;

PRAZOS E AGENDAMENTO

1. Após a aprovação do pedido e estando o ambiente dentro das condições aqui estabelecidas, a prestação dos serviços será feita dentro do prazo acordado entre as partes, mediante comunicado com no mínimo 3 dias de antecedência.
2. O comunicado acima mencionado será feito através dos canais de comunicação whatsapp, ou e-mail.
3. Deverá a empresa contratante fornecer corretamente no momento da aprovação do pedido, opções de telefones (fixos e celulares), bem como o responsável para facilitar o contato de nossa equipe.
4. O pedido será faturado na data de entrega e instalação acordada entre as partes. Caso a instalação não ocorra no prazo acordado, por falta de agenda da contratante, atraso na obra, ou qualquer outro motivo, a contratada realizará o faturamento do pedido, ficando à disposição para agendar ou reagendar uma data para instalação, sempre respeitando o tempo de 3 dias para o agendamento.
5. O período para execução do serviço de instalação é de segunda-feira à sexta-feira das 8h às 17h e o período de agendamento é dividido em turnos (matutino e vespertino), sem horários fixos.
6. Em caso de necessidade de atendimento aos finais de semana e feriados será cobrada taxa adicional.
7. As instalações de finais de semana terão que ser previamente informadas e previsto o prazo de instalação para essas datas.

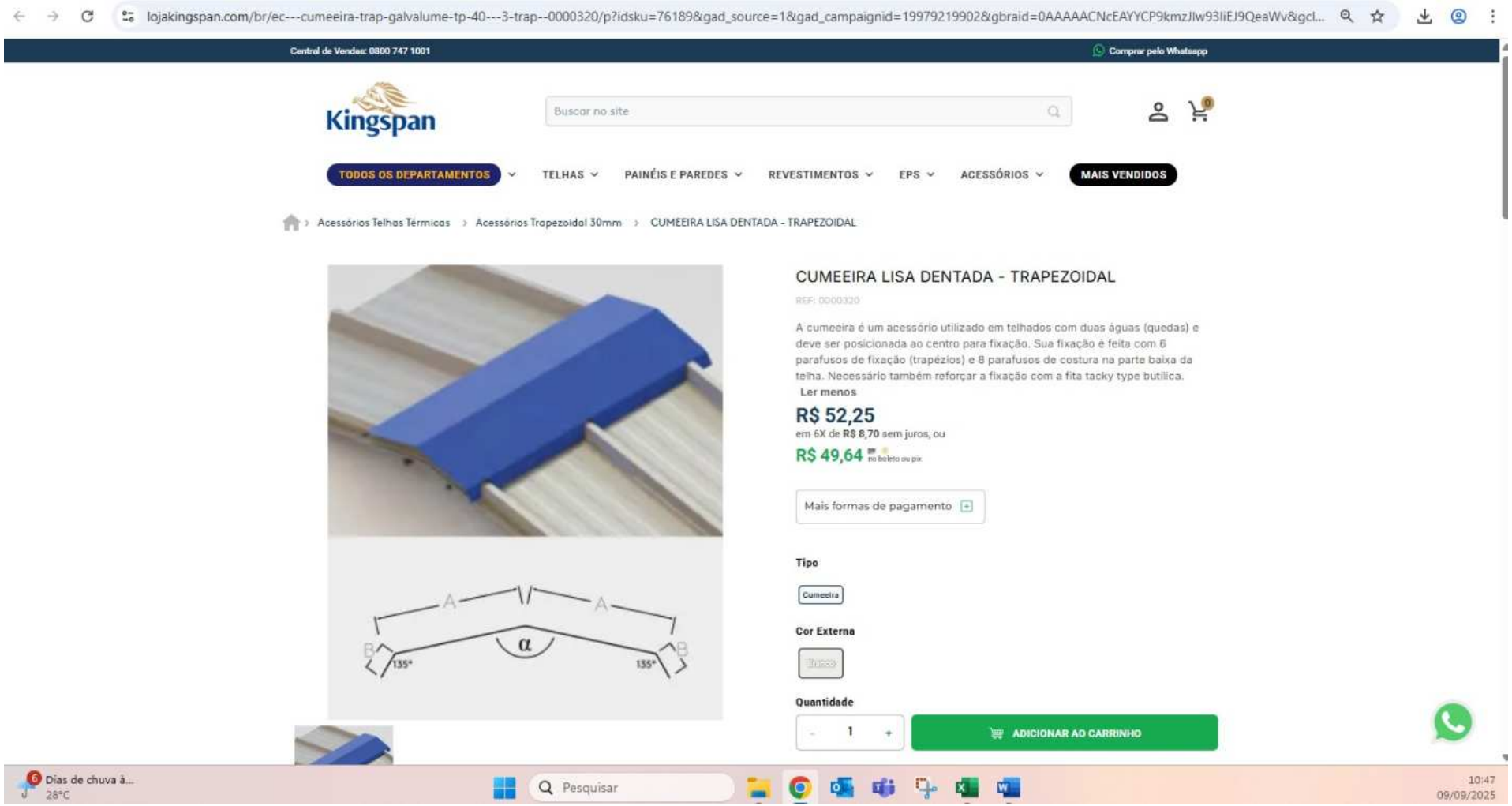
GARANTIA DO SERVIÇO

A contratada disponibilizará à contratante uma apólice de seguro no ato da validação da ordem de compra que garantirá o cumprimento da entrega, bem como a data de entrega acordada.
O serviço de instalação tem garantia de 6 (seis) meses, contados a partir da emissão da nota fiscal. Em casos de defeito na instalação, será agendada uma visita técnica sem custo para avaliação do problema e o instalador credenciado, emitirá um relatório de avaliação com uma das possibilidades:
- Agendamento para correção do problema;
- Solicitação de peças e acessórios ao fabricante para a solução do problema. Após a chegada da peça, será agendada nova visita para realizar a troca da peça;
- Conforme o código de defesa do consumidor (CDC), o reparo pode ocorrer em até 30 dias corridos, contados a partir da data da visita;
- Importante: Se a avaliação técnica apontar que a falha foi causada por falta de manutenção preventiva, será cobrado um valor para o conserto, que pode variar de acordo com o problema detectado pelo técnico credenciado;
Após a visita técnica, se o instalador credenciado detectar que o problema foi causado por culpa exclusiva da contratante, será cobrada a taxa de deslocamento.

CONDIÇÕES GERAIS

1. Caso a Instalação não seja possível por atrasos na entrega do produto, a data do agendamento do serviço será renegociada sem ônus para ao cliente.
2. Se o cliente não puder cumprir a data, deve entrar em contato com a Contratada através dos canais de atendimento. Caso a Contratada tenha algum problema com a agenda, um consultor entrará em contato com o cliente através dos telefones informados no pedido.

CUMEEIRA AÇO LISA P/ TELHA TERMOACUSTICA



meutelhado.com.br/cumeeira-lisa-espigao-para-isotelha-trapezoidal-pc-3mt-ral-9003/p

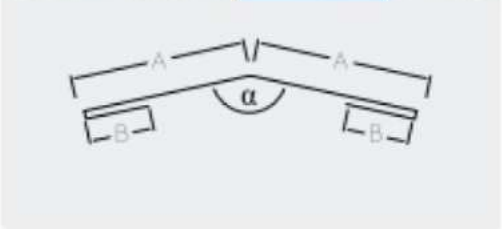
Central de Vendas: (19) 99812-3251 | Clique aqui e fale com um consultor de vendas! | Comprar pelo Whatsapp

MEU TELHADO

Buscar no site

TODOS OS DEPARTAMENTOS | TELHAS | PAINÉIS E PAREDES | REVESTIMENTOS | ACESSÓRIOS | OFERTAS

Acessórios Telhas Térmicas › Acessórios Trapezoidal 30mm › Cumeeira Lisa Espigão para Isotelha Trapezoidal - Pç. 3 MT



CUMEEIRA LISA ESPIGÃO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL - PÇ. 3 MT

REF: 0001083

A Cumeeira Lisa Espigão para Isotelha Trapezoidal é indicada para junções de águas em telhados que exigem cortes diagonais nas telhas. Ideal para coberturas com quatro ou mais água... **Ler mais**

R$ 100,18

em 6X de **R$ 16,69** sem juros

R$ 95,17 no boleto ou pix

Tipo

Cumeeira

Cor Externa

Branco | Terra Cota | Sem Pintura

Quantidade

- 1 +

ADICIONAR AO CARRINHO

CEP

Olá, somos da Loja Meu Telhado! Como podemos te ajudar hoje?

Dias de chuva à... 28°C | Pesquisar | 10:47 09/09/2025

zcmateriais.com/produto/cumeeira-zinco-2m-x40cm-lisa-adams--693---1456-7/2434-0?srsltid=AfmBOopPs0-Lw7B0ke4me3LfTj7vH4GJ56BfEMqqEq__6MasMkF1I12zjeo

ZC MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Buscar produtos

UTILIDADES DOMÉSTICAS · BÁSICO · HIDRÁULICO E GÁS · ELÉTRICO · FERRAGENS · DECORAÇÃO · FERRAMENTAS · TINTAS, QUÍMICOS E ACESSÓRIOS · SOBRE NÓS

Home / BÁSICO / TELHADOS E COBERTURAS / ZINCO / CUMEEIRA ZINCO 2M X40CM LISA ADAMS (693) (1456-7)

CUMEEIRA ZINCO 2M X40CM LISA ADAMS (693) (1456

R$ 94,90 PC

Desconto por volume

R$ 94,90 PC no Boleto Bancário

R$ 94,90 PC no Cartão de Crédito em até 12x de R$ 8,81 - Mostrar Parcelas

R$ 90,16 PC no PIX (5% de desconto)

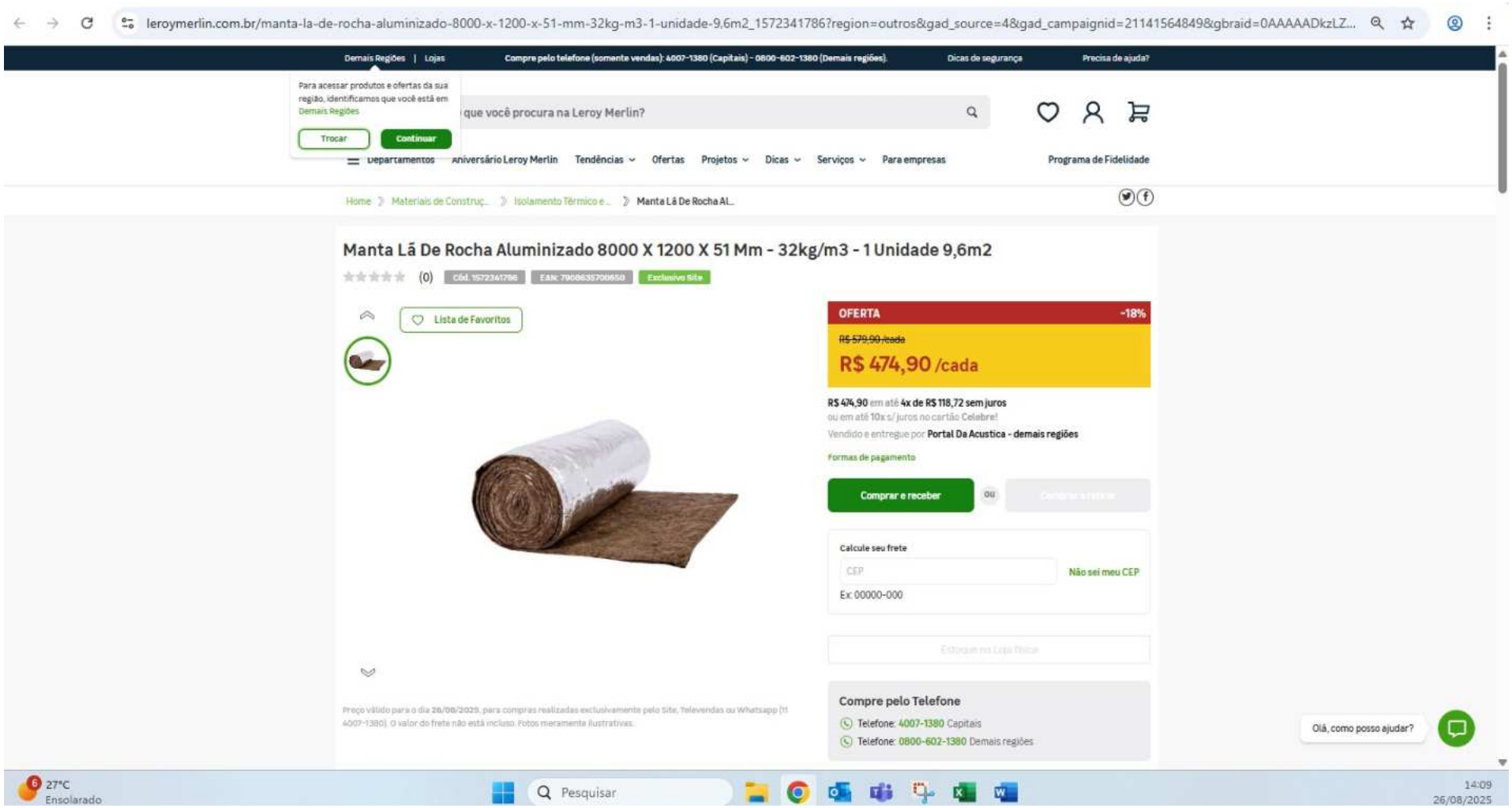
Quantidade	Preço (à vista)
A partir de 4 PC	R$ 82,62
A partir de 7 PC	R$ 81,50
A partir de 13 PC	R$ 80,39
A partir de 19 PC	R$ 79,27
A partir de 25 PC	R$ 78,15

26°C Pred. nublado

Pesquisar

10:30 16/09/2025

ISOLAMENTO TERM. LA DE ROCHA - 50MM DES. 32KG/M3



amazon.com.br/Manta-600x1200mm-Acústica-Isolamento-Térmico/dp/B0CVDZTKSK/ref=asc_df_B0CVDZTKSK?mcid=e9e8f4a4fe4f3f99a100313ea53fb513&tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=...

amazon.com.br | A entrega será feita em Vila Velha 29101000 Atualizar CEP | Ferramentas e Materiais de Construção | Pesquisar Amazon.com.br | Olá, faça seu login Contas e Listas | Devoluções e Pedidos | 0 Carrinho

Todos | Venda na Amazon | Mais Vendidos | Ofertas do Dia | Prime | Livros | Novidades na Amazon | Música | Eletrônicos | Computadores | Games | Casa | Cuidados Pessoais | Beleza | Brinquedos e Jogos | Frete GRÁTIS na primeira compra

Encontre um ponto de retirada perto de você | Saiba mais

Casa › Cama, Mesa e Banho › Roupas de Cama › Cobertores e Mantas › Mantas

Clique para ver a visualização completa

Manta Lã de Rocha 50mm Forro Obra 600x1200mm 32Kg/M³ Acústica Isolamento Térmico Menor Preço

Marca: Lojas Isaura

4,0 ★★★★☆ 6 avaliações de clientes

R$ 45,00

Em até 2x R$ 22,50 sem juros Ver parcelas disponíveis

Pagamentos e Segurança | Política de devolução

Material	Lã
Marca	Lojas Isaura
Cobertura	Área de cobertura: 0.72 metros quadrados por placa
Espessura do Item	5E+1 Milímetros
Adequação do controle por rádio	Isolação térmica e acústica em projetos de construção ou obras

Sobre este item

- Liso

Relatar um problema com este produto

Encontre um ponto de retirada perto de você
Você pode encontrar pontos de retirada perto da sua casa, trabalho e lugares que você passa no dia a dia. Restrições de tamanho e peso dos pedidos podem se aplicar. Saiba mais

R$ 45,00

Entrega R$ 21,51: **8 - 10 de Setembro**. Ver detalhes

Ou entrega mais rápida: **1 - 3 de Setembro**. Se pedir dentro de 19 hrs 51 mins. Ver detalhes

Entregando em Vila Velha, 29101000. Atualizar local

Em estoque

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Enviado por Ponto Central

Vendido por Ponto Central

Devolução Elegível para Devolução ou Reembolso em até ...

Pagamento Transação segura

Adicionar à Lista

Outros vendedores na Amazon

Comparar outras 2 ofertas a

27°C Ensolarado | Pesquisar | 14:09 26/08/2025

portaldaacustica.com/produto/manta-la-de-rocha-8000-x-1200-x-51mm-32kg-m-32kg-m-51mm-70162?gad_source=4&gad_campaignid=18943487229&gbraid=0AAAAADQ-o7bxLRly9EtB_o5dgJidlSqxa&...

Portal da Acústica

Digite a sua busca...

Entre ou Cadastre-se

Todos os departamentos | Isolamento Térmico Acústico | Tratamento Acústico | Lã de PET | Lã de Rocha | Painel Acústico | Lã de Vidro

Home - Lã de Rocha - Manta Lã de Rocha - Manta Lã de Rocha 8000 x 1200 x 51mm - 32kg/m³ - 32kg/m³ - 51mm

Manta Lã de Rocha 8000 x 1200 x 51mm - 32kg/m³ - 32kg/m³ - 51mm

MARCA: ROCKFIBRAS

Avalie

SKU: FLR51

R$ 361,90

DENSIDADE

32KG/M³

ESPESSURA

51MM

Adicionar itens complementares.

MELHORE A QUALIDADE SONORA DO SEU AMBIENTE, PROJETO E INSTALAÇÃO. CONSULTE AQUI

QUANTIDADE

1

COMPRAR

CONSULTAR FRETE E PRAZO DE ENTREGA

OK

Não sabe o CEP?

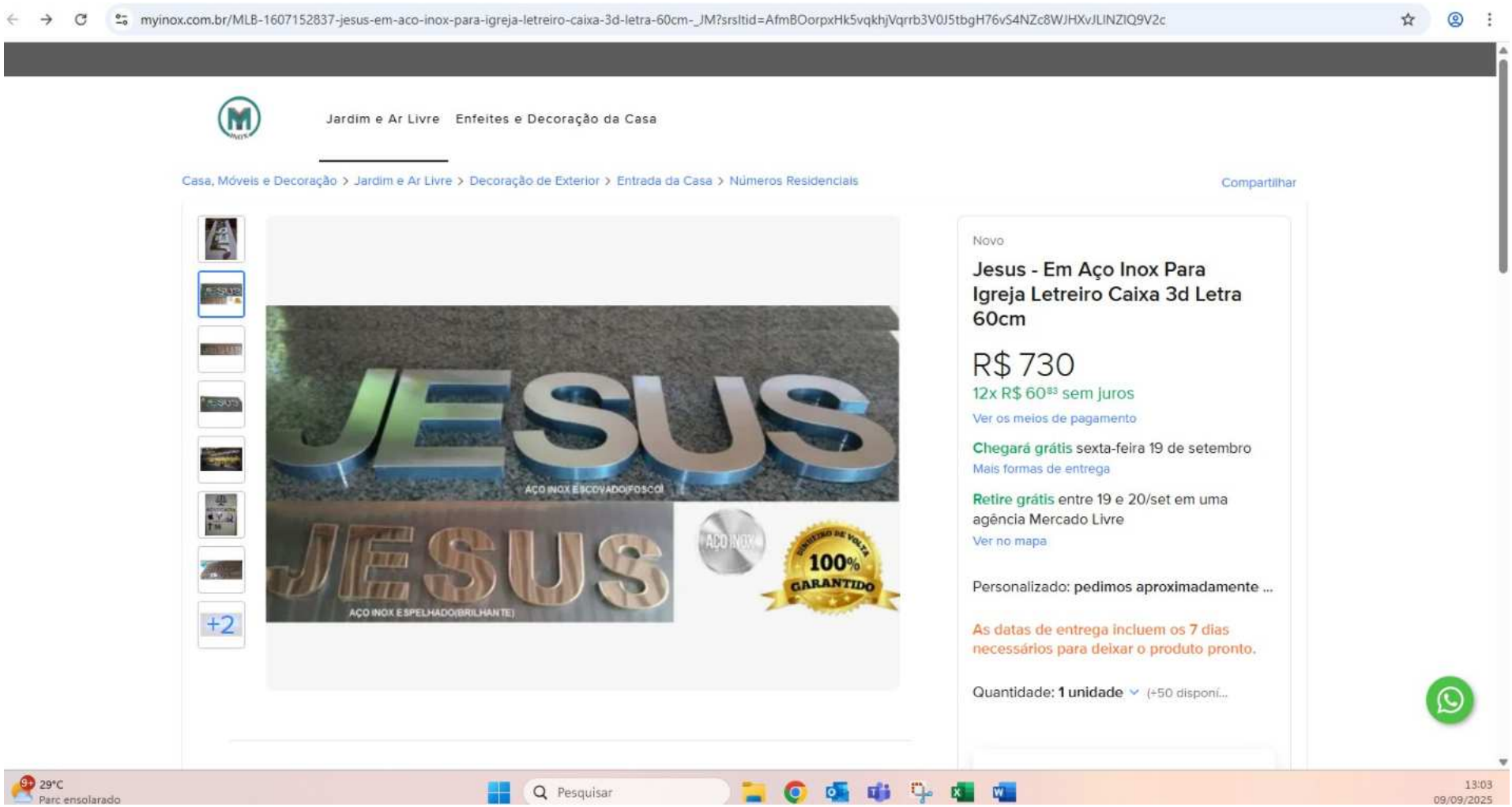
Fale conosco, estamos online!

27°C Ensolarado

Pesquisar

14:10 26/08/2025

LETRA EM AÇO INOX, CHAPA NUM. 22, H= 60 CM, LETRA CAIXA



produto.mercadolivre.com.br/MLB-3239289525-letras-em-aco-inox-caixa-3d-60cm-altura-corte-laser-_JM

mercado livre

Buscar produtos, marcas e muito mais...

meli+ COM CASHBACK

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Anúncio pausado

Produtos relacionados

Patrocinado

3 Numeros E Letras Caixa De 30cm Em Aço Inox (corte A...

R$ 105

Frete grátis

Kit 3 Numeros De 30cm Em Aço Inox Escovado/ Corte A...

R$ 141

Frete grátis

Numero De Aço Inox Preto Fosco 25cm Corte A Laser

R$ 37 5% OFF

Numeros De Aço Inox Preto Fosco 30cm Corte A Laser

R$ 38 5% OFF

Numero Residencial Casa Apartamento 20cm Pre...

R$ 27 20% OFF

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Ar Livre > Decoração de Exterior > Entrada de Casa > Numeros Residenciais

Vender um igual

Novo

Letras Em Aço Inox Caixa 3d 60cm Altura, Corte A Laser

R$ 495

12x R$ 47

Ver as metas de pagamento

Anúncio pausado

Vendido por TOP10 ESTOJOS

+100 Produtos

+500 Vendas

Ver mais produtos do vendedor

Quem viu este produto também comprou

Produtos relacionados

Patrocinado

R$ 105

12x R$ 10,45

Frete grátis

3 Numeros E Letras Caixa De 30cm Em Aço Inox (corte A Laser)

29°C Parc ensolarado

Pesquisar

13:02 09/09/2025

shopee.com.br/product/1429870825/23298151605?gads_t_sig=VTJGc2RHVmtYMTIxTFVSVVRrdENkWHIFU0hvQlZFVENpb1FnT09uNDIDSW95SHIzZTZkd3lONWp6bzlYOGV1UWZISXB6OG9NdXFEcHdsVHkxZ2Y0a3...

Central do Vendedor | Vender na Shopee | Baixe o App | Siga-nos no

Notificações Ajuda Português (BR) Cadastrar | Entre

Shopee

Buscar na Shopee

Shopee > Casa e Construção > Decoração > Outros > Letreiro / Jesus Personalizado 60cm x 35cm em Aço Inox Brilhante

FRETE GRÁTIS acima de R$10

Letreiro / Jesus Personalizado 60cm x 35cm em Aço Inox Brilhante

Nenhuma Avaliação Ainda

Denunciar

R$537,00

Frete

Frete Para **São Paulo, São Paulo**

Frete ~~R$16,91~~ R$0,00

Frete grátis com cupom

Quantidade 1

Adicionar Ao Carrinho

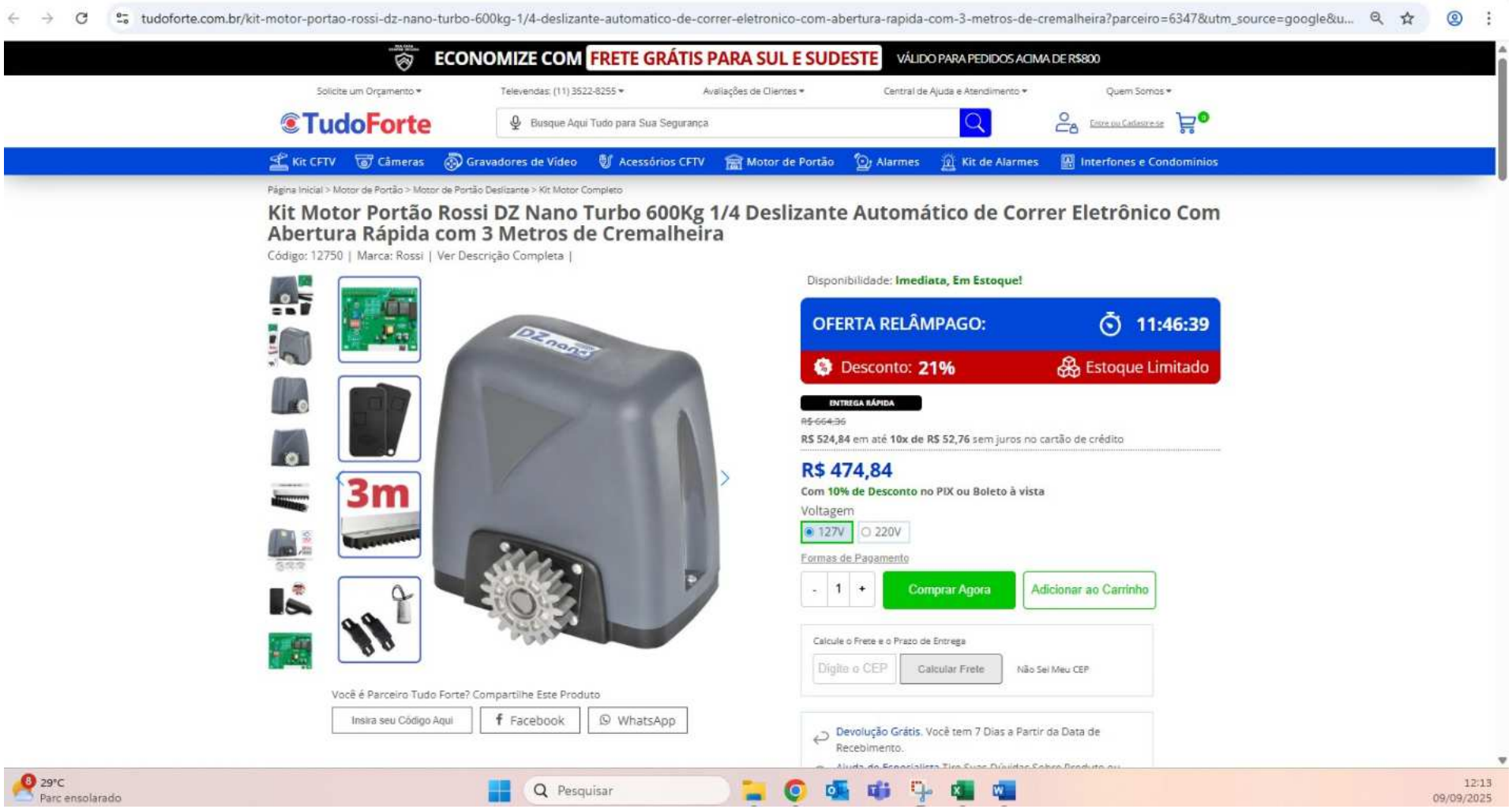
Comprar Agora

25°C
Parc ensolarado

Pesquisar

16:42
12/09/2025

MOTOR DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO PARA PORTÃO DE CORRER, MODELO DZ NANO 36 TURBO, MARCA DE REF. ROSSI OU EQUIVALENTE



netalarmes.com.br/motor-rossi-dz-nano-turbo-wifi-deslizante-600kg-aplicativo-celular?variant_id=3025

PAGANDO COM PIX VOCÊ GANHA 5% EM DESCONTO

NET ALARMES

O que deseja procurar?

Central de Atendimento

Olá, bem-vindo(a) Entrar / Cadastrar

0

Alarme Residencial | Portão Eletrônico | Câmera de Segurança | Cerca Elétrica | Fechaduras e Travas | Interfonia e Portaria | + categorias | Melhores ofertas

Você está em: Home > Portão Eletrônico > Rossi > Motor Rossi Deslizante > Kit Motor de Portão Eletrônico Wi-fi Rossi Dz Nano Turbo Via Celular

Kit Motor de Portão Eletrônico Wi-fi Rossi Dz Nano Turbo Via Celular

Destaque

REF: 109815-3025 MARCA: ROSSI

5/5 - 1 opiniões

Escolha Voltagem: (110V)

110V | 220V

Comprimento da Cremalheira (Trilho):

Sem cremalheira

R$ 481,85

à vista no Pix ou Boleto **(5% de desconto)**
ou **R$ 507,21** no cartão
ou **R$ 507,21** à prazo
8x de **R$ 63,40** sem juros

1 + -

COMPRAR

Frete e prazo de entrega

29°C Parc ensolarado

Pesquisar

12:14 09/09/2025

amazon.com.br/Rossi-DZ-Nano-Turbo-Cremalheira/dp/B0CLT3K4C1/ref=asc_df_B0CLT3K4C1?mcid=fed87cee9ab53d489ffb58d08adc2f32&tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=709857067830&...

amazon.com.br | A entrega será feita em Vila Velha 29101000 Atualizar CEP | Ferramentas e Materiais de Construção | Pesquisar Amazon.com.br | Olá, faça seu login Contas e Listas | Devoluções e Pedidos | 0 Carrinho

Todos | Venda na Amazon | Mais Vendidos | Ofertas do Dia | Prime | Livros | Música | Computadores | Eletrônicos | Games | Casa | Cuidados Pessoais | Brinquedos e Jogos | Beleza | Amazon Moda | Alimentos e Bebidas | Bebês | As ofertas do App Day acabam em: 00 : 00 : 00

Hoje é App Day! Aproveite ofertas só no app

Ferramentas e Materiais de Construção › Construção › Materiais de Construção

Clique para ver a visualização completa

2+

Kit Motor Portão Rossi DZ Nano Turbo 600Kg 1/4 Deslizante Automático de Correr Eletrônico Com Abertura Rápida com 4 Metros de Cremalheira (220v)

Marca: Rossi

4,3 ★★★★☆ 7 avaliações de clientes

Escolha da Amazon

R$ 565,31

Em até 10x R$ 56,54 sem juros Ver parcelas disponíveis

Pagamentos e Segurança | Política de devolução

Voltagem: **220 Volts**

127 Volts	220 Volts
R$563,83	R$565,31

- metal

Relatar um problema com este produto

Encontre um ponto de retirada perto de você
Você pode encontrar pontos de retirada perto da sua casa, trabalho e lugares que você passa no dia a dia. Restrições de tamanho e peso dos pedidos podem se aplicar. Saiba mais

R$ 565,31

Entrega GRÁTIS: **Sexta-feira, 19 de Setembro**. Se pedir dentro de 21 hrs 49 mins. Ver detalhes

Entregando em Vila Velha, 29101000. Atualizar local

Em estoque

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Enviado por KCOMERCIO
Vendido por KCOMERCIO
Devolução Elegível para Devolução ou Reembolso em até ...
Pagamento Transação segura

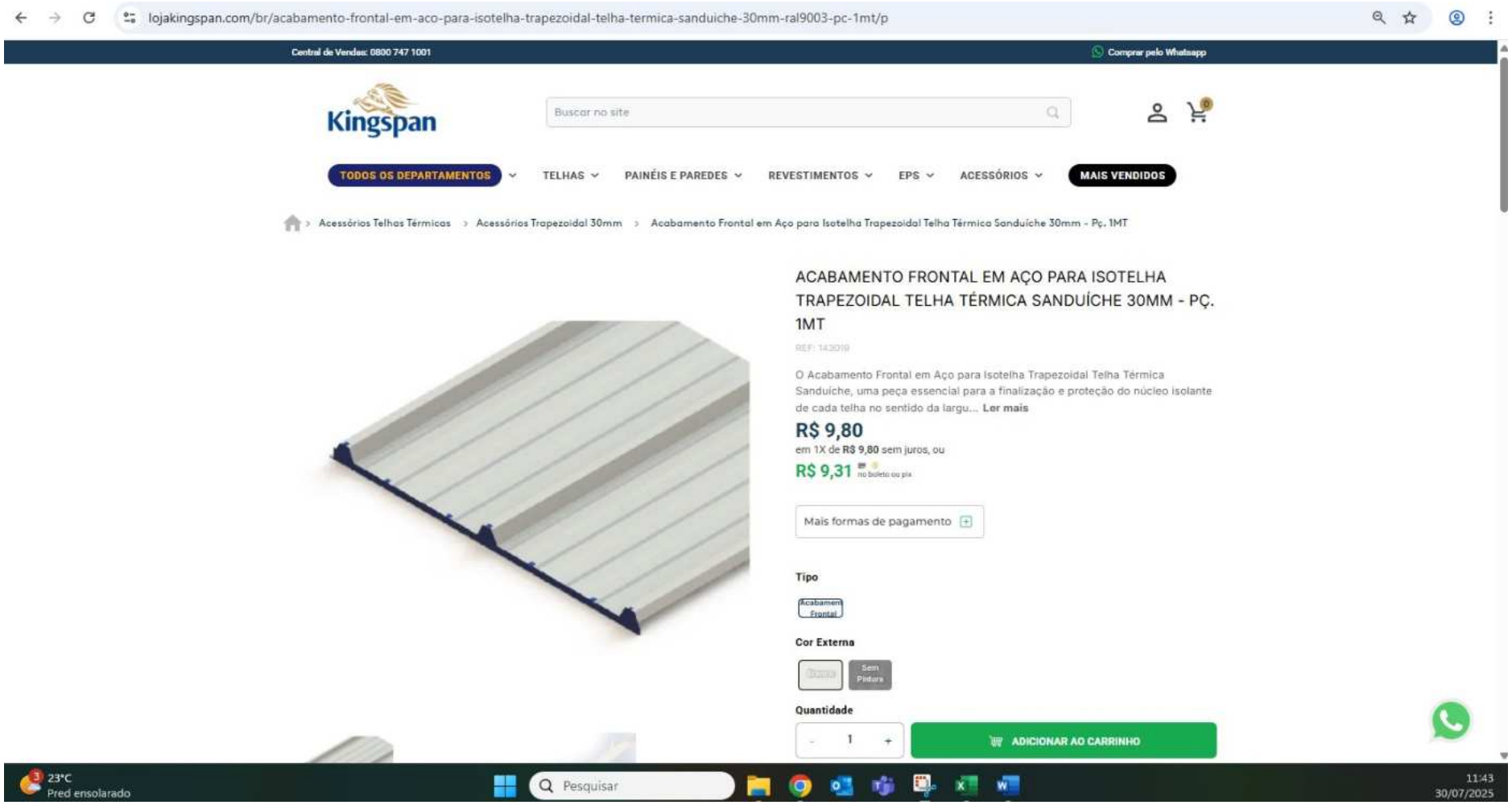
Adicionar à Lista

Outros vendedores na Amazon

Comparar outras 2 ofertas a partir de R$ 565,31 & **Frete GRÁTIS**

29°C Parc ensolarado | Pesquisar | 12:14 09/09/2025

ACABAMENTO FRONTAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL TELHA TÉRMICA SANDUÍCHE 30MM



meutelhado.com.br/acabamento-frontal-em-aco-para-isotelha-trapezoidal-telha-termica-sanduiche-30mm-ral9003-pc-1mt/p?srsltid=AfmBOooypWU5WwuX_1qpM4rOeiO8L50gs_U-tlFr_JA9hIELrC_eh1U_

ACABAMENTO FRONTAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL TELHA TÉRMICA SANDUÍCHE 30MM - PÇ. 1MT

REF: 143019

O Parafuso para Fixação em Madeira (M6 X 125mm Sext. 5/16) é uma escolha robusta e confiável para projetos que envolvem a fixação de elementos em madeira. Com rosca especial e desi... **Ler mais**

R$ 9,80

em 1X de **R$ 9,80** sem juros

R$ 9,31 no boleto ou pix

Tipo

Acabament Frontal

Cor Externa

Branco | Sem Pintura

Quantidade

- 1 +

ADICION

Olá, somos da Loja Meu Telhado! Como podemos te ajudar hoje?

23°C Pred ensolarado | Pesquisar | 11:45 30/07/2025

mercadolivre.com.br/kit-acabamento-telha-metalica-termoacustica-tp40980/up/MLBU3038449016?pdp_filters=item_id:MLB3986272241

mercado livre

Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...

Assine o meli+ TOTAL

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Você também pode estar interessado: grampo para prender telha colonial - grampo para fixar telha americana - disco de corte telha brasilit

Mais opções que podem te interessar

Kit Acabamento Telha Sanduiche Tp40/980

R$ 258⁹⁰

12x R$ 25,33

Frete grátis

Kit Acabamento Telha Metálica Termoacústica Tr40/980 E Tr25

R$ 28

Frete grátis

Kit Acabamento Telha Metálica Termoacústica Tr40/980 E Tr25

~~R$ 125,30~~

R$ 121⁵⁴ 3% OFF

4x R$ 30,38 sem juros

Frete grátis

Ferramentas > Acessórios para Ferramentas > Outros

Vender um igual | Compartilhar

Novo | +5 vendidos

Kit Acabamento Telha Metálica Termoacústica Tp40/980

5.0 ★★★★★ (1)

R$ 10

Ver os meios de pagamento

Chegará entre segunda-feira e quinta-feira 25/set

Mais detalhes e formas de entrega

Estoque disponível

Quantidade: **1 unidade** (+50 disponiv...

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Vendido por SMACABAMENTOSMETALICOS

+25 vendas

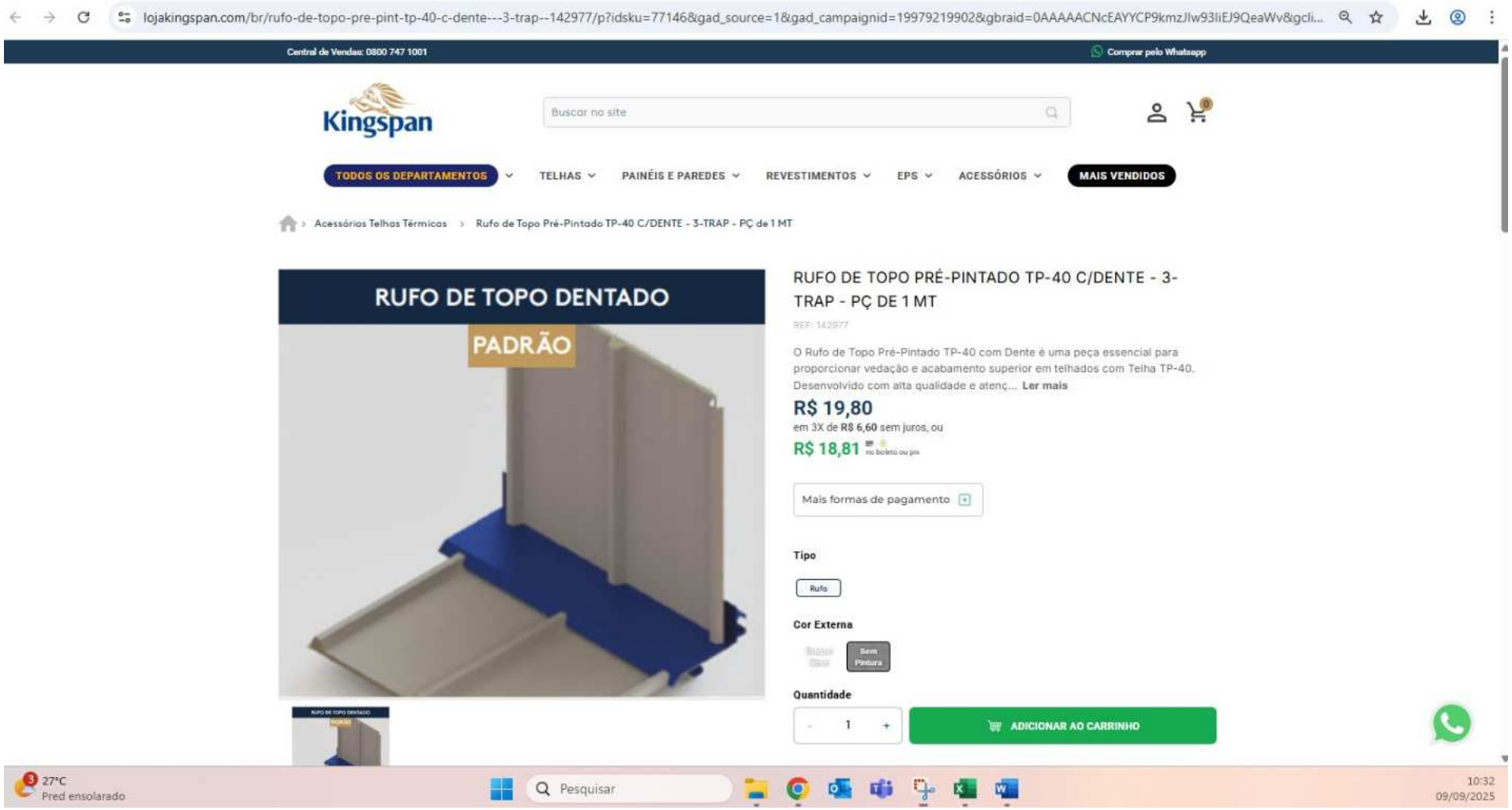
Devolução grátis. Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

26°C Pred. nublado

Pesquisar

10:27 16/09/2025

PERFIL RUFO DE TOPO PARA FECHAM TELHA TERMOACUSTICA



meutelhado.com.br/rufo-de-topo-pre-pint-tp-40-c-dente---3-trap--142977/p

Central de Vendas: (19) 99812-3251 | Clique aqui e fale com um consultor de vendas! | Comprar pelo Whatsapp

MEU TELHADO

Buscar no site

TODOS OS DEPARTAMENTOS | TELHAS | PAINÉIS E PAREDES | REVESTIMENTOS | ACESSÓRIOS | OFERTAS

Acessórios Telhas Térmicas > Rufo de Topo Pré-Pintado TP-40 C/DENTE - 3-TRAP - PÇ de 1 MT

RUFO DE TOPO PRÉ-PINTADO TP-40 C/DENTE - 3-TRAP - PÇ DE 1 MT

REF: 142977

O Rufo de Topo Pré-Pintado TP-40 com Dente é um acessório desenvolvido para garantir vedação eficiente e acabamento adequado em telhados com Telha TP-40. Produzido em material pré-... **Ler mais**

R$ 41,00

em 6X de **R$ 6,83** sem juros

R$ 38,95 no boleto ou pix

Tipo

Rufo

Cor Externa

Branco Neve | Sem Pintura

Quantidade

- 1 +

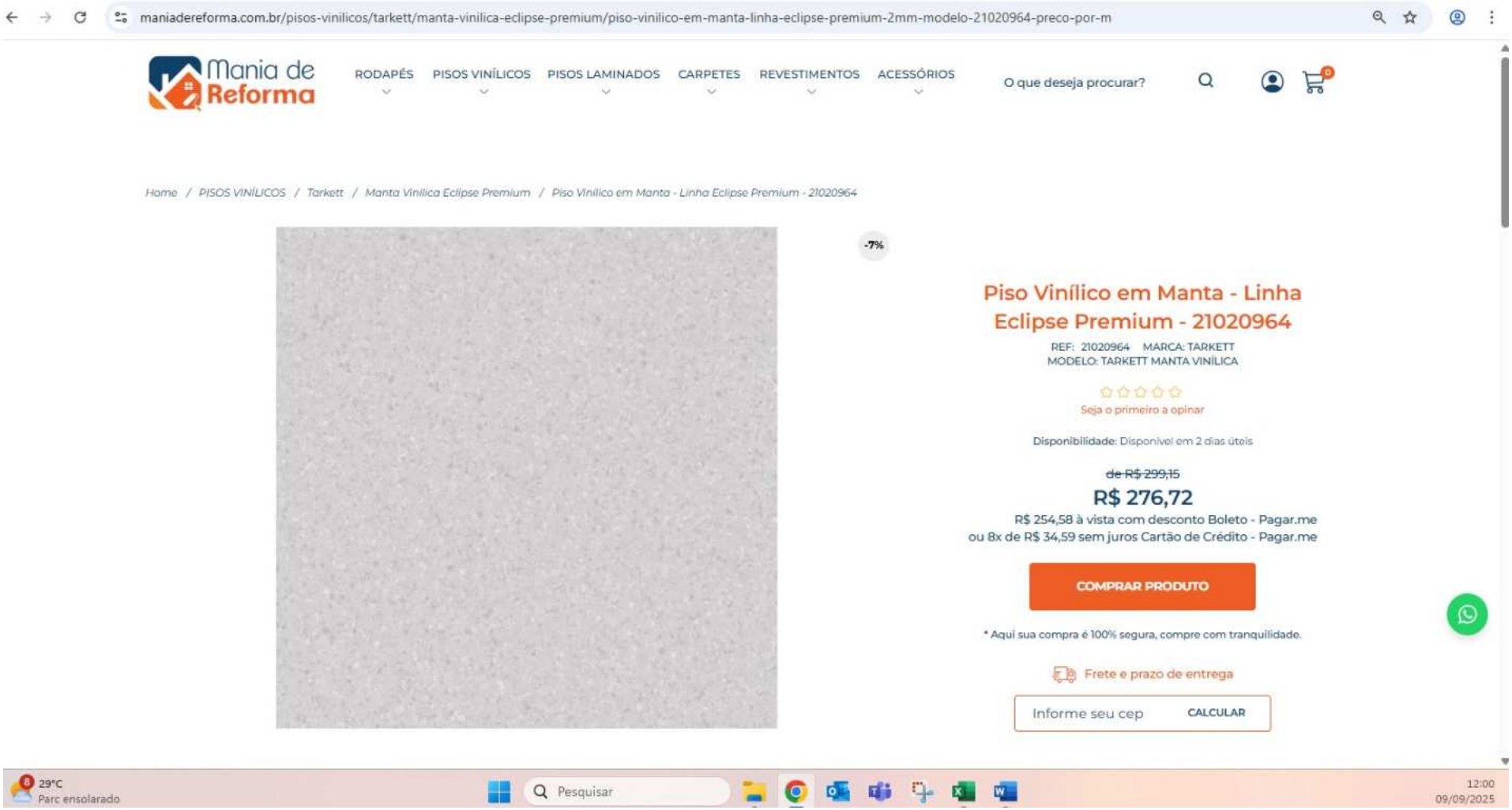
ADICIONAR AO CARRINHO

CEP

Olá, somos da Loja Meu Telhado! Como podemos te ajudar hoje?

27°C Pred ensolarado | Pesquisar | 10:33 09/09/2025

PISO VINÍLICO LIVRE DE FTALATOS (USO EM AMBIENTES DE SAÚDE) EM MANTA, DIMENSÕES 2X25M, ESP. 2MM, PROTEÇÃO SUPERFICIAL IQ PUR, RESISTENCIA A ESCORREGAMENTO R9, LINHA DECODE OU LINHA PLUS PREMIUM, MARCA REF. TARKETT OU EQUIVALENTE TÉCNICO



afrel.com.br/piso-vinilico-manta-decode-25098100.html

AFREL
Pisos e Carpetes

Olá, o que você está procurando?

Telefone SP (11) 5199-3866 | Telefone RJ (21) 2042-2847 | Telefone ES (27) 4042-3337

EMPRESARIAL | RESIDENCIAL | HOSPITALAR | ESCOLAR | MARCAS | PROMOÇÕES | SOBRE A AFREL | PORTFÓLIO

Piso Vinílico Manta Decode 25098100

Piso Vinílico Tarkett Heterogêneo Decode em Manta, 2x23m, Capa de uso 0,7mm, Ref. 25098100

De ~~R$ 10.115,49~~ por

R$ 9.103,86
Ou 6x de R$ 1.517,31

ou

R$ 8.193,47
10% de desconto em 1x

Pague também por

pix
R$ 8.193,47
10% de desconto no PIX

Neste produto o M2 sai por R$197,91 ou R$178,12 no desconto 1x ou PIX

46,00 M2 = 1 Rolo(s)

COMPRE AGORA

Formas de Parcelamento

VISA | MasterCard | AMERICAN EXPRESS | Diners Club International | elo | BOLETO

1x R$8.193,47 (10% desconto)	4x de R$2.275,97 sem juros
2x de R$4.551,93 sem juros	5x de R$1.820,77 sem juros
3x de R$3.034,62 sem juros	6x de R$1.517,31 sem juros

Atacado p/ todo o Brasil | Instalação: RJ & SP → Cote

29°C
Parc ensolarado

Pesquisar

12:00
09/09/2025

harpiacasa.com.br/produto/5210-piso-vinilico-em-manta-tarkett-fademac-decode-fiber-2mm-x-2m--grey-087

WHATSAPP: (51) 99780-8741 TELEVENDAS: (51) 99780-8741 ENTREGAMOS EM TODO O BRASIL

MEUS PEDIDOS MINHA CONTA MEUS FAVORITOS

harpia casa

O que você está procurando?

MEU CARRINHO 0

MÓVEIS DECORAÇÃO JARDIM / VARANDA PISOS / REVESTIMENTOS CARPETES ACABAMENTOS ACESSÓRIOS OUTLET TAPETES

Página principal > Pisos / Revestimentos > Piso Vinilíco em Manta > Decode Fiber > Piso Vinilico em Manta Tarkett Decode Fiber 2mm x 2m - Grey 087

Piso Vinilico em Manta Tarkett Decode Fiber 2mm x 2m - Grey 087

REF: 50PVTDF087

★★★★★ 0 avaliações Deixe a sua avaliação

CONSULTAR ESTOQUE

DIGITE A QUANTIDADE DESEJADA

m² = **0** caixa(s) Valor Informado: **0** m²

Calcular

Por **R$ 229,32**

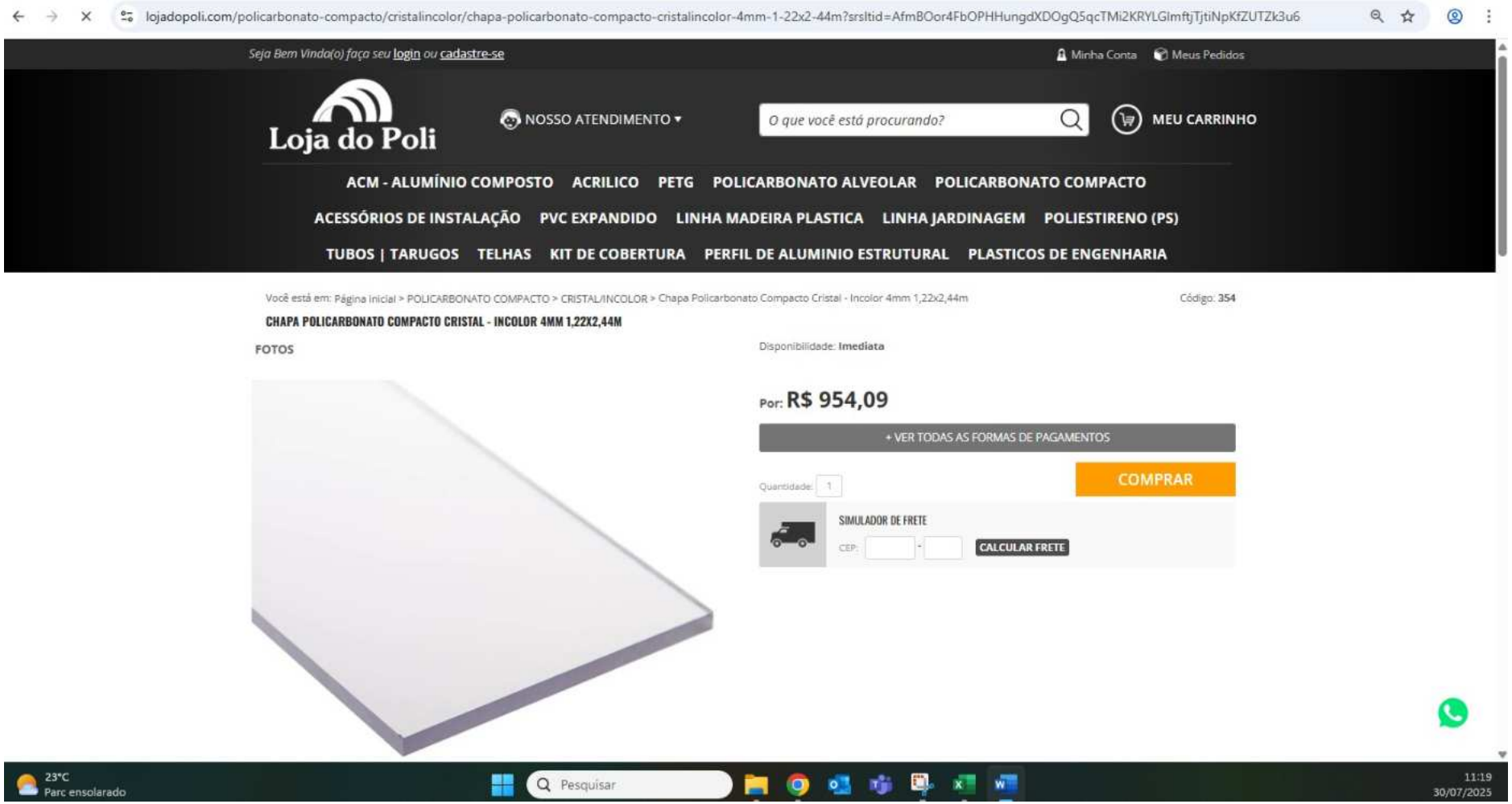
R$ 215,56 à vista no pix

ou 6x de R$ 229,32 sem juros no cartão

Adicionar ao carrinho

29°C Parc ensolarado Pesquisar 12:01 09/09/2025

POLICARBONATO COMPACTO TRANSPARENTE LISO 4MM



elastobor.com.br/chapa-de-policarbonato-elastobor-cristal-4mm-x-1m-x-2m-121525005/p?srsltid=AfmBOooLFCk6t_iT9jHztPEQEXpvyQXzp39If6zUGIK4arcx0QoPoO1I

Controle sua privacidade AdOpt
Nosso site usa cookies para melhorar a navegação. Política de Privacidade - Opt-out
Minhas opções Rejeitar Aceitar

O Shopping da Manutenção

FACA VOCÊ MESMO
FRETE GRÁTIS SÃO PAULO - CAPITAL
COMPRAS ACIMA DE R$ 149,00
CONSULTE REGIÕES DISPONÍVEIS

Mais Departamentos | E.P.I. | Ferramentas Elétricas | Ferramentas Manuais | Calçados de Segurança | Mangueiras | Utensílios de Limpeza | Faça Você Mesmo

Home / Ferramentas para Manutenção / Placas / POLICARBONATO / Chapa de Policarbonato Elastobor Cristal 4MM X 1M X 2M

FRETE GRÁTIS SP-CAPITAL

CÓDIGO: 63501 | ***ELASTOBOR***

Chapa de Policarbonato Elastobor Cristal 4MM X 1M X 2M

Vendido e Entregue por Elastobor

FALTAM R$ 199,00 PARA GANHAR FRETE GRÁTIS!

Valido apenas para SÃO PAULO - CAPITAL

-15% OFF PREÇO EXCLUSIVO SITE

De: ~~R$ 799,90~~

R$ 679,90 à vista no PIX

R$ 715,68 em até 10x de R$ 71,56

Ver parcelamento >

Quantidade

- 1 +

COMPRAR AGORA

Informe seu CEP

CEP Calcular

23°C Parc ensolarado
Pesquisar
11:21 30/07/2025

casadascoberturas.com.br/chapas-e-revestimentos/chapa-policarbonato-compacto-3500x2500x4-0mm-cristal

BEM-VINDO, FAÇA SEU **LOGIN** OU **CADASTRE-SE**

MEUS PEDIDOS | **MINHA CONTA**

Casa das COBERTURAS

Busca

meu carrinho
0 itens R$ 0,00

Categoria | Toldos e Coberturas | Chapas e Revestimentos | Tubos e Perfis de Alumínio | Iluminação e Elétrica | Calhas e Chaminés

Página inicial / Chapas e Revestimentos / Policarbonato Compacto /

CHAPA POLICARBONATO COMPACTO 3500X2050X4,0MM CRISTAL

COMPRA 100% SEGURA

Google Site Seguro

Estoque: **100**
Marca: **Nacional**
Modelo: **Compacto**
Disponibilidade: **Imediata**
Referência: **2905**

Por:

R$ 1.540,00

ou **12x** de **R$ 145,53** com juros Cartão Visa - Vindi

COMPRAR

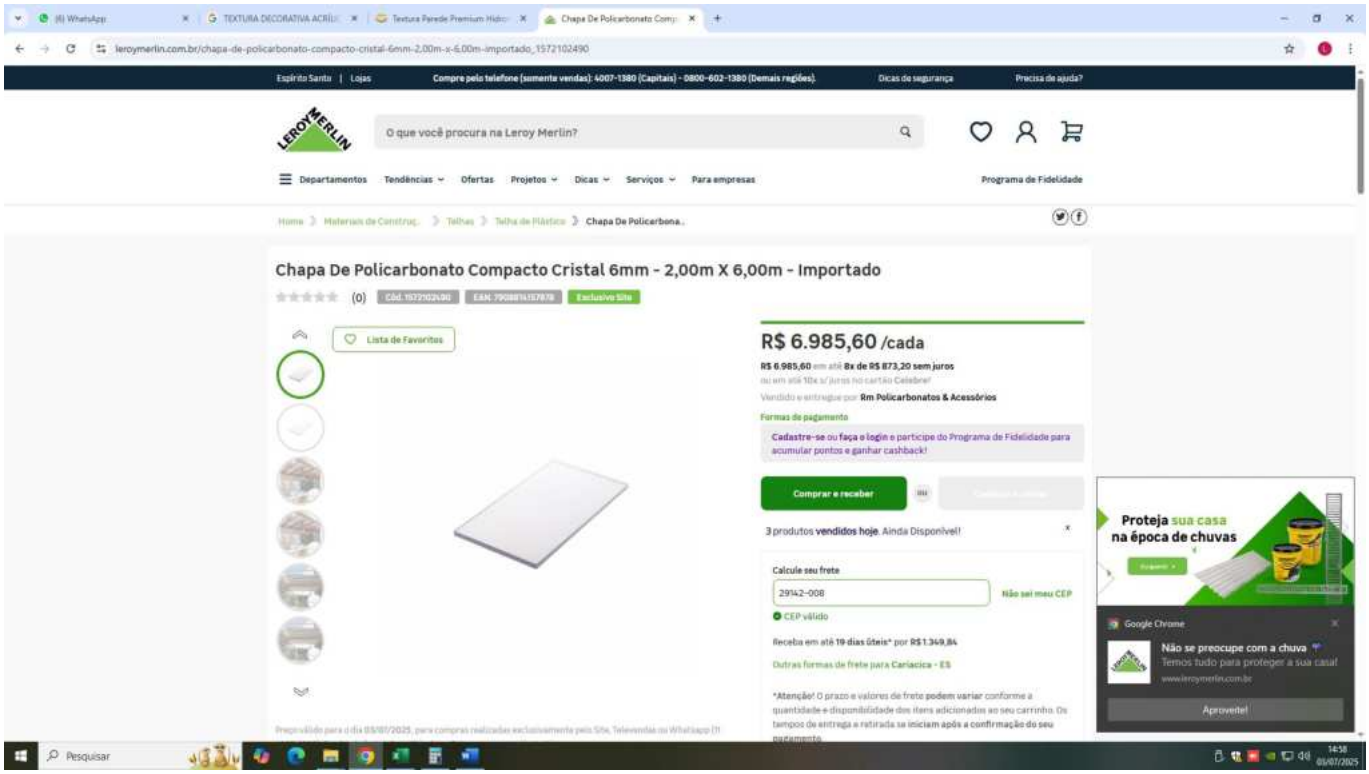
CEP: - **CALCULAR FRETE**

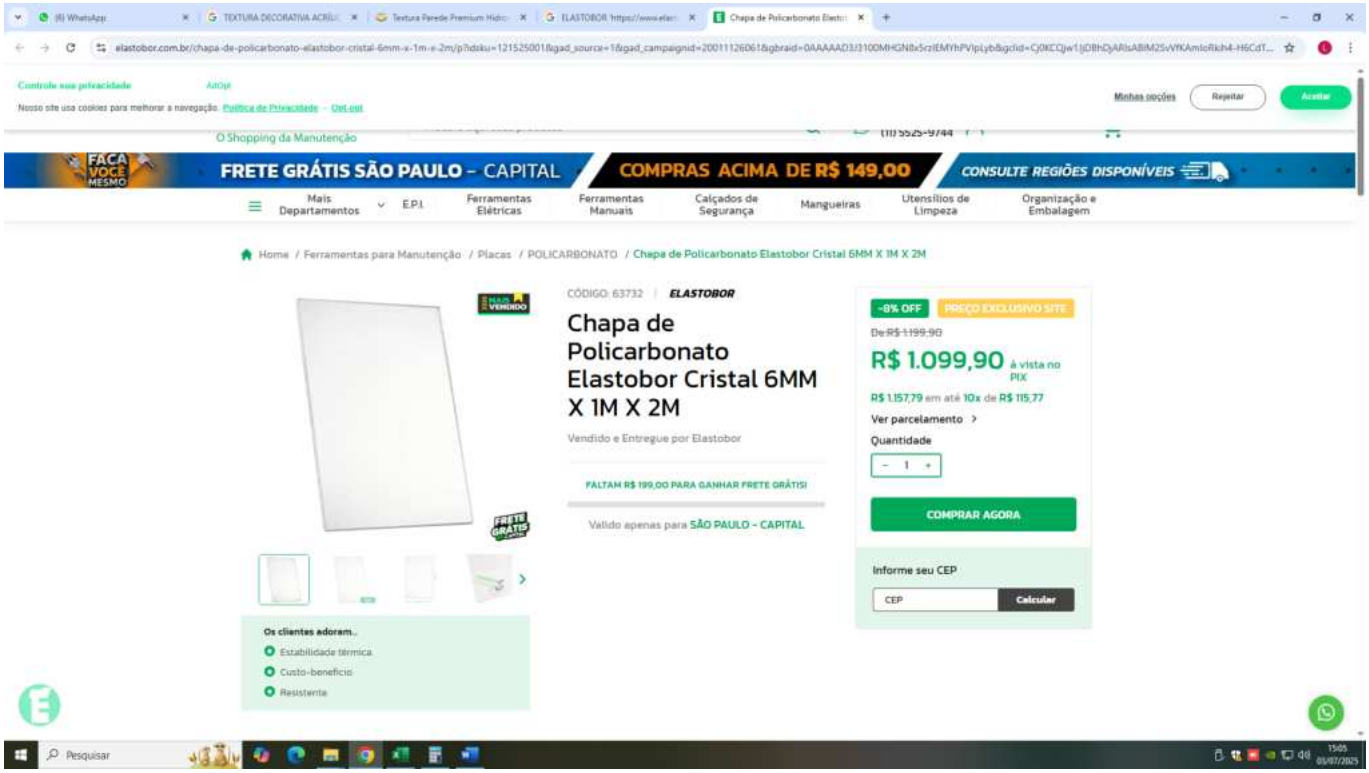
Aviso de vento
Em vigor

Pesquisar

11:24
30/07/2025

POLICARBONATO COMPACTO TRANSPARENTE 6MM – m2





(6) WhatsApp | TEXTURA DECORATIVA ACRÍLI | Textura Parede Premium Hidro | CHAPA POLICARBONATO COM
lojadopoli.com/policarbonato-compacto/cristalincolor/chapa-policarbonato-compacto-cristalincolor-6mm-1-0x2-0m?srsltid=AfmBOoo8xNL1EGpZUg0ZtN4mcDsxV0OI8gVDVo9TDIb_oK3uX0jc1uqlq

Seja Bem Vindo(a) faça seu login ou cadastre-se
Minha Conta | Meus Pedidos

Loja do Poli
NOSSO ATENDIMENTO
O que você está procurando?
MEU CARRINHO

ACM - ALUMÍNIO COMPOSTO | ACRILICO | PETG | POLICARBONATO ALVEOLAR | POLICARBONATO COMPACTO
ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO | PVC EXPANDIDO | LINHA MADEIRA PLASTICA | LINHA JARDINAGEM | POLIESTIRENO (PS)
TUBOS | TARUGOS | TELHAS | KIT DE COBERTURA | PERFIL DE ALUMINIO ESTRUTURAL

Você está em: Página inicial > POLICARBONATO COMPACTO > CRISTAL/INCOLOR > Chapa Policarbonato Compacto Cristal - Incolor 6mm 1,0x2,0m
Código: 292

CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL - INCOLOR 6MM 1,0X2,0M

FOTOS

Disponibilidade: Imediata

De: ~~R$ 822,39~~
Por: R$ 759,00
ECONOMIZE R$ 63,39

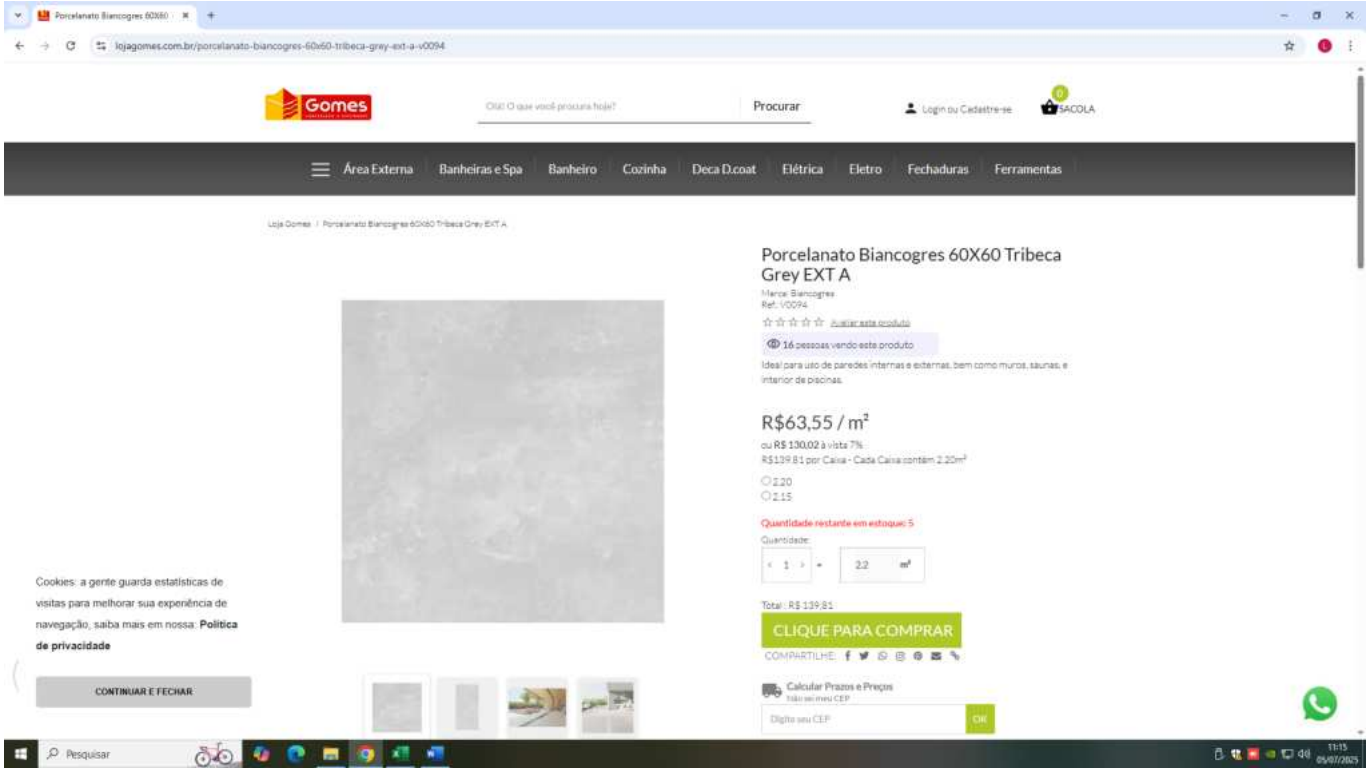
+ VER TODAS AS FORMAS DE PAGAMENTOS

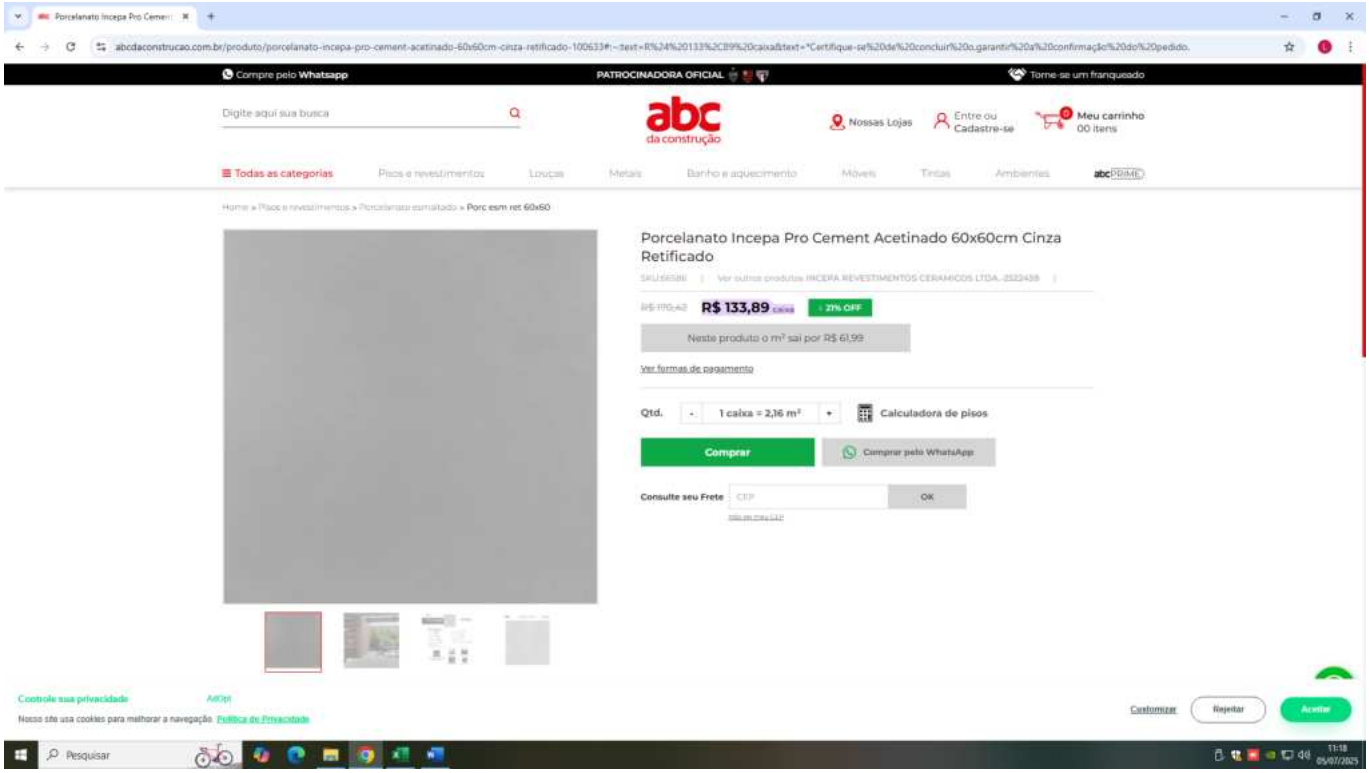
Quantidade: 1
COMPRAR

SIMULADOR DE FRETE
CEP:
CALCULAR FRETE

Pesquisar
15:09
05/07/2025

PISO PORCELANATO DIM.60X60CM, PARA ÁREA DE TRÁFEGO INTENSO E AMBIENTES MOLHADOS. REF. ELIANE LINHA MATÉRIA TITÂNIO NA (CINZA CLARO); INCEPA PRO IVORY GP; ELIANE PLANITA NA – m2





Porcelanato ABS Incepa Pro Ce

balaroti.com.br/produto/porcelanato-abs-incepa-pro-cement-a-60x60cm-retificado-156747

Produtos em até 6x sem juros no cartão de crédito

Nossas lojas

(41)3017-8050

Balaroti

O que você procura hoje?

Entrega em: 29155-360

Entre ou cadastre-se

Ver todos | Materiais de construção | Pisos e Revestimentos | Portas e Janelas | Ferramentas | Drywall e Steel Frame | Ofertas

Pisos E Revestimentos > Pisos > Porcelanato Externo

Peso 37,20 kg

Altura 8,0 cm

Largura 60,0 cm

Comprimento 60,0 cm

Porcelanato ABS Incepa Pro Cement "A" 60x60cm Retificado

0 | Incepa | Sku: 147622

O Porcelanato Incepa, traz elegância e sofisticação ao seu ambiente residencial ou comercial.

+ mais informações

CLIQUE E CALCULE O SEU M²

- Adicionar 10% de quebra em instalações na horizontal ou vertical
- Adicionar 15% de quebra em instalações na diagonal

Para: 2 m²

Será necessário: 1 caixa

Cada caixa contém: 2.16 m²

R$ 68,90 m² | R$ 148,82 /caixa

à vista no crédito, pix ou boleto

ou 3x de R$ 49,61 sem juros

+ mais opções de pagamento

− 2,16 +

Comprar agora

Frete e prazo de entrega

Digite seu CEP e descubra quando você irá receber este produto comprando ainda hoje!

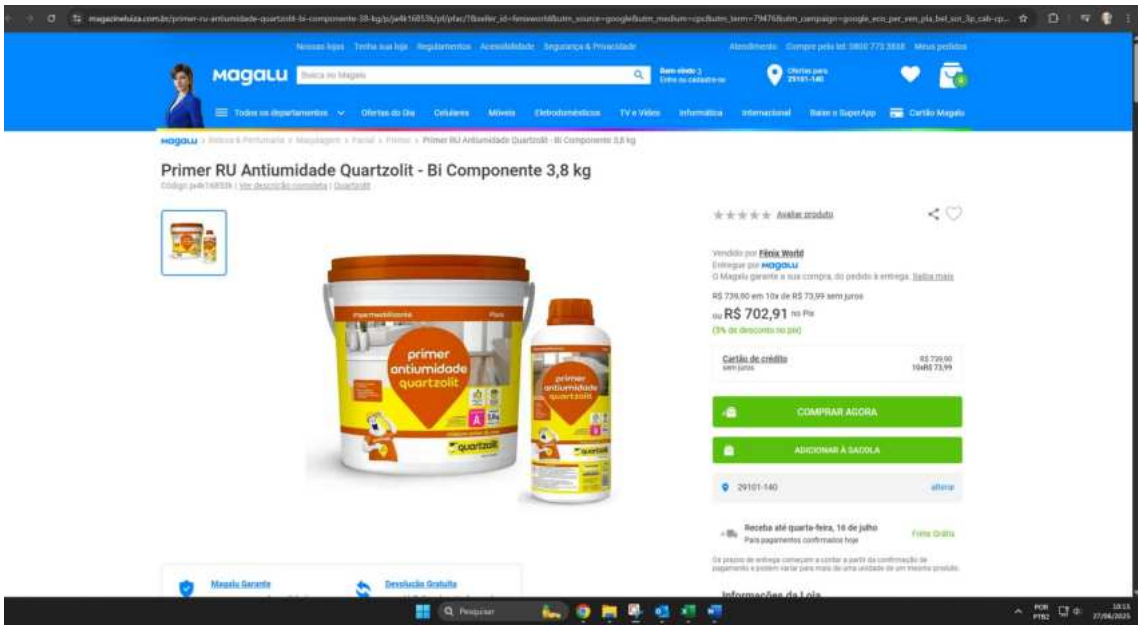
Digite seu CEP

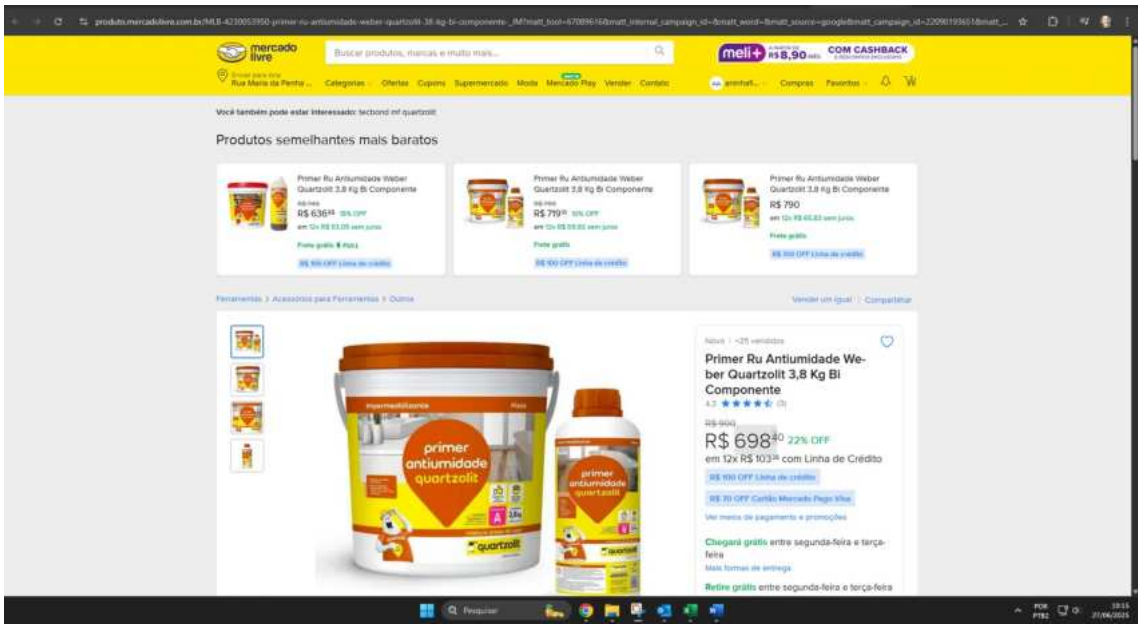
Calcular

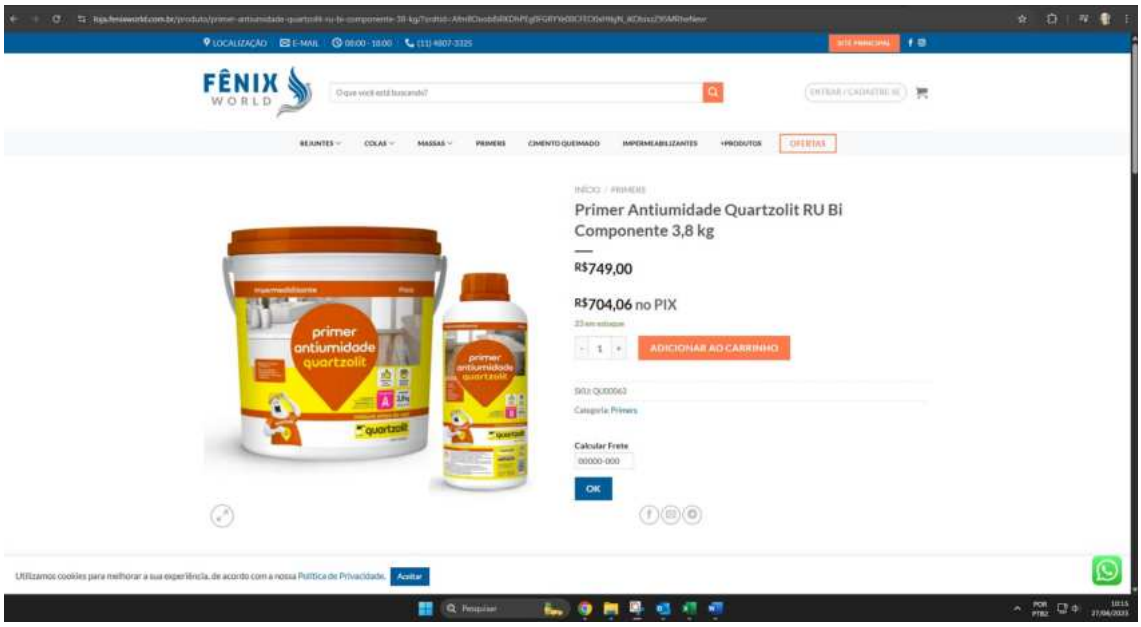
Não sei meu CEP

Pesquisar

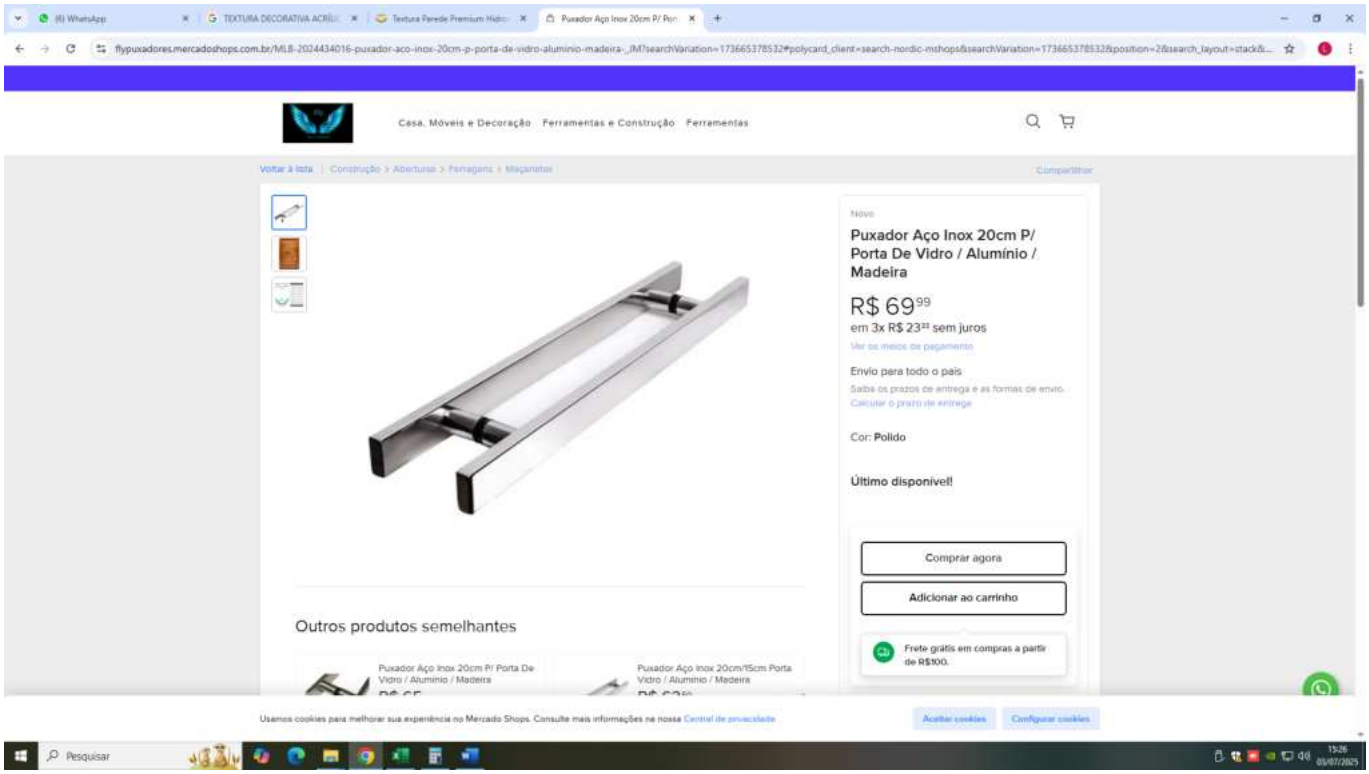
11:20 05/07/2025

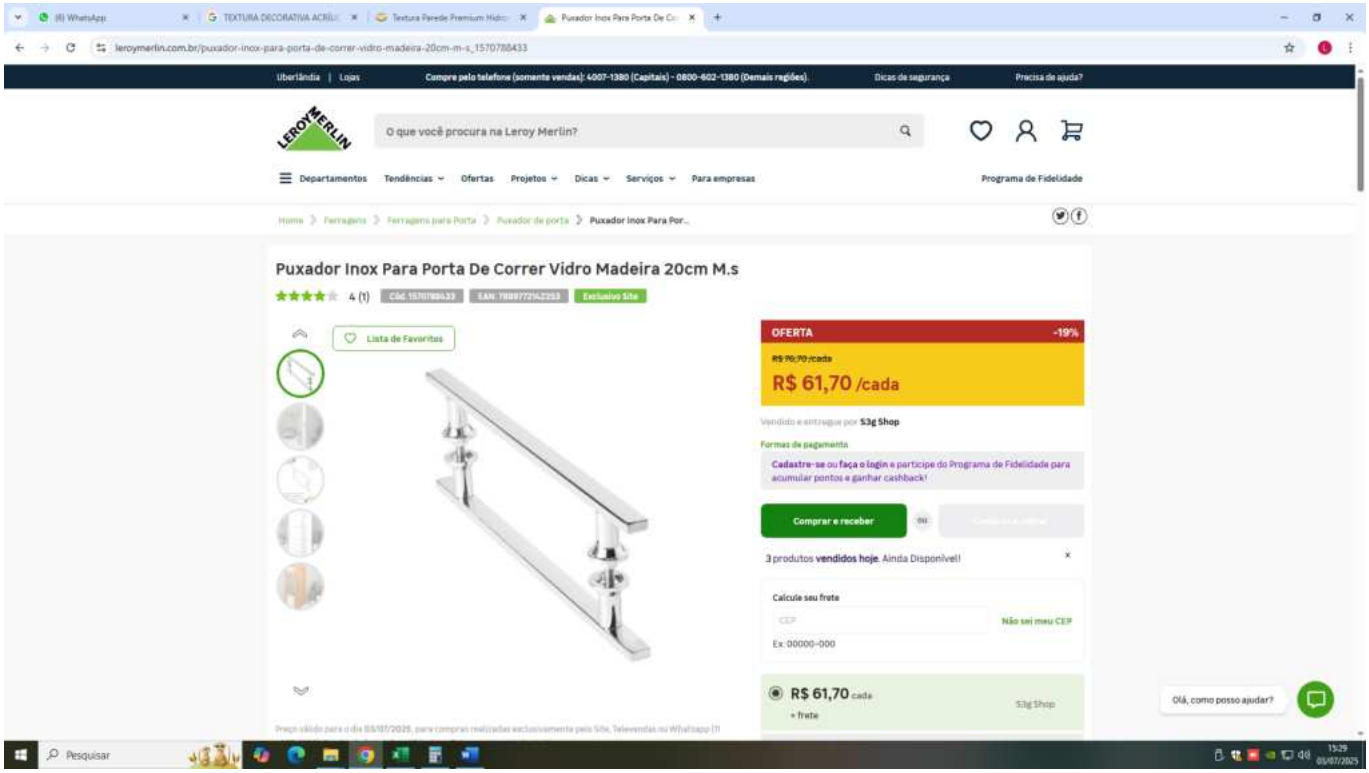

magalu
Primer RU Antiumidade Quartzolit - Bi Componente 3,8 kg
R$ 702,91
COMPRAR AGORA
ADICIONAR À SACOLA
Magalu Garante
Devolução Gratuita


mercado livre
Produtos semelhantes mais baratos
Primer Ru Antiumidade Weber Quartzolit 3,8 Kg Bi Componente
R$ 698,40 22% OFF
em 12x R$ 103,36 com Linha de Crédito


LOCALIZAÇÃO
E-MAIL
08:00 - 18:00
(11) 4807-3325
SITE PRINCIPAL
FÊNIX WORLD
O que você está buscando?
ENTRAR / CADASTRE-SE
REJUNTES
COLAS
MASSAS
PRIMERS
CIMENTO QUEIMADO
IMPERMEABILIZANTES
+PRODUTOS
OFERTAS
INÍCIO / PRIMERS
Primer Antiumidade Quartzolit RU Bi Componente 3,8 kg
R$749,00
R$704,06 no PIX
23 em estoque
1
ADICIONAR AO CARRINHO
SKU: QU00063
Categoria: Primers
Calcular Frete
00000-000
OK
Utilizamos cookies para melhorar a sua experiência, de acordo com a nossa Política de Privacidade.
Aceitar
primer antiumidade quartzolit
quartzolit

PUXADOR DUPLO EM INOX, COMPRIMENTO 20CM – unid





madeiramadeira.com.br/puxador-duplo-tubular-1-inox-304-polido-loja-da-industria-300mm-x-200mm-972286129.html?index=prod-poc-madeira

Compre pelo WhatsApp 55 41 74087076 | Televendas 0800 080 0099 | Baixe o App | Lojas Físicas

madeiramadeira | Busque tudo para sua casa | Entrar | Favoritos | Carrinho

Departamentos | Móveis | Reforma | Fabricação Própria | Serviços | Meus pedidos | Atendimento

Até 50% de CASHBACK em compras pelo app. Baixe agora!

1/1

Puxador Duplo Tubular 1" Inox 304 - Polido Loja da Indústria 300mm x 200mm Polido

Vendido e entregue por LOJA DA INDÚSTRIA

ID: 972286129

Compartilhar | Adicionar aos favoritos

R$ 87,14

à vista no cartão ou Pix
ou 1x de R$ 87,14 sem juros

Apenas 10 unidades em estoque

Mais opções de pagamento

1 | Adicionar | Comprar agora

Unidade (s)

Calcule frete e prazo de entrega

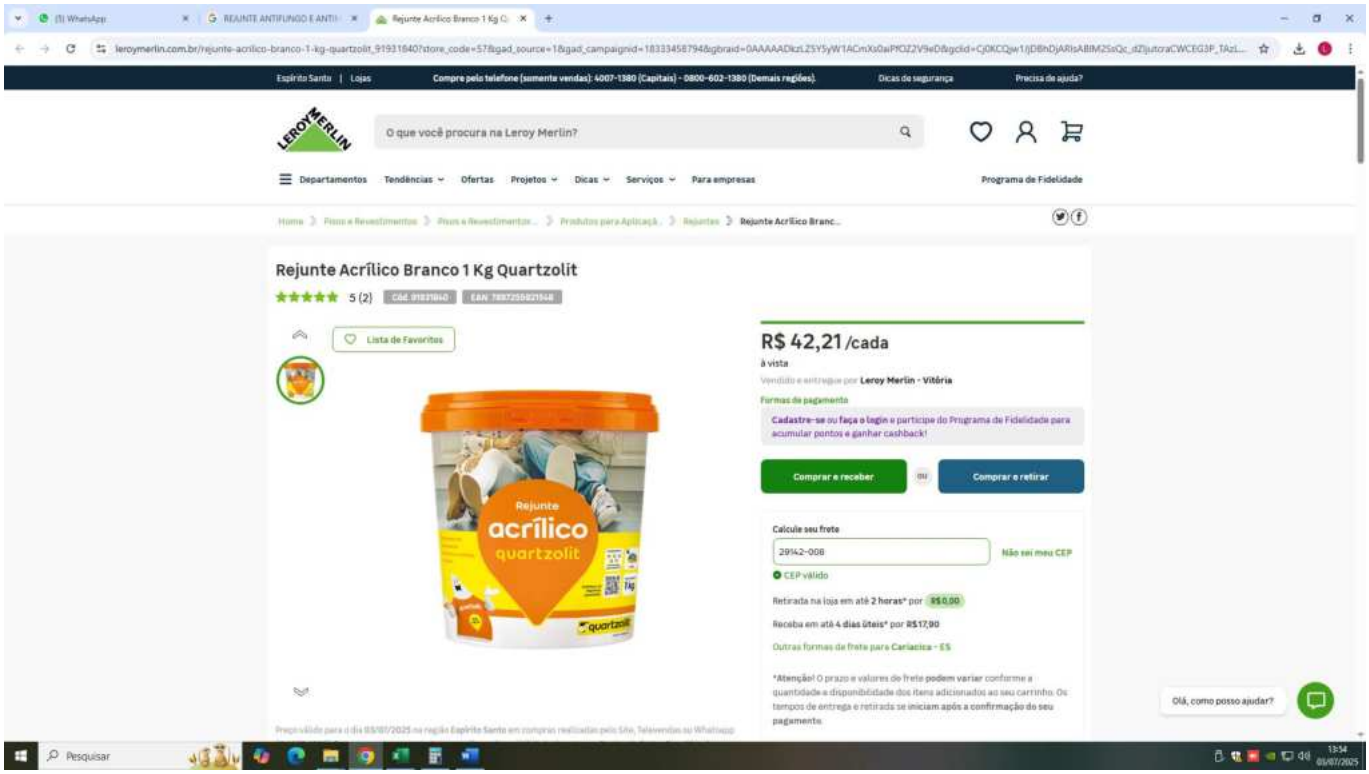
Confira disponibilidade de frete grátis

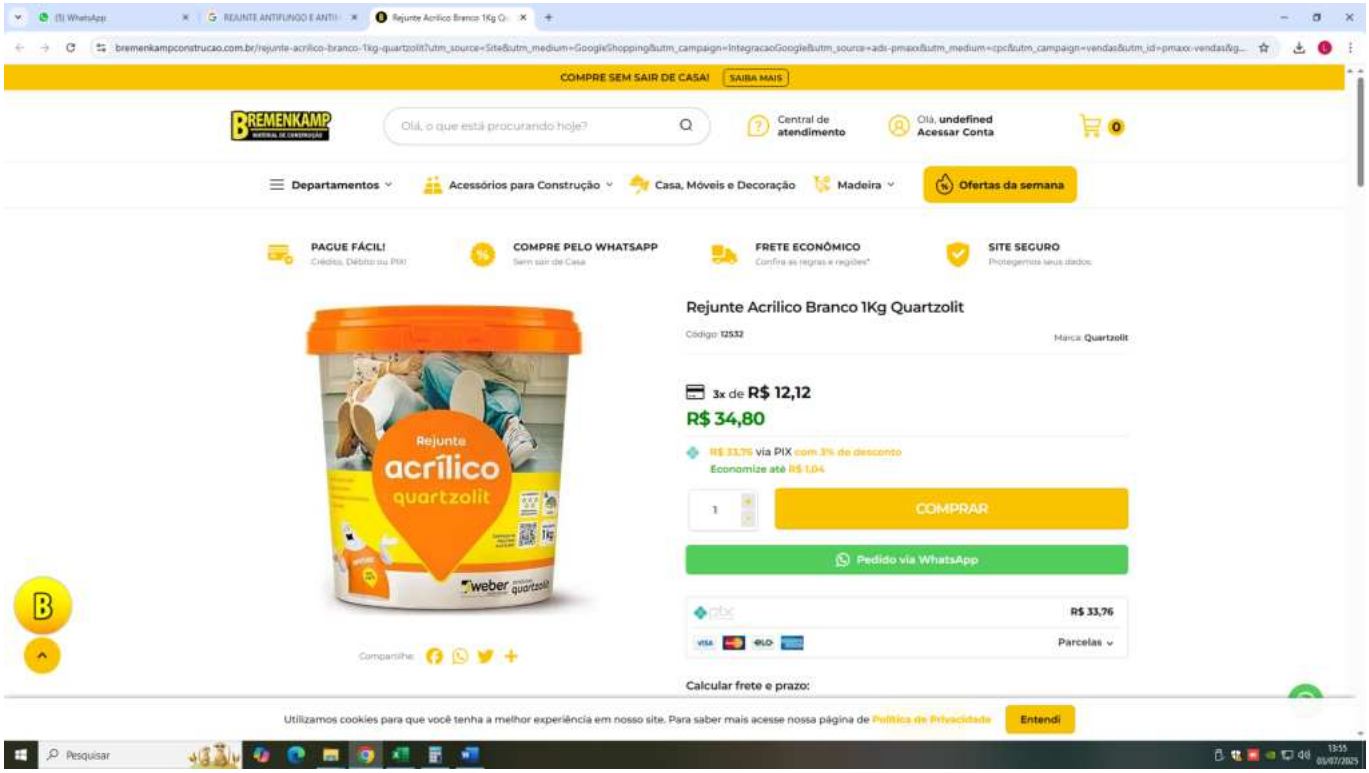
Insira o CEP | Calcular

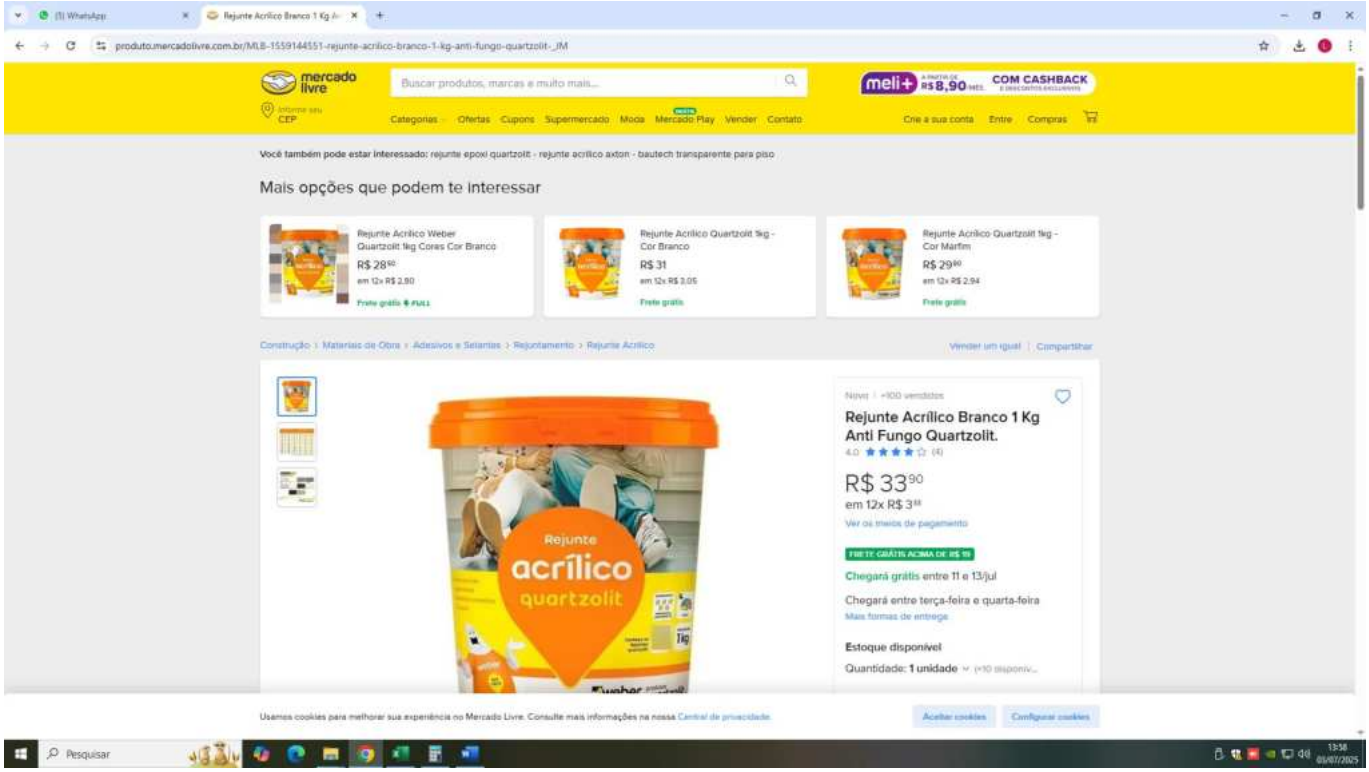
Cookies: A MadeiraMadeira utiliza cookies para personalizar conteúdos e melhorar a sua experiência no site. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa Política de Privacidade | Concordar e fechar

Pesquisar

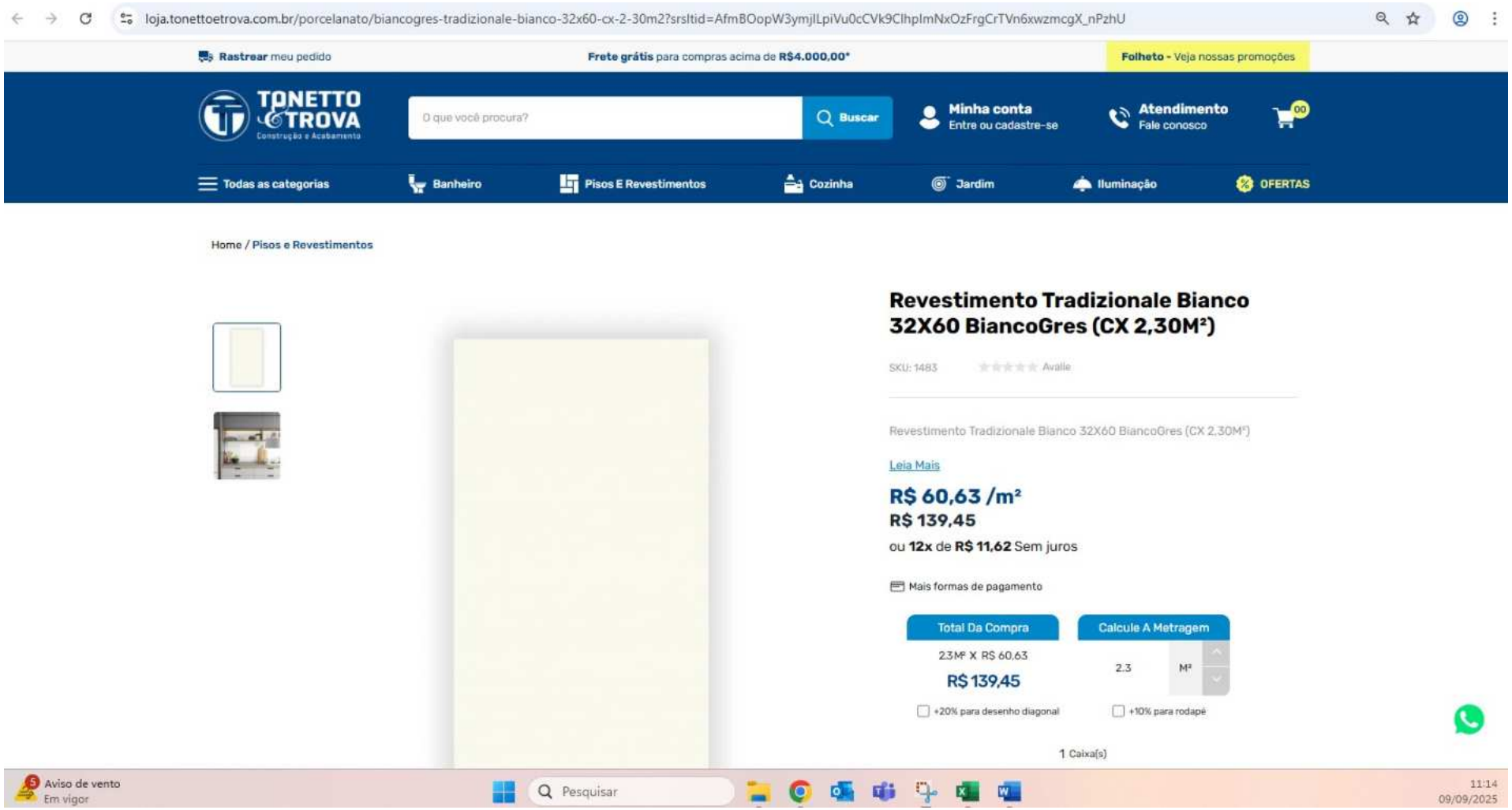
REJUNTE ANTIFUNGO E ANTIMOFO, BRANCO, QUARTIZOLIT WEBER OU EQUIV. – kg






produto.mercadolivre.com.br/MLB-1559144551-rejunte-acrilico-branco-1-kg-anti-fungo-quartzolit-_JM
mercado livre
Buscar produtos, marcas e muito mais...
meli+ A PARTIR DE R$8,90 MÊS COM CASHBACK
Informe seu CEP
Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato
Crie a sua conta Entre Compras
Você também pode estar interessado: rejunte epoxi quartzolit - rejunte acrilico axton - bautech transparente para piso
Mais opções que podem te interessar
Rejunte Acrílico Weber Quartzolit 1kg Coras Cor Branco
R$ 28,90
em 12x R$ 2,80
Frete grátis
Rejunte Acrílico Quartzolit 1kg - Cor Branco
R$ 31
em 12x R$ 3,05
Frete grátis
Rejunte Acrílico Quartzolit 1kg - Cor Marfim
R$ 29,90
em 12x R$ 2,94
Frete grátis
Construção > Materiais de Obra > Adesivos e Selantes > Rejuntamento > Rejunte Acrílico
Vender um igual | Compartilhar
Rejunte acrílico quartzolit
Novo | +100 vendidos
Rejunte Acrílico Branco 1 Kg Anti Fungo Quartzolit.
4.0 (4)
R$ 33,90
em 12x R$ 3,18
Ver os meios de pagamento
FRETE GRÁTIS ACIMA DE R$ 19
Chegará grátis entre 11 e 13/jul
Chegará entre terça-feira e quarta-feira
Mais formas de entrega
Estoque disponível
Quantidade: 1 unidade (+10 disponiv...
Usamos cookies para melhorar sua experiência no Mercado Livre. Consulte mais informações na nossa Central de privacidade.
Aceitar cookies
Configurar cookies
Pesquisar
13:58
05/07/2025

REVESTIMENTO BIANCOGRES TRADIZIONALE RETIFICADO BIANCO 32X60 CM



telhanorte.com.br/revestimento-esmaltado-32x60-cm-caixa-com-2-3-m2-branco-tradizionale-bianco-brilhante-biancogres-1277910/p?idsku=1277910&srsltid=AfmBOooL9fppR2Va8BHbS_DMOJyEuOeLIN0...

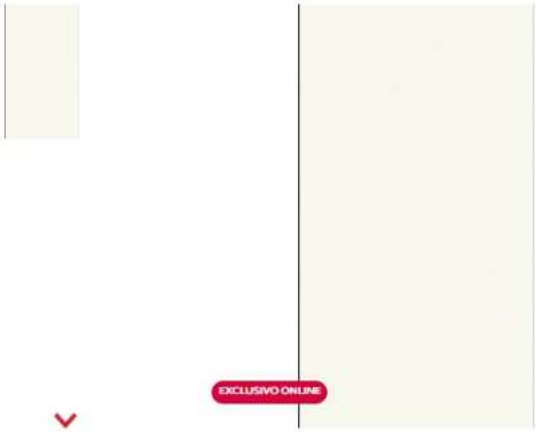
Preços baixos + condições especiais no PIX com até 20%OFF! Compre já | Catálogo de ofertas | Televendas

telhanorte | O que você esta procurando? | Escolha sua região | Entrar | Favoritos | Carrinho

Todas as Categorias | Ambientes | Marcas | Marcas Exclusivas | Serviços | Nossas Lojas | Cupom de Desconto | Tudo para seu projeto

> Pisos e Revestimentos > Revestimentos > Revestimento Esmaltado 32x60cm Caixa com 2,3 m² Branco Tradizionale Bianco Brilhante Biancogres

Ganhe **6%OFF** em compras pelo App com o cupom: APP6 **Baixe Agora!**



Revestimento Esmaltado 32x60cm Caixa com 2,3 m² Branco Tradizionale Bianco Brilhante Biancogres O tradicional ... veja a descrição completa

Revestimento Esmaltado 32x60cm Caixa com 2,3 m² Branco Tradizionale Bianco Brilhante Biancogres

REF: 1277910

(3) Ver mais!

-6% OFF

~~R$ 100,28/caixa~~

R$ 94,76/caixa | R$ 41,20/m²

R$ 94,76 sem juros no cartão

Preço válido no site. A telhanorte reserva-se ao direito de não cobrir os preços nas lojas físicas.

Calcule a metragem necessária

- 2.3 m² +

ADICIONAR AO CARRINHO

Seja prevenido, **adicione 10%** extra para perdas e cortes

Consulte o preço e prazo do frete
Informações de frete válidas apenas para este produto.
Confira as condições definitivas no carrinho.

00000-000 consultar

estoque nas lojas físicas

Aviso de vento
Em vigor

Pesquisar

11:14
09/09/2025

bremenkampconstrucao.com.br/revestimento-32x60-a-ret-tradizionale-bianco-bri-cx230?utm_source=Site&utm_medium=GoogleShopping&utm_campaign=IntegracaoGoogle&gad_source=1&gad_campaignid...

BREMENKAMP MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

Olá, o que está procurando hoje?

Central de atendimento

Olá, **undefined**
Acessar Conta

0

PAGUE FÁCIL!
Crédito, Débito ou PIX!

COMPRE PELO WHATSAPP
Sem sair de Casa

FRETE ECONÔMICO
Confira as regras e regiões*

SITE SEGURO
Protegemos seus dados

INÍCIO > PISOS E REVESTIMENTOS > REVESTIMENTOS PARA PAREDE

Revestimento 32X60 A Ret Tradizionale Bianco Bri CX2,30

Código: **14030**

Marca: **Biancogres**

Calcule a quantidade necessária

Comprimento: 0,00 m

Largura: 0,00 m

CALCULAR

ou Calcule por metros quadrados

10x de **R$ 4,79**

~~R$ 108,84~~

R$ 41,13/m²

R$ 91,77 via PIX com 3% de desconto

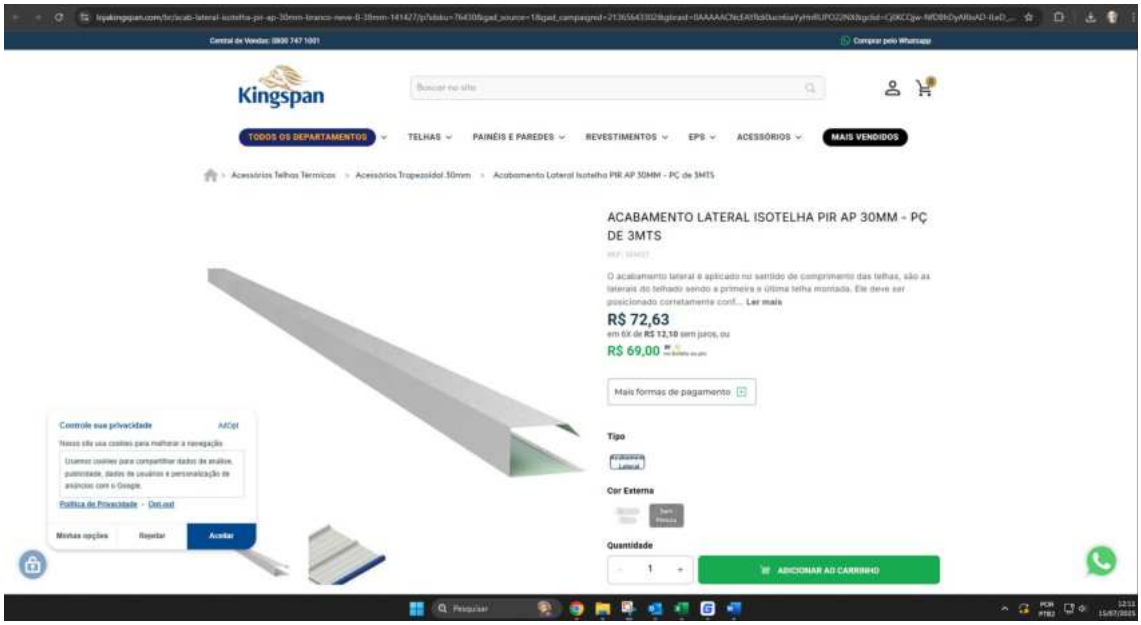
Economize até R$ 2,84

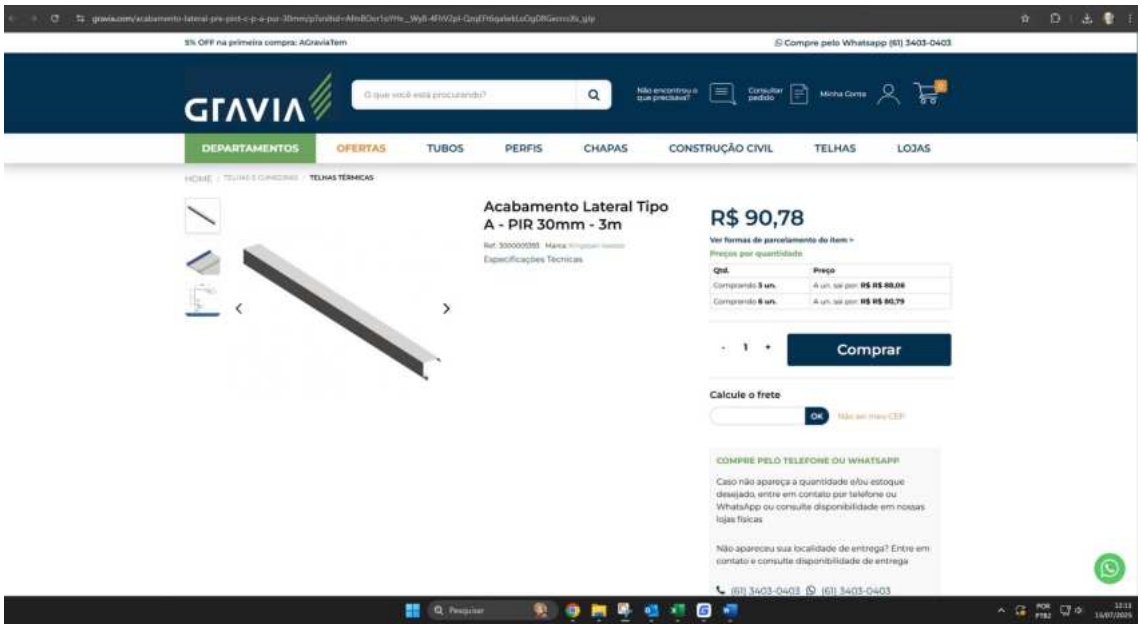
Aviso de vento
Em vigor

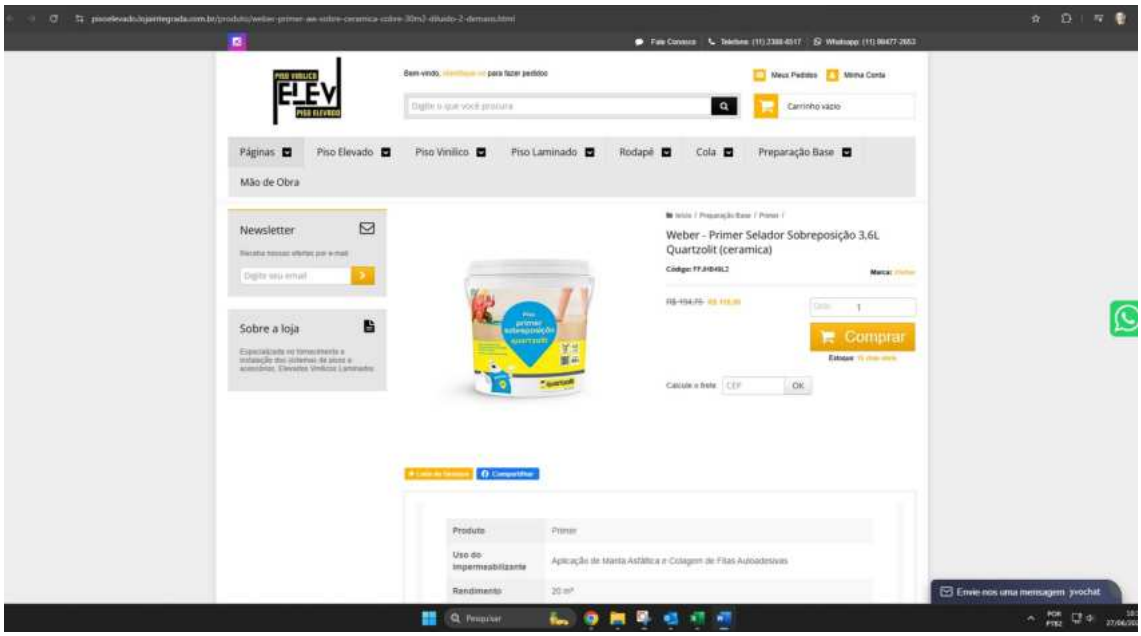
Pesquisar

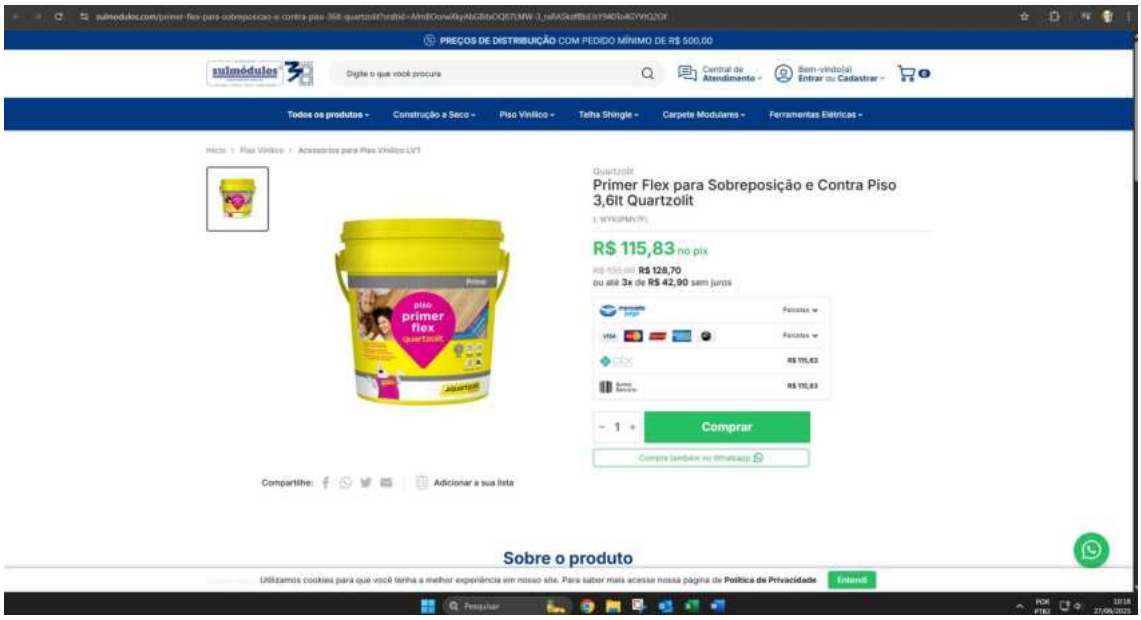
11:15
09/09/2025

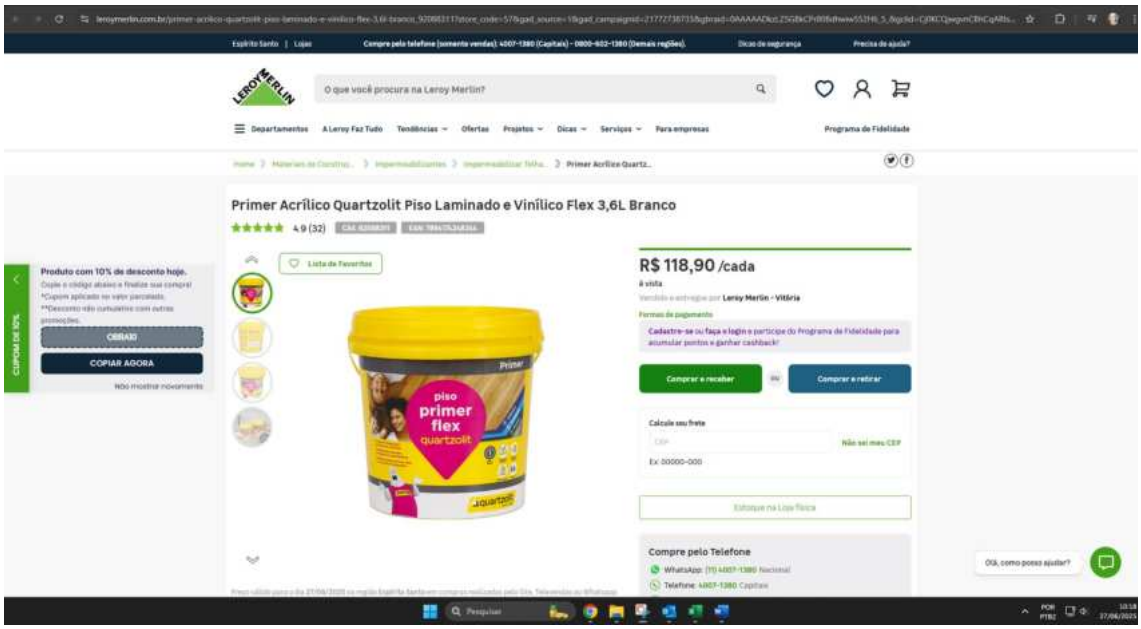
RUFO LATERAL PARA FECHAM TELHA TERMOAC



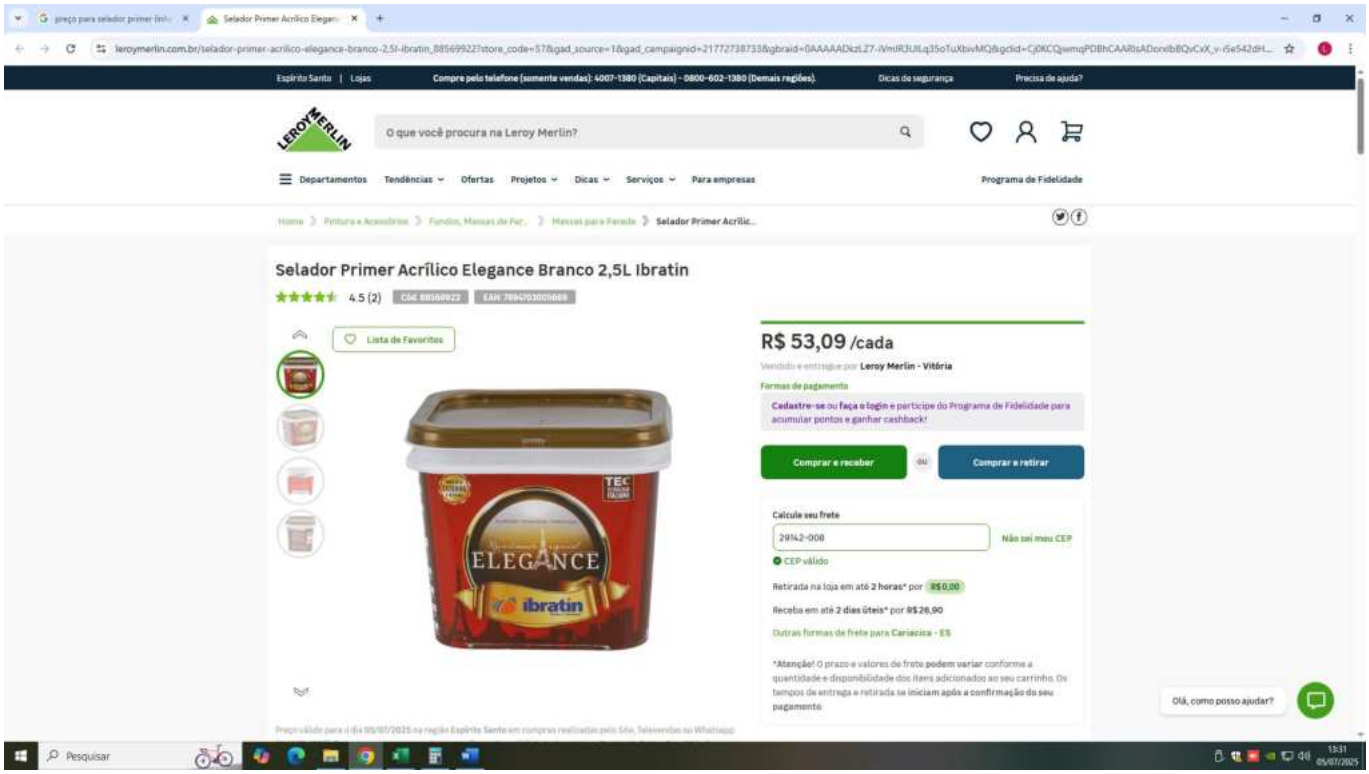


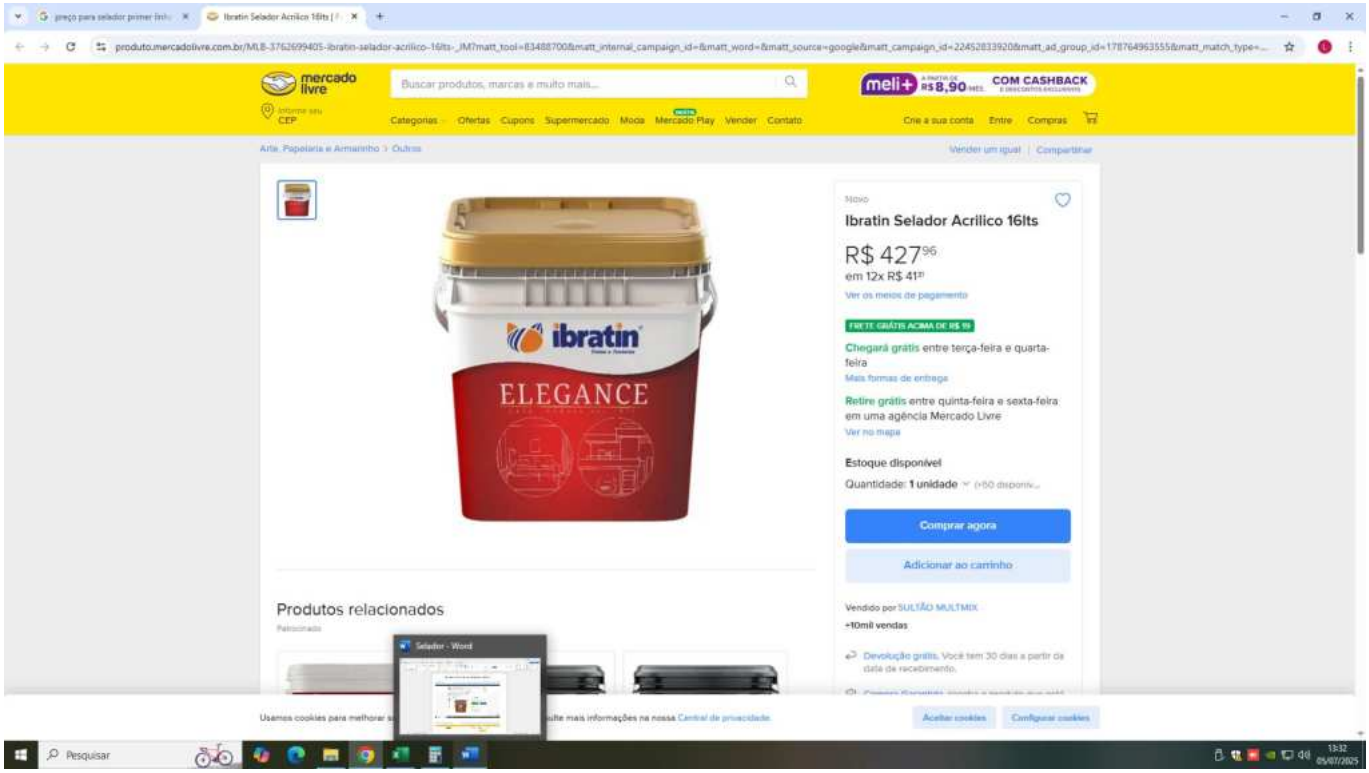

Bem-vindo,
Meus Pedidos
Minha Conta
Carrinho vazio
Páginas
Piso Elevado
Piso Vinílico
Piso Laminado
Rodapé
Cola
Preparação Base
Mão de Obra
Newsletter
Sobre a loja
Weber - Primer Selador Sobreposição 3,6L Quartzolit (ceramica)
Comprar
Produto
Primer
Uso do Impermeabilizante
Aplicação de Manta Asfáltica e Colagem de Fitas Autoadesivas
Rendimento
20 m²
Envie nos uma mensagem


PREÇOS DE DISTRIBUIÇÃO COM PEDIDO MÍNIMO DE R$ 500,00
Digite o que você procura
Todos os produtos
Construção a Seco
Piso Vinílico
Telha Shingle
Carpete Modulares
Ferramentas Elétricas
Quartzolit
Primer Flex para Sobreposição e Contra Piso 3,6lt Quartzolit
R$ 115,83 no pix
R$ 128,70
ou até 3x de R$ 42,90 sem juros
Comprar
Compartilhe:
Adicionar a sua lista
Sobre o produto


Esprito Santo | Lojas
Compre pelo telefone (somente vendas): 4007-1380 (Capitais) - 0800-602-1380 (Demais regiões).
Dicas de segurança
Precisa de ajuda?
O que você procura na Leroy Merlin?
Departamentos
A Leroy Faz Tudo
Tendências
Ofertas
Projetos
Dicas
Serviços
Para empresas
Programa de Fidelidade
Primer Acrílico Quartzolit Piso Laminado e Vinílico Flex 3,6L Branco
4.9 (32)
Lista de Favoritos
R$ 118,90 /cada
à vista
Vendido e entregue por Leroy Merlin - Vitória
Formas de pagamento
Cadastre-se ou faça o login e participe do Programa de Fidelidade para acumular pontos e ganhar cashback!
Comprar e receber
Comprar e retirar
Calcule seu frete
CEP
Não sei meu CEP
Ex: 00000-000
Estoque na Loja Física
Compre pelo Telefone
WhatsApp: (11) 4007-1380 Nacional
Telefone: 4007-1380 Capitais
Produto com 10% de desconto hoje.
Copie o código abaixo e finalize sua compra!
*Cupom aplicado no valor parcelado.
**Desconto não cumulativo com outras promoções.
OBRIAXO
COPIAR AGORA
Não mostrar novamente
COPIAR DE 10%
piso
primer
flex
quartzolit
Primer
Olá, como posso ajudar?
Pesquisar

SELADOR PRIMER, LINHA ELEGANCE, MARCA REF. IBRATIN – L





Selador Primer 2,5 L - Cor cinza

sp.loja.ibratin.com.br/selador/selador-primer-ibratin-4-2kg-3-6l?srsltid=AfmBOoqtUiOK7EpMPVSDNeqwyWzuR359sZ1hn3euFAIVkB7HNyIvn6an

USE O CUPOM PRIMEIRACOMPRA05 E GANHE 5% DE DESCONTO NA PRIMEIRA COMPRA! SAIBA MAIS

ibratin

O que deseja procurar?

Atendimento | Rastrear pedido | Minha Conta | 0

OFERTAS | CIMENTO QUEIMADO | MARMORIZADO | CIMENTO QUEIMADO PARA PISO | TINTAS | TEXTURAS | UHU COLAS E SELANTES | COMPLEMENTOS | KITS | + categorias

Pague com PIX e ganhe 5% de desconto

Parcele em até 12x sem juros no cartão de crédito (só no mês de dezembro)

Entrega rápida via transportadora*

Compra 100% segura site criptografado

Compre com CNPJ* Empresas varejistas e revenda estão sujeitas a consulta

Você está em: Home > COMPLEMENTOS > Massas / Complementos > Selador Primer 2,5 L - Cor cinza

compartilhe

Selador Primer 2,5 L - Cor cinza

REF: 8709 MARCA: IBRATIN MODELO: ELEGANCE

Seja o primeiro a opinar

R$ 41,20

R$ 39,14 à vista com desconto Pix - PagBank
ou **6x** de **R$ 6,87** Sem juros Cartão Elo
ou **12x** de **R$ 4,67** com juros Cartão MasterCard

Produto com desconto progressivo

Este item está com frete grátis, aproveite!

COMPRAR

Comprar no WhatsApp

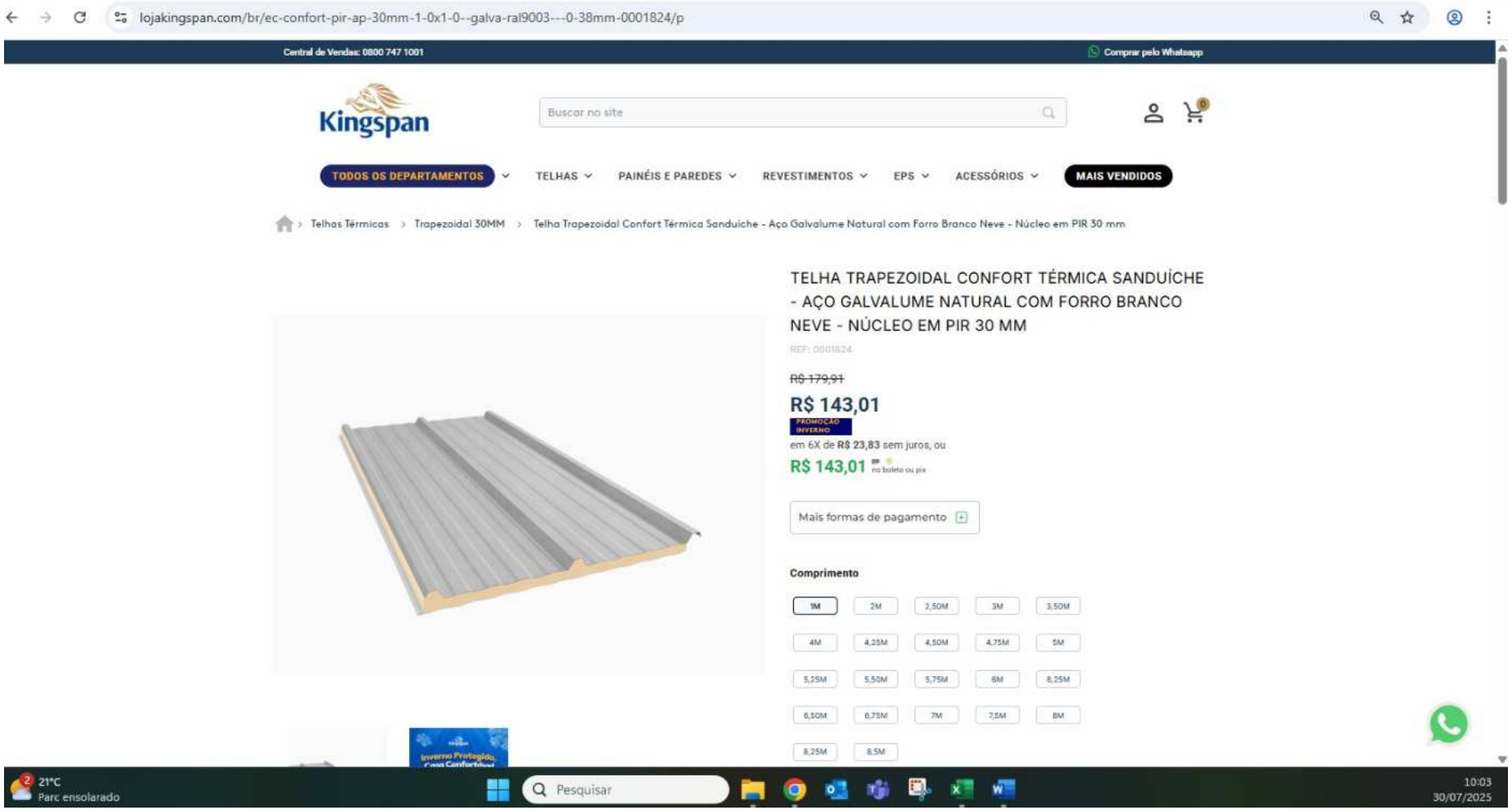
Frete e prazo de entrega

Informe seu cep CALCULAR

Pesquisar

13:34 05/07/2025

TELHA TERMOACUSTICA EM AÇO GALVANIZADO TRAPEZOIDAL 40, E=0,43, PINTURA NAS DUAS FACES, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, NUCLEO EM PIR, E=30MM



gravia.com/telha-termica-aco-superior-branco-e-aco-inferior-tipo-forro-branco-nucleo-em-pir-30mm-0-43-5000mm/p

5% OFF na primeira compra: AGraviaTem

Compre pelo Whatsapp (61) 3403-0403

GRAVIA

O que você está procurando?

Não encontrou o que precisava?

Consultar pedido

Minha Conta

0

DEPARTAMENTOS | OFERTAS | TUBOS | PERFIS | CHAPAS | CONSTRUÇÃO CIVIL | TELHAS | LOJAS

HOME / TELHAS E CUMEEIRAS / TELHAS TÉRMICAS

Telha Térmica em Aço/ Aço - Núcleo em PIR 30mm - 0,43mm - 5m

Ref.: 3000006774 Marca: Kingspan Isoeste

Especificações Técnicas

R$ 1.005,07

ou 6x de R$ 167,51

Ver formas de parcelamento do item >

Preços por quantidade

Qtd.	Preço
Comprando **5 un.**	A un. sai por: **R$ R$ 924,66**
Comprando **10 un.**	A un. sai por: **R$ R$ 894,51**

- 1 +

Comprar

Calcule o frete

OK Não sei meu CEP

COMPRE PELO TELEFONE OU WHATSAPP

Aviso de vento
Em vigor

Pesquisar

10:08
30/07/2025

meutelhado.com.br/ec-confort-pir-ap-30mm-1-0x1-0--galva-ral9003---0-38mm-0001824/p

Central de Vendas: (19) 99812-3251 | Clique aqui e calcule a quantidade ideal de telhas para seu telhado! | Comprar pelo Whatsapp

MEU TELHADO

Buscar no site

TODOS OS DEPARTAMENTOS | TELHAS | PAINÉIS E PAREDES | REVESTIMENTOS | ACESSÓRIOS | OFERTAS

NEVE - NÚCLEO EM PIR 30 MM

REF: 0001824

PROMOÇÃO INVERNO

em 6X de R$ 29,98 sem juros

R$ 179,91 no boleto ou pix

Comprimento

1M | 2M | 2,50M | 3M | 3,50M | 4M | 4,25M | 4,50M | 4,75M | 5M | 5,25M | 5,50M | 5,75M | 6M | 6,25M | 6,50M | 6,75M | 7M | 7,5M | 8M | 8,25M | 8,5M

Cor Aço Superior

Sem Pintura

Cor lado inferior

Branco

Quantidade

- 1 +

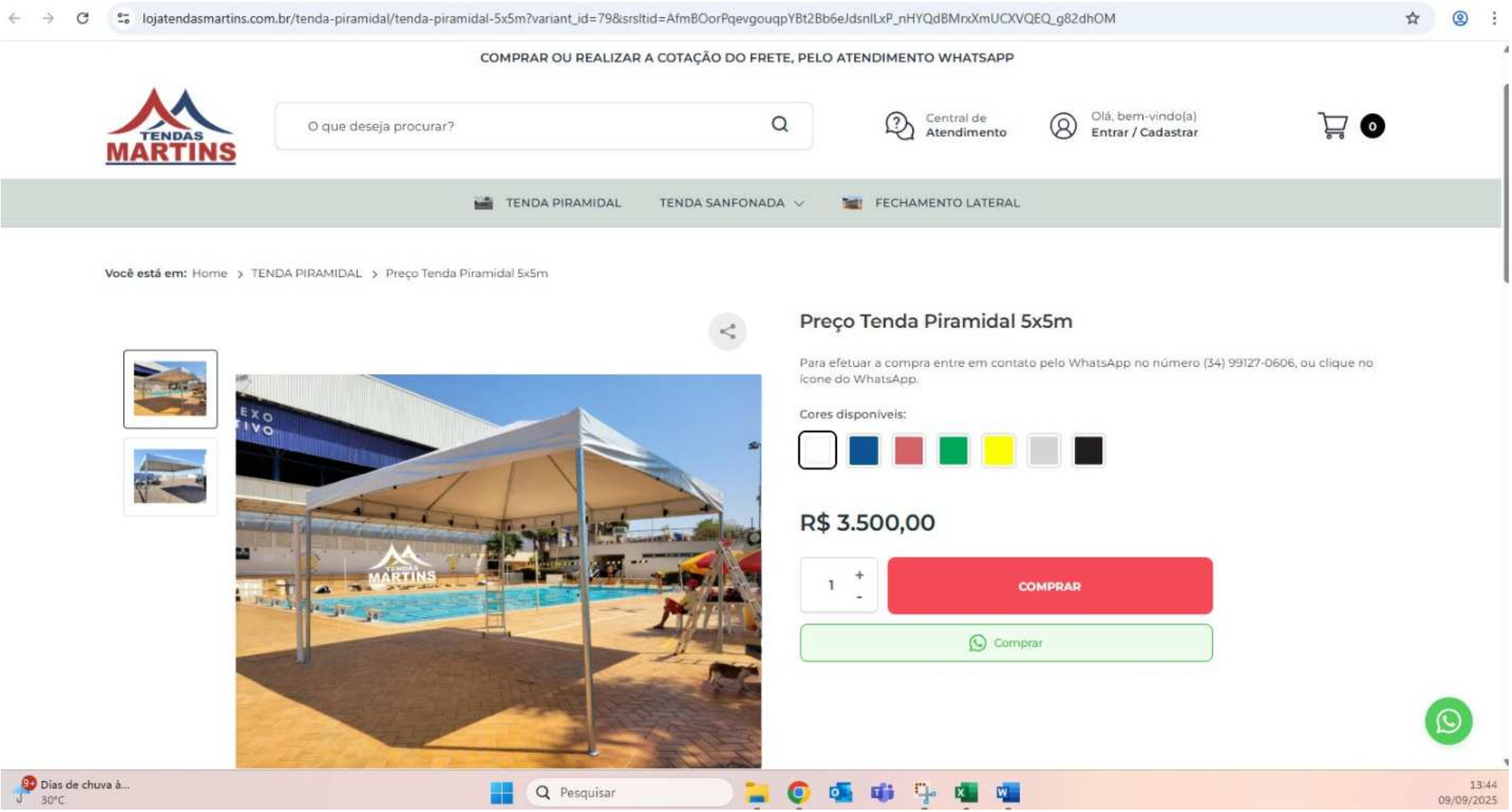
ADICIONAR AO CARRINHO

CEP

Olá, somos da Loja Meu Telhado!
Como podemos te ajudar hoje?

23°C Pred ensolarado | Pesquisar | 11:47 30/07/2025

TENDA CONFECCIONADA EM LONA TD-1000 ANTI-CHAMA TIPO PIRÂMIDE COM ESTRUTURA METALICA, DIM. 5M X5M



magazineluiza.com.br/tenda-piramidal-5x5m-anima-tendas/p/ecffj7cj59/es/gaze/?&seller_id=animatendas&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=80674&utm_campaign=google_eco_per_ve...

Magalu | Informe seu CEP | Buscar no Magalu | Boas vindas :) Entre ou Cadastre-se

Tem no magalu | Ofertas do dia | Celulares | Eletrodomésticos | TV e Vídeo | Informática | Móveis | Saldão

Magalu > Esporte e Lazer > Praia e Piscina > Gazebo > TENDA PIRAMIDAL 5x5m - ANIMA TENDAS

TENDA PIRAMIDAL 5x5m - ANIMA TENDAS

Código ecffj7cj59 | Ver descrição completa | ANIMA TENDAS

★★★★★

Cor: **Branco**

Vendido por animatendas

Entregue por Magalu

O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. Saiba mais

R$ 3.881,70 em 10x de R$ 388,17 sem juros

ou R$ 3.881,70 no Pix

Cartão de crédito sem juros	R$ 3.881,70 10xR$ 388,17

COMPRAR AGORA

ADICIONAR À SACOLA

Calcular frete e prazo

Magalu Garante
a sua compra, do pedido à entrega.

Devolução Gratuita
em até 7 dias depois de receber o produto.

Informações da Loja

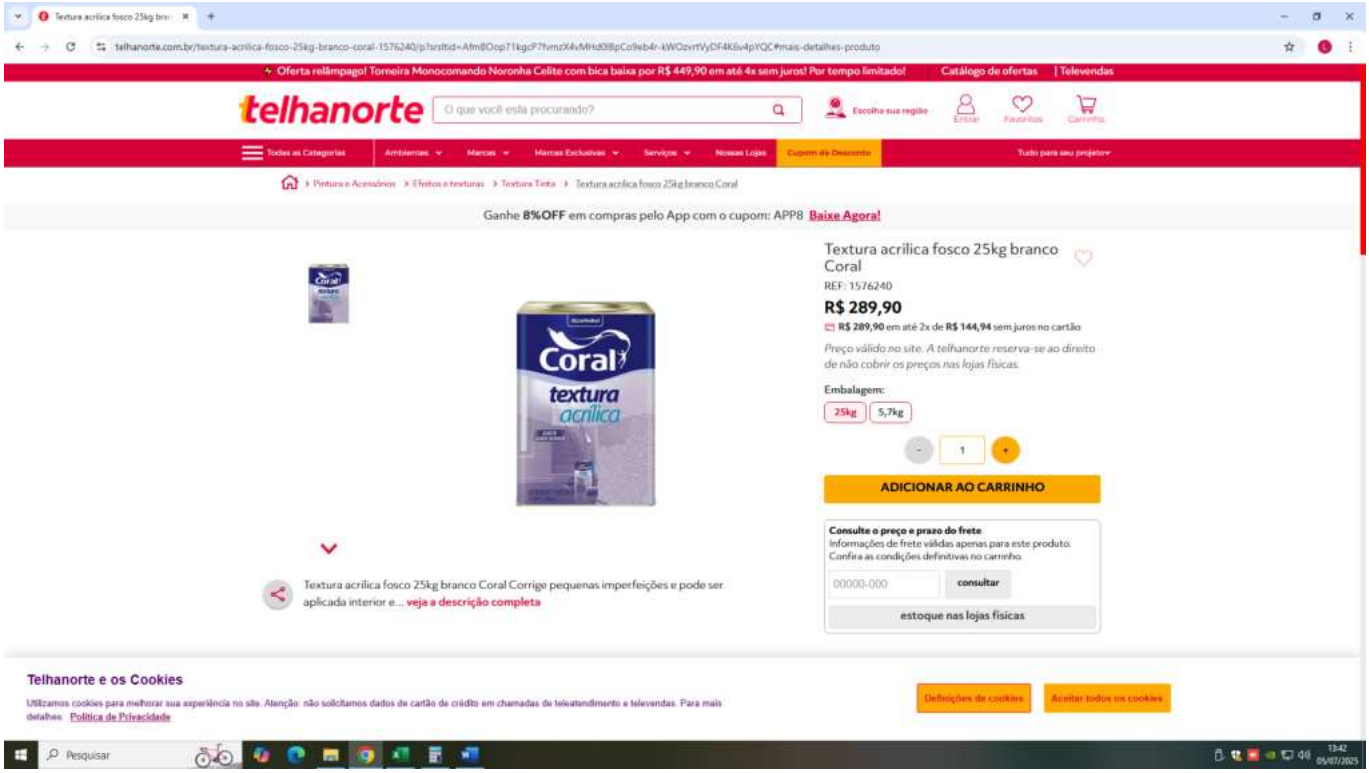
animatendas
Lojista Magalu

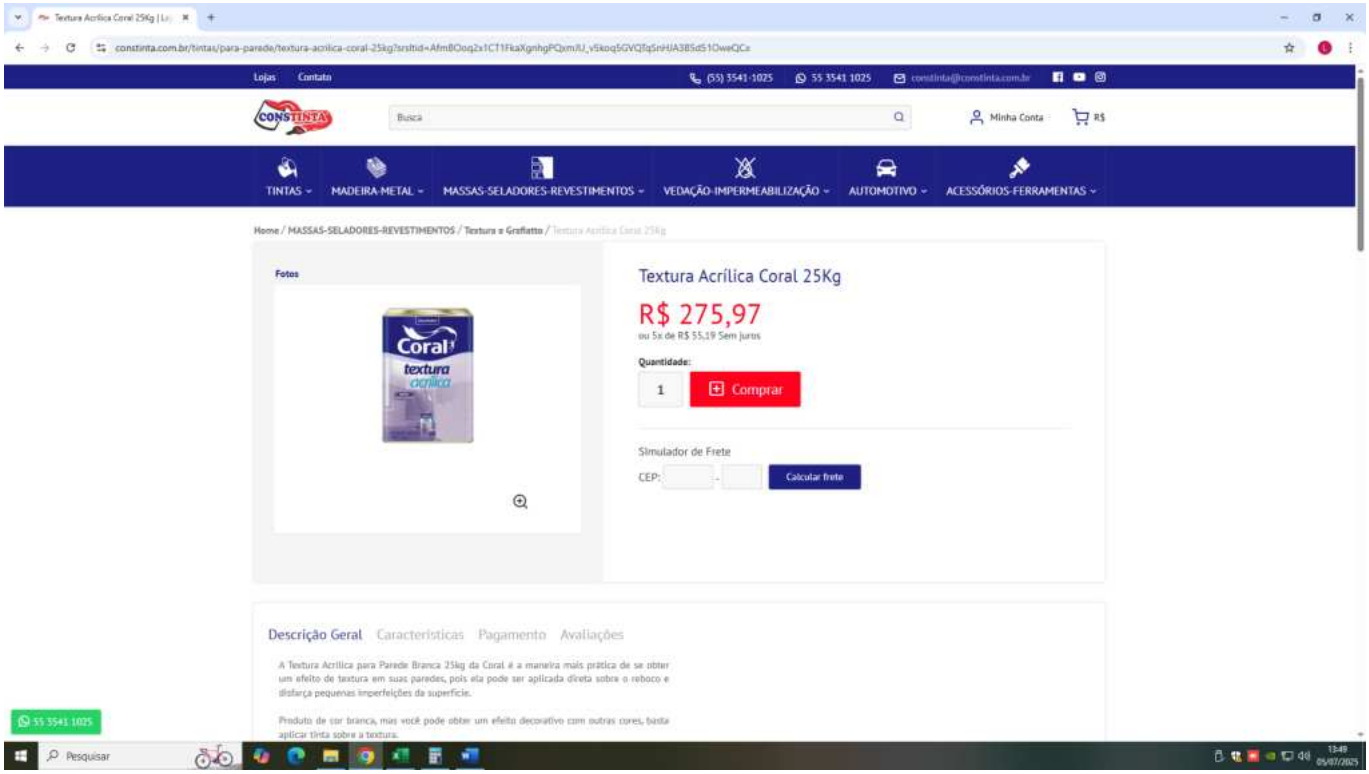
2 mm de chuva
Sábado

Pesquisar

13:45
09/09/2025

TEXTURA HIDROREPELENTE ACRÍLICA, ACABAMENTO DESIGN, COR BRANCO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX – kg





Textura Acrílica Branco Coral -

lojacoral.com.br/textura-acrilica-branco/p?srsltid=AfmBOooVdr-9d4CJyH58pXyzxkW0U715mv7G-vt-dY6MWI5RWGC53N8k

Cariacica, ES, 29155-120

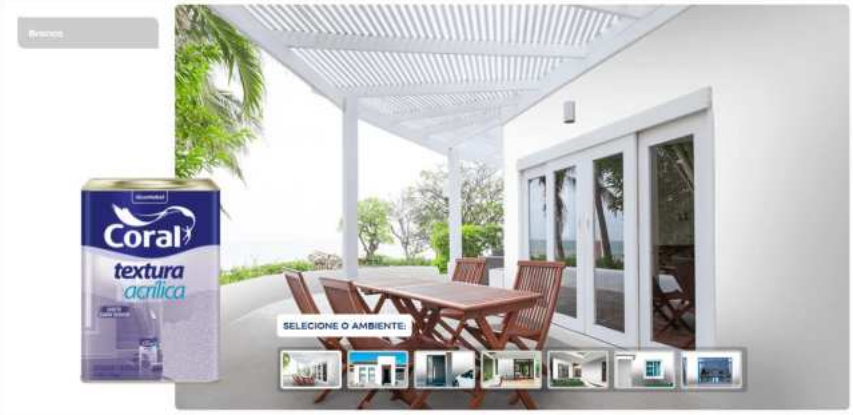
Fale conosco | Chat on-line | Meus Pedidos | Favoritos

Coral loja on-line

Ambiente interno | Ambiente externo | Outros | Nossas marcas | Encontre uma cor | O que deseja encontrar?

Seja bem vindo(a)! Minha conta

HOME > EXTERIOR > PAREDE > TEXTURA > TEXTURA ACRÍLICA BRANCO



Textura Acrílica Branco

REF:7891019915441

☆☆☆☆☆ (0) Escreva uma Avaliação

A Textura Acrílica pode ser aplicada diretamente sobre o reboco e disfar **Veja Mais**

Escolha sua Cor

Branco

Calculadora de Tinta

Selecione o tamanho:

25 Kg | 6 Kg

R$ 234,90

- 1 + COMPRAR

ADICIONAR AO FAVORITOS

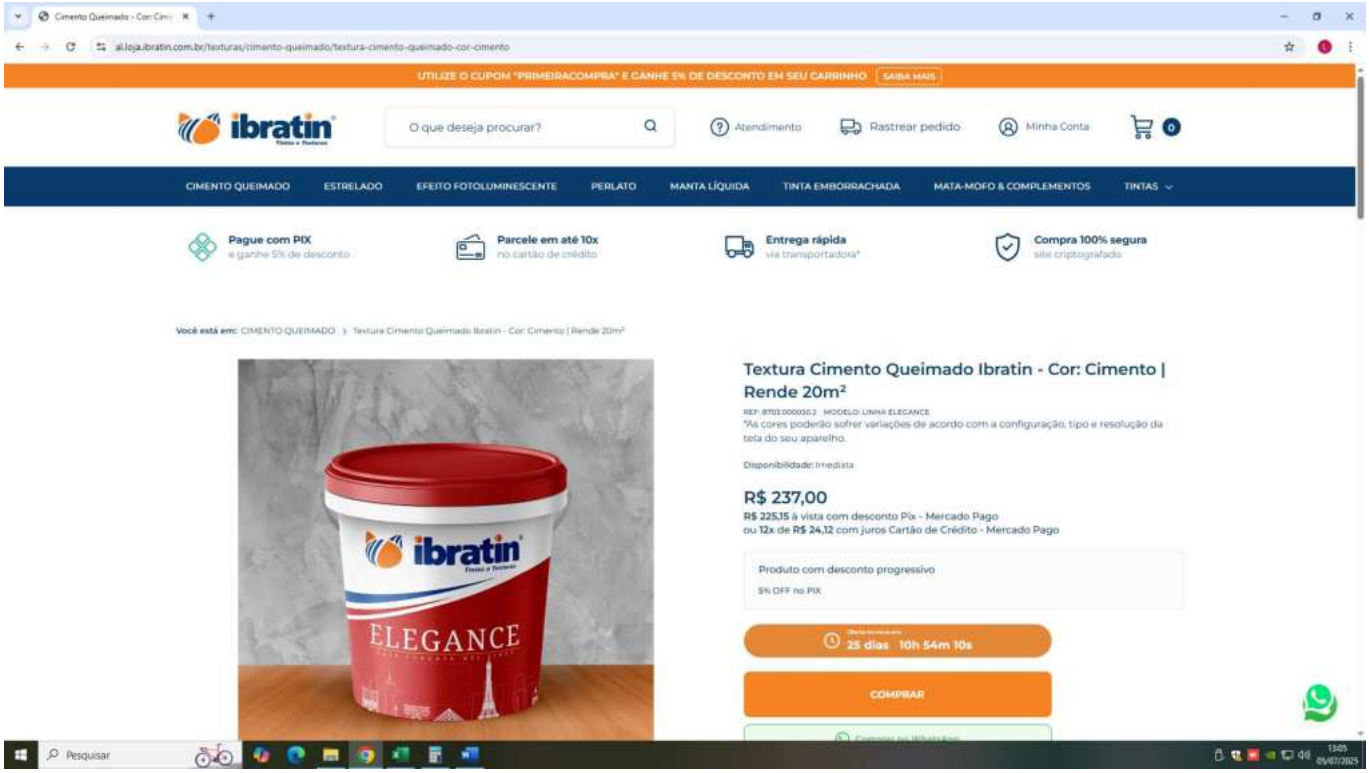
COMPARTILHAR

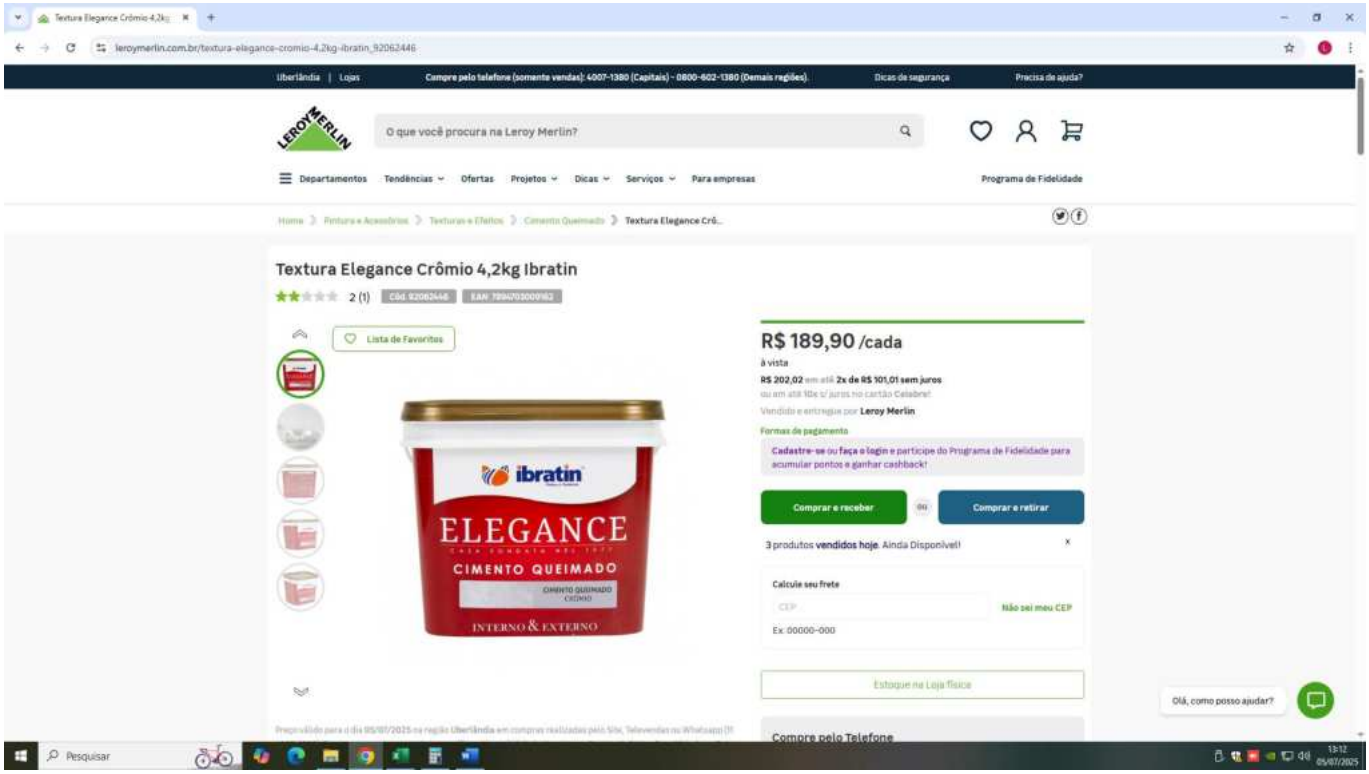
REF:7891019915441

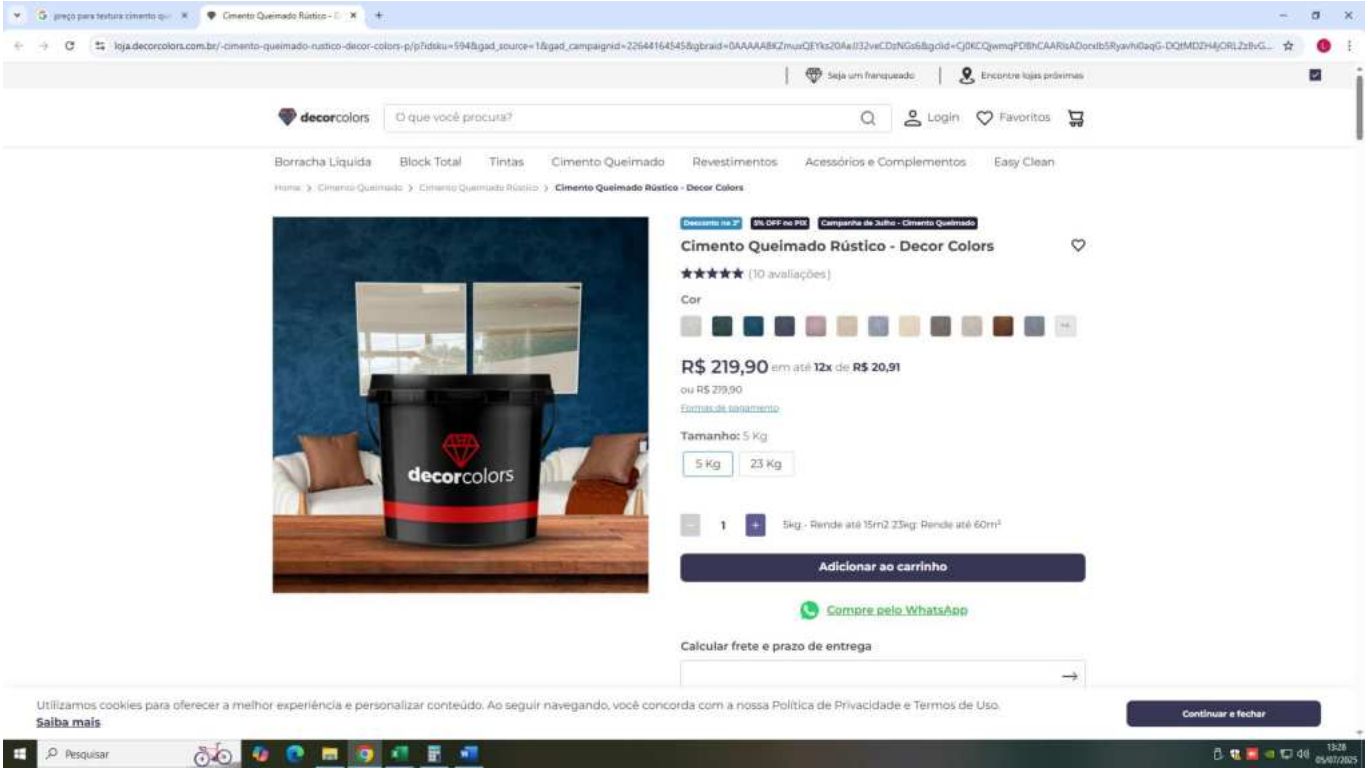
Pesquisar

13:52 05/07/2025

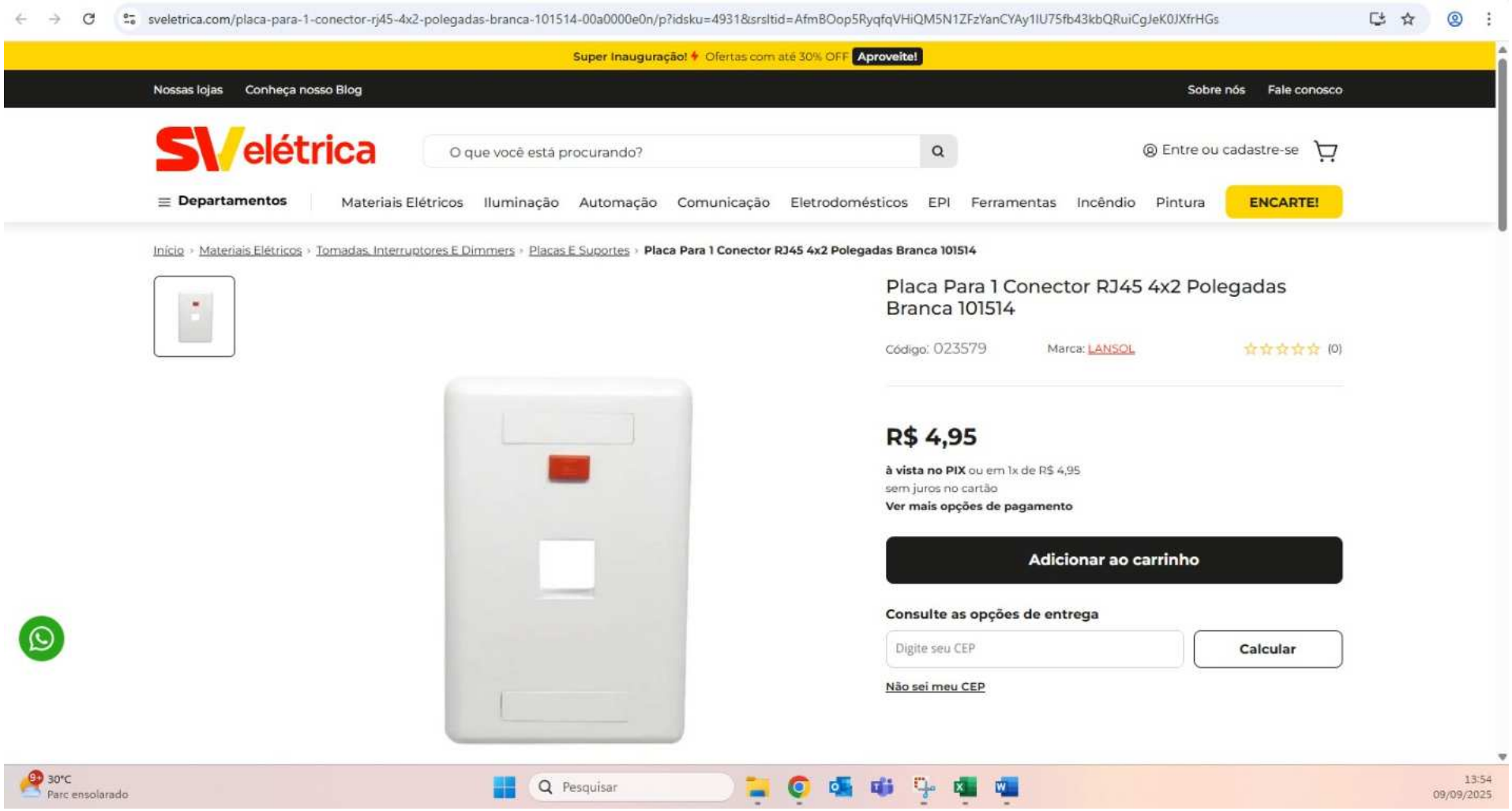
TEXTURA CIMENTO QUEIMADO EXTERNO, REF. 8703000050.2 COR CIMENTO, LINHA ELEGANCE, MARCA REF. IBRATIN – kg






decorcolors
O que você procura?
Login
Favoritos
Borracha Líquida
Block Total
Tintas
Cimento Queimado
Revestimentos
Acessórios e Complementos
Easy Clean
Cimento Queimado Rústico - Decor Colors
Cimento Queimado Rústico - Decor Colors
(10 avaliações)
Cor
R$ 219,90 em até 12x de R$ 20,91
ou R$ 219,90
Tamanho: 5 Kg
5 Kg
23 Kg
Adicionar ao carrinho
Compre pelo WhatsApp
Calcular frete e prazo de entrega
Utilizamos cookies para oferecer a melhor experiência e personalizar conteúdo. Ao seguir navegando, você concorda com a nossa Política de Privacidade e Termos de Uso.
Saiba mais
Continuar e fechar
Pesquisar

PLACA/ESPELHO 4X2" EM PVC PARA 01 CONECTOR RJ45 CAT5E FÊMEA



zoom.com.br/offer?oid=405851186&sortorder=-1&index=&searchterm=null&pagesize=-1&channel=&pla=2025-06-12T13:04:10.922398

ZOOM 29100-010 Próximo a Cen... Pesquise no Zoom Alertas Entrar Ativar cashback

Categorias Blog Cashback Cupons Crédito para você Oferta do dia Celulares TVs Geladeiras Notebooks

Ou compre direto no Zoom

Realize sua compra totalmente pela nossa plataforma

Vendido e entregue por Oficina dos Bits

Espelho 4x2 - para 1 saída - com identificador de rede e telefonia

por

R$ 3,40

Ou 1x de R$ 3,40

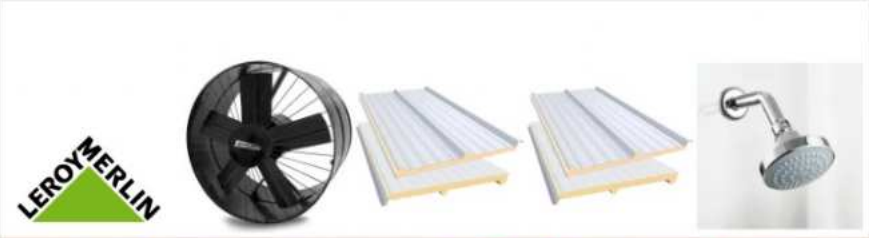
Quantidade: 1

Comprar agora

Valor do frete para

29100-010 Ok

PUBLICIDADE



30°C Parc ensolarado Pesquisar 13:54 09/09/2025

solucaocabos.com.br/espelho-plastico-4-x-2-para-1-saida-rj45-branco/p?idsku=12043&srsltid=AfmBOoqzKsUv0tRjSK16R_x2fgNZjKimb2x_pbJk0ggfMxHRgoChrpbL7EQ

COMPRAS ACIMA DE R$ 199,00 TEM Frete Grátis! PARA TODO O BRASIL!
EXCETO PARA LINHAS DE: RACKS, CABOS DE REDE, FIBRA ÓPTICAS E CANALETAS

Espelho Plástico 4 x 2 para 1 Saida RJ45 Branco

744 | SOLUCAO

*Desconto será aplicado no carrinho

R$ 4,28 à vista no PIX

R$ 4,50

Em até 1x R$ 4,50 sem juros

Formas de Pagamento

ST/DIFAL Calculado conforme a localidade. Caso seja aplicável, nossa equipe entrará em contato.

- 1 + Comprar

Achou preço melhor? Clique aqui

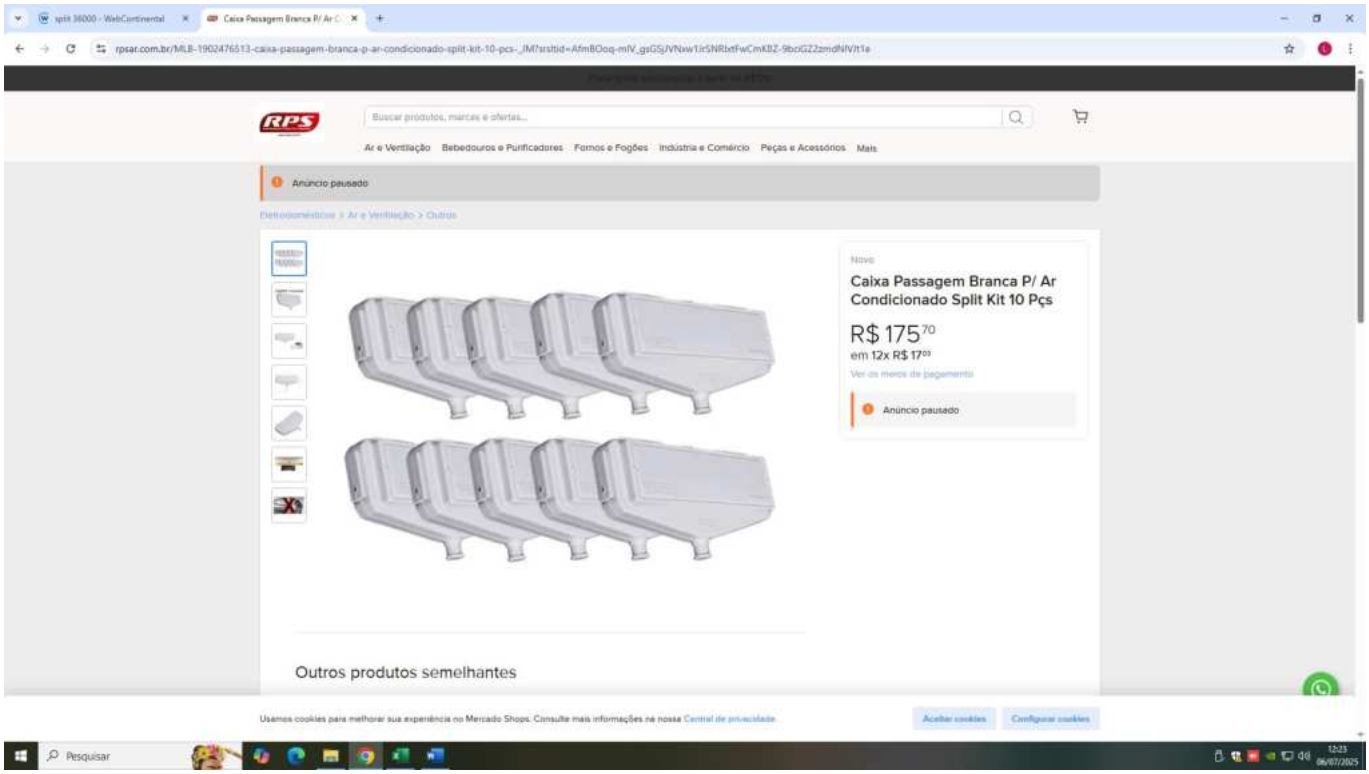
CHEGA AMANHÃ

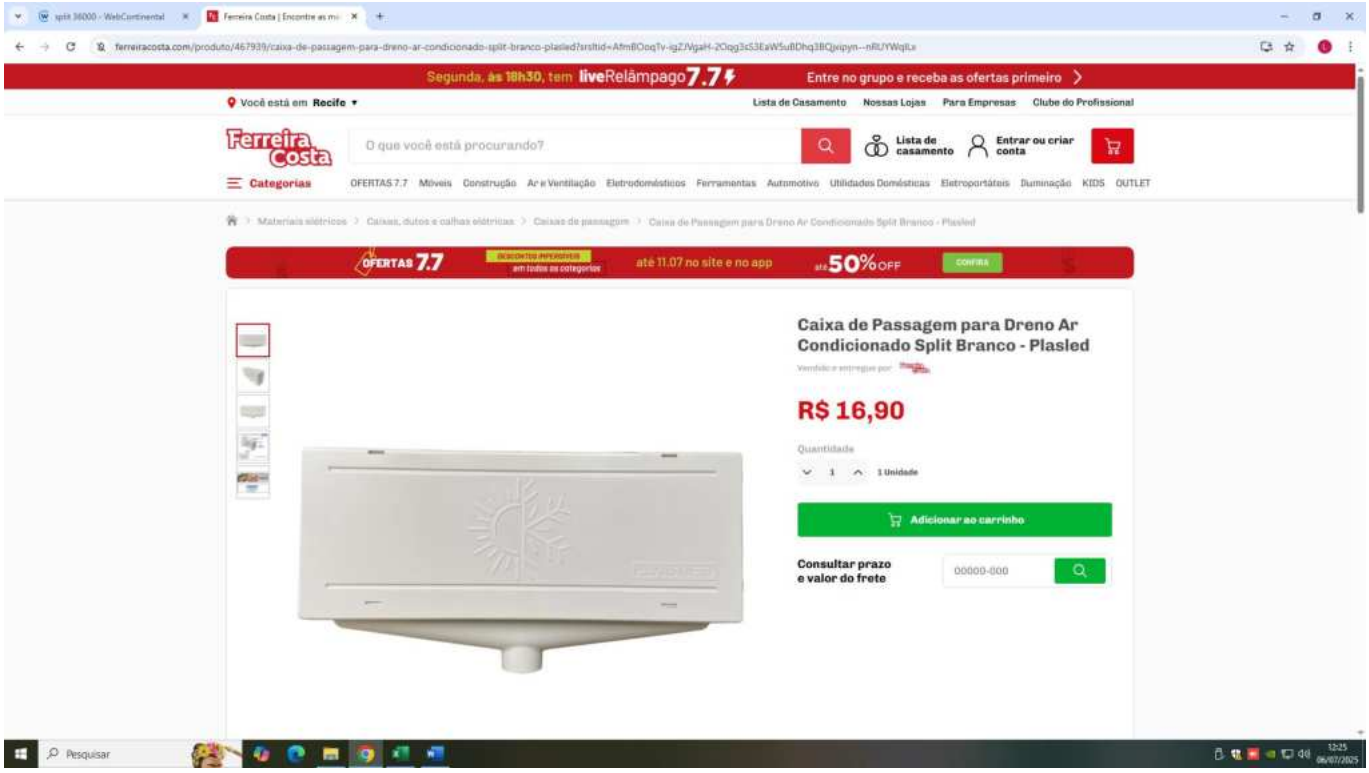
Comprando dentro das próximas **23 h 05min**.

Calcule o frete e o prazo

30°C Parc ensolarado Pesquisar 13:55 09/09/2025

CAIXA DE PASSAGEM PARA AR TIPO SPLIT. – unid





split 36000 - WebContinental | Tampa Para Caixa de Passagem

magazineluiza.com.br/tampa-para-caixa-de-passagem-ar-condicionado-split-pop-max-tpp004-polar/p/ff12kc6k8j/q/cxpa/

Nossas lojas | Tenha sua loja | Regulamentos | Acessibilidade | Segurança & Privacidade | Atendimento | Compre pelo tel: 0800 773 3838 | Meus pedidos

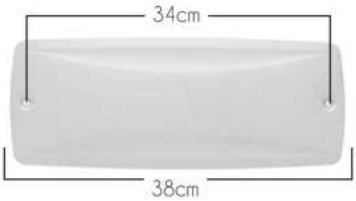
magalu | Busca no Magalu | Bem-vindo :) Entre ou cadastre-se | Ofertas para 29010-100

Todos os departamentos | Ofertas do Dia | Celulares | Móveis | Eletrodomésticos | TV e Vídeo | Informática | Internacional | Baixe o SuperApp | Cartão Magalu

magalu > Casa e Construção > Material Elétrico > Caixa e Quadro Elétrico > Caixa para Ar Condicionado > Tampa Para Caixa de Passagem Ar Condicionado Split POP MAX TPP004 - Polar

Tampa Para Caixa de Passagem Ar Condicionado Split POP MAX TPP004 - Polar

Código ff12kc6k8j | Ver descrição completa | Polar



TPP004

4.2 (5) Avaliar produto

Vendido por Frioshopping
Entregue por magalu
O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. Saiba mais

~~R$ 19,57~~
1x de R$ 18,00 sem juros
ou R$ 17,10 no Pix
(5% de desconto no pix)

Cartão de crédito sem juros — R$ 18,00 1xR$ 18,00

COMPRAR AGORA

ADICIONAR À SACOLA

29010-100 alterar

Receba até terça-feira, 15 de julho — R$ 16,58
Para pagamentos confirmados hoje

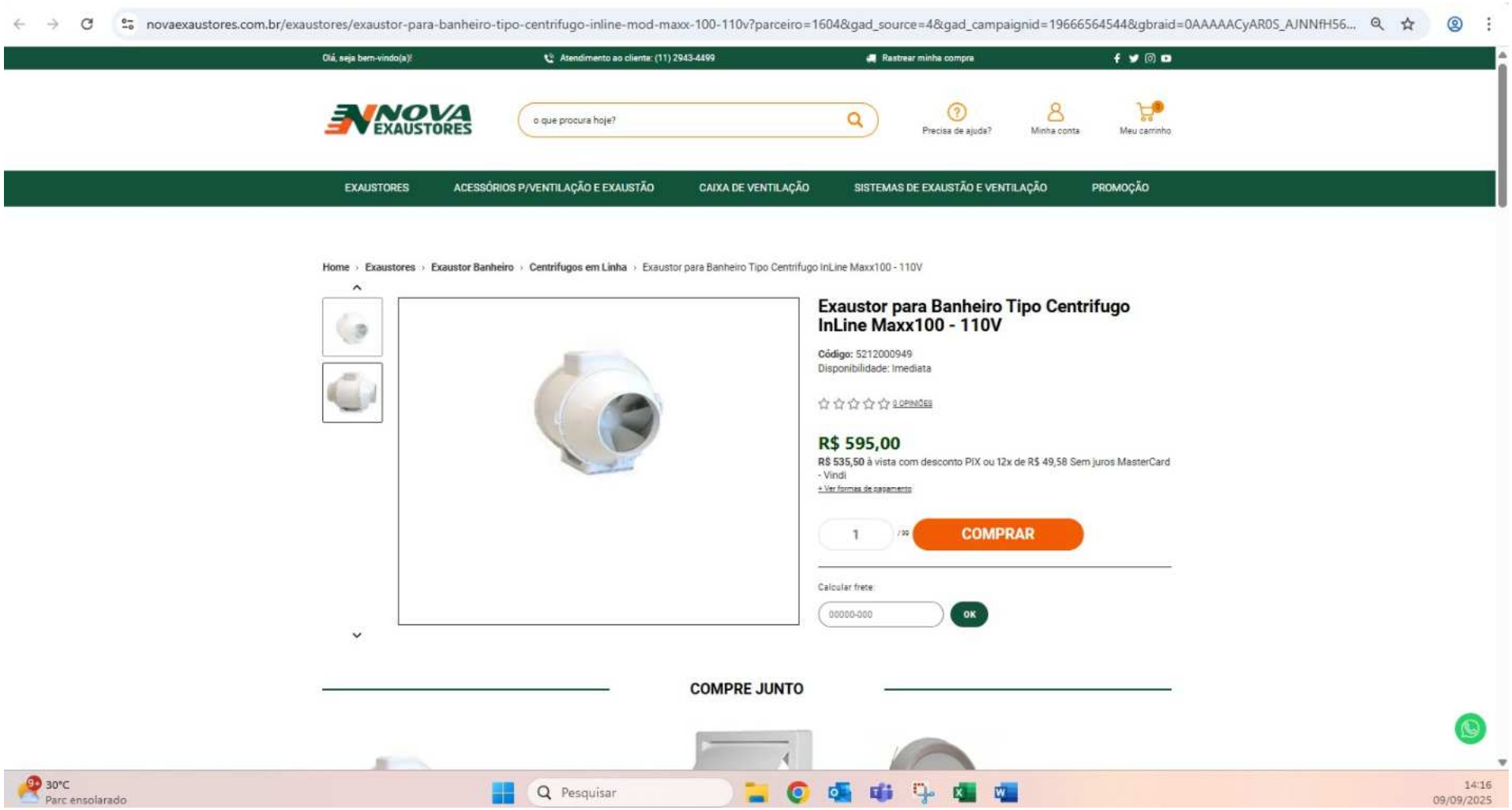
Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento e podem variar para mais de uma unidade de um mesmo produto.

Magalu Garante a sua compra, do pedido à

Devolução Gratuita em até 7 dias depois de receber

Pesquisar | 12:26 06/07/2025

EXAUSTOR/VENTILADOR AXIAL, DIÂM. 100MM, VAZÃO 167 M3/H, POT. 45W, 110V, TAM.: 299X249X96 MM, MODELO MAXX 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE



ventilador.com.br/exaustores/banheiros/maxx-100-sicflux?variant_id=6183&parceiro=5540&gad_source=4&gad_campaignid=22908277097&gbraid=0AAAABAiKiXHY7AdvvBfE3RQAe1ez1D9AZ&gclid=EAIa...

m juros • Frete grátis para Grande São Paulo • 10% de desconto no PIX • Parcele suas compras em até 12x sem juros • Frete grátis para Grande São Paulo • 10% de desconto no PIX • Parcele suas compras em até 12x sem juros • Frete grátis para Grande São Paulo • 10% de desconto

PRINCE VENTILADORES E EXAUSTORES

O que deseja procurar?

Atendimento | Minha Conta

Todas Categorias | Ventiladores | Exaustores | Climatizadores | Microventiladores | Dutos / Tubulações | Promoções

Home / Exaustores / Exaustor Helicocentrífugo para Dutos Ø96mm | Maxx 100 - Sicflux

Exaustor Helicocentrífugo para Dutos Ø96mm | Maxx 100 - Sicflux

Marca: SICFLUX Modelo: Maxx 100

Seja o primeiro a opinar

Oferecemos FRETE GRÁTIS para algumas regiões da Grande São Paulo. Adicione seu CEP e verifique a disponibilidade!

Disponibilidade: Imediata

Escolha Voltagem:

127v - (Monofásico) | 220v - (Monofásico)

R$ 429,00

R$ 386,10 no Pix

ou **5x** de **R$ 85,80** Sem juros

1 COMPRAR

CONSULTORIA GRATUITA

Frete e prazo de entrega | Informe seu cep | CALCULAR

Descrição Geral | Características | Garantia | Formas de Pagamento | Avaliações

Produto: Exaustor Helicocentrífugo para Dutos Ø 96cm | Maxx 100 - Sicflux

Detalhes: O Exaustor Maxx foi desenvolvido para reforçar a ventilação em tubulações longas, mantendo o fluxo de ar constante e eficiente. Também pode ser utilizado com coifas com filtro, otimizando a exaustão e ajudando a eliminar odores e impurezas do ambiente.

30°C Parc ensolarado | Pesquisar | 14:16 09/09/2025

difusor.com.br/exaustor-sicflux-maxx-100-127v-sicflux-929?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gad_source=4&gad_campaignid=17327337084&gbraid=0AAAA...

Difusor serviço de qualidade há mais de 20 anos

DIFUSOR AR CONDICIONADO

Digite o que você procura

Central de **Atendimento** | Bem-vindo(a) **Entrar** ou **Cadastrar** | 0

Marcas | PROMOÇÃO | MANUTENÇÃO | INSTALAÇÃO | FERRAMENTAS | LINHA BRANCA | AUTOMOTIVO

Inicio > INSTALAÇÃO > Exaustor e Ventilador

SICFLUX

Exaustor MAXX 100 127V SICFLUX 929

(Cód: SI00030)

R$ 487,01 no pix
com 5% de desconto

R$ 512,64
até **6x** de **R$ 85,44** sem juros

mais formas de pagamento

- 1 + | **Comprar**

Tire suas dúvidas pelo whatsapp

Calcule o frete

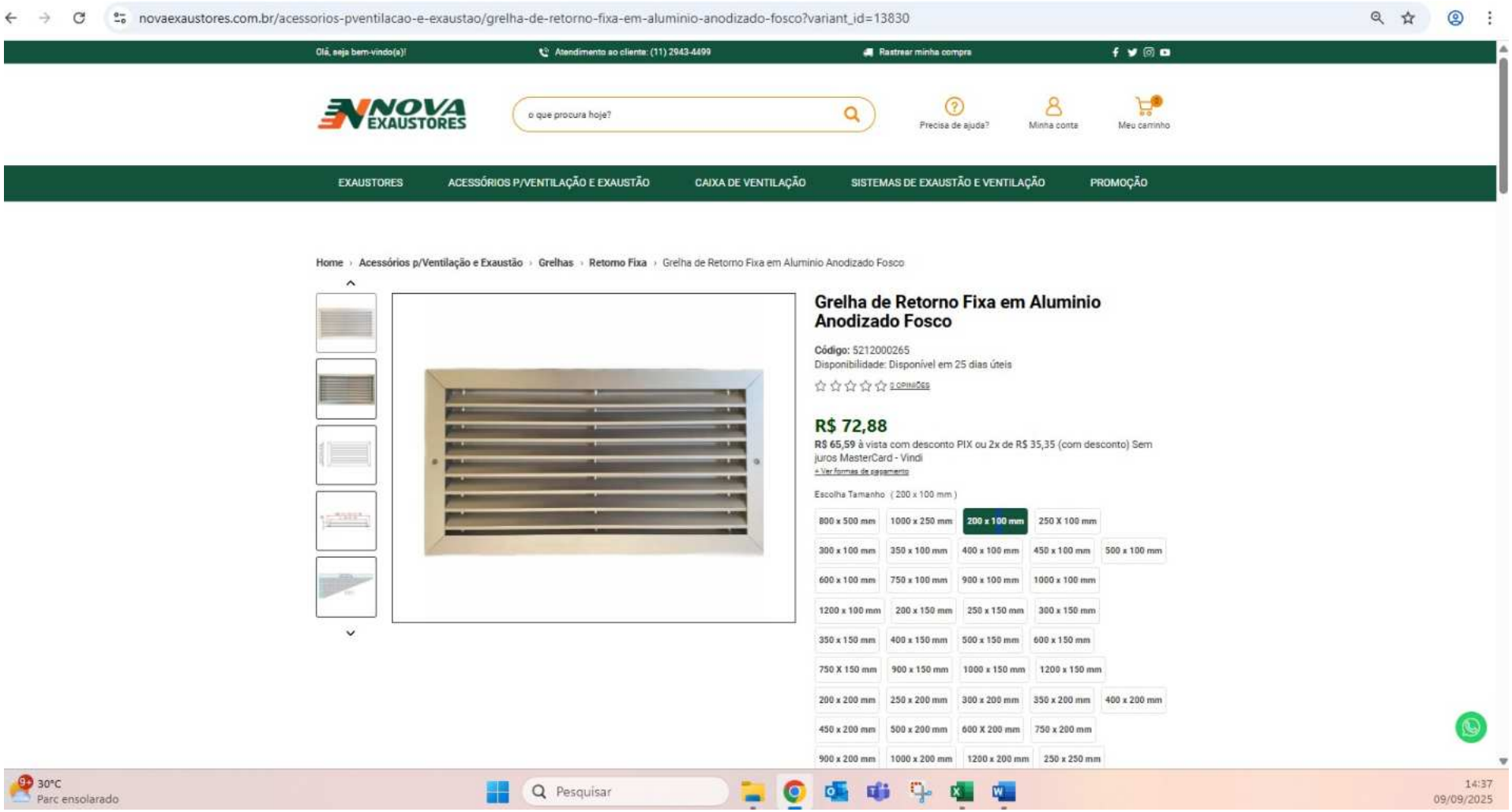
CEP | **Calcular**

30°C
Parc ensolarado

Pesquisar

14:16
09/09/2025

GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 100X100MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE



magazineluiza.com.br/grelha-de-retorno-horizontal-em-aluminio-100x100mm-industrias-tosi/p/gdeh4b2h2j/cj/ragl/?&seller_id=frioshopping&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=80674&u...

Magalu | Informe seu CEP | Buscar no Magalu | Boas vindas :) Entre ou Cadastre-se

Tem no magalu | Ofertas do dia | Celulares | Eletrodomésticos | TV e Vídeo | Informática | Móveis | Saldão

Magalu > Casa e Construção > Material Hidráulico > Grelha e Ralo > Ralo / Grelha > Grelha de Retorno Horizontal em Alumínio 100x100mm - Indústrias Tosi

Grelha de Retorno Horizontal em Alumínio 100x100mm - Indústrias Tosi

Código gdeh4b2h2j | Ver descrição completa | Indústrias Tosi

Vendido por Frioshopping
Entregue por Magalu
O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. Saiba mais

~~R$ 64,87~~

R$ 59,16 em 1x de R$ 59,16 sem juros

ou R$ 56,20 no Pix

(5% de desconto no pix)

Cartão de crédito sem juros	R$ 59,16 1xR$ 59,16

COMPRAR AGORA

ADICIONAR À SACOLA

Calcular frete e prazo

Magalu Garante
a sua compra, do pedido à entrega.

Devolução Gratuita
em até 7 dias depois de receber o produto.

Informações da Loja

Frioshopping
Lojista Magalu desde 2018

Ruim — Ótimo

30°C Parc ensolarado | Pesquisar | 14:38 09/09/2025

frioshopping.com/difusao-de-ar/grelhas/grelha-de-retorno/grelha-de-retorno-horizontal-rhn-em-aluminio-100x100mm

TELEVENDAS (12) 3204-5257
DE SEG A SEX DAS 08H ÀS 18H

COMPRA SEGURA
SITE 100% SEGURO

5% DE DESCONTO
NO BOLETO

ENTREGAMOS
PARA TODO BRASIL

FrioShopping
Ar Condicionado, Ventilação e Exaustão

MEUS PEDIDOS CENTRAL DO CLIENTE LOGIN/CADASTRO

Buscar produtos

0 ITENS
R$ 0,00

PEÇAS | EXAUSTORES | DIFUSÃO DE AR | CONTROLADORES | INSTALAÇÃO & MANUTENÇÃO | DEPARTAMENTOS

PÁGINA INICIAL / DIFUSÃO DE AR / GRELHAS / GRELHA DE RETORNO /

GRELHA DE RETORNO HORIZONTAL EM ALUMÍNIO 125X125MM

MARCA: INDÚSTRIAS TOSI
DISPONIBILIDADE: IMEDIATA
REFERÊNCIA: RHN 100X100MM

R$ 47,90

R$ 44,55 À VISTA COM DESCONTO BOLETO - VINDI
OU 3X DE R$ 15,97 SEM JUROS MASTERCARD - VINDI

1 + −

COMPRAR

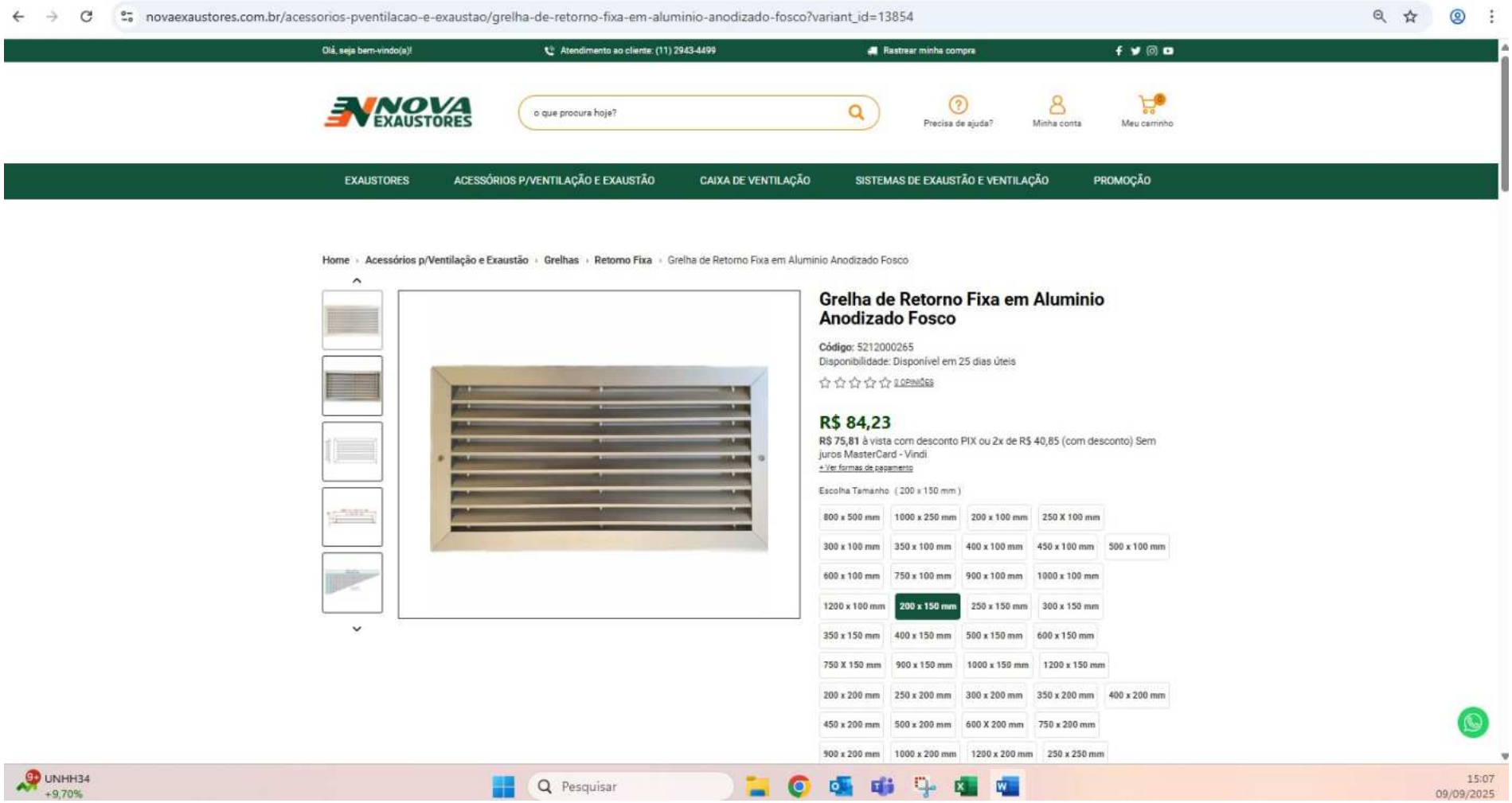
CEP: - CALCULAR

30°C
Parc ensolarado

Pesquisar

14:37
09/09/2025

GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 150X150MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM



lojaitanova.com.br/MLB-2634533411-grelha-de-retorno-horizontal-em-aluminio-150x150mm-_JM#polycard_client=search-nordic-mshops&search_layout=stack&position=22&type=item&tracking_id=e11372ac...

ITANOVA

Quem Somos | Churrasqueiras | Ralos | Ventilação

Voltar à lista | Eletrodomésticos > Outros

Novo

Grelha De Retorno Horizontal Em Alumínio 150x150mm

R$ 75,02

12x R$ 6,25 sem juros

Chegará grátis entre sexta-feira e sábado

Mais formas de entrega

Retire grátis entre sexta-feira e sábado em uma agência Mercado Livre

Ver no mapa

Quantidade: **1 unidade** (+25 dis...

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

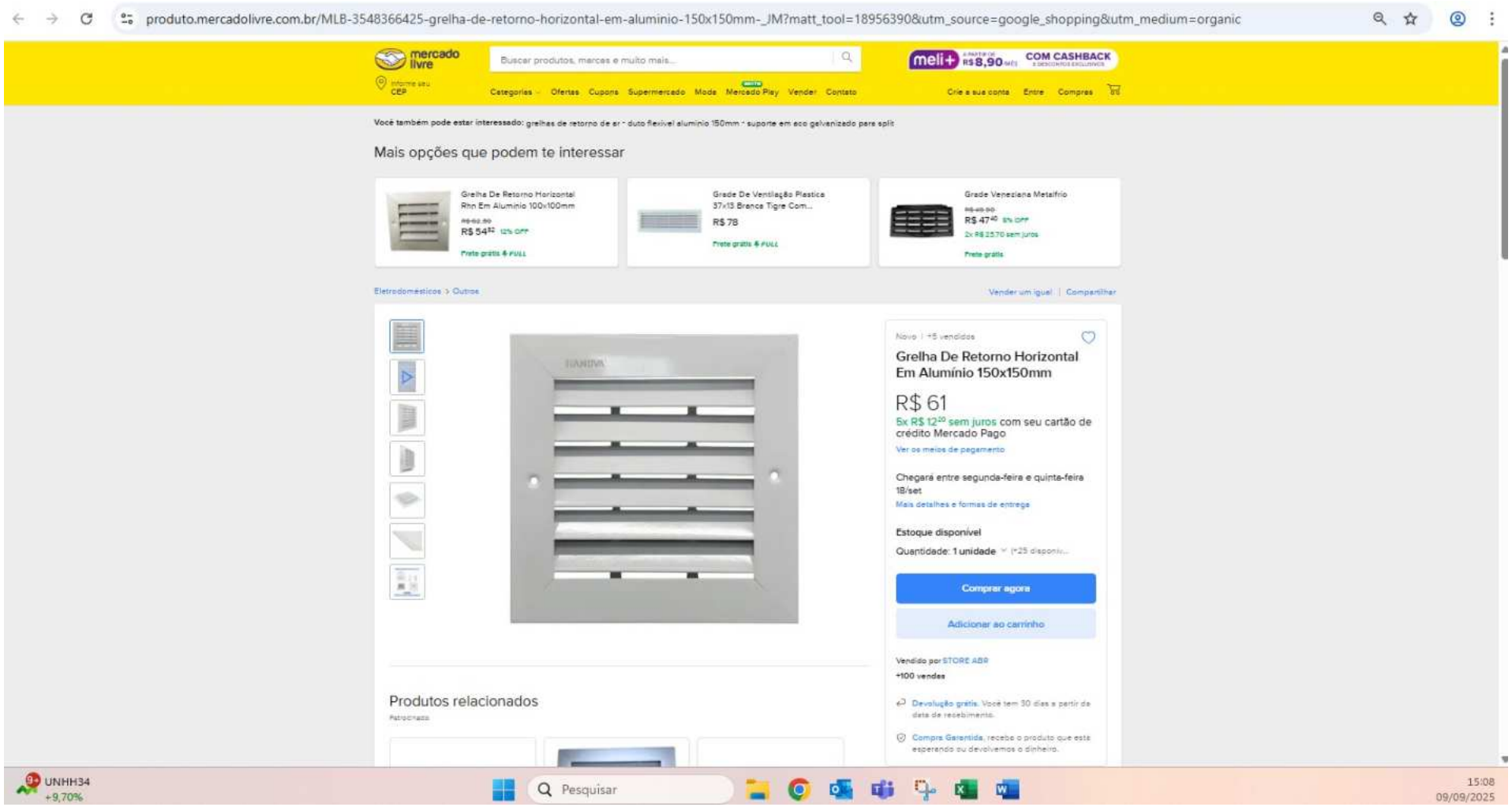
Confira a Política de devoluções

Outros produtos semelhantes

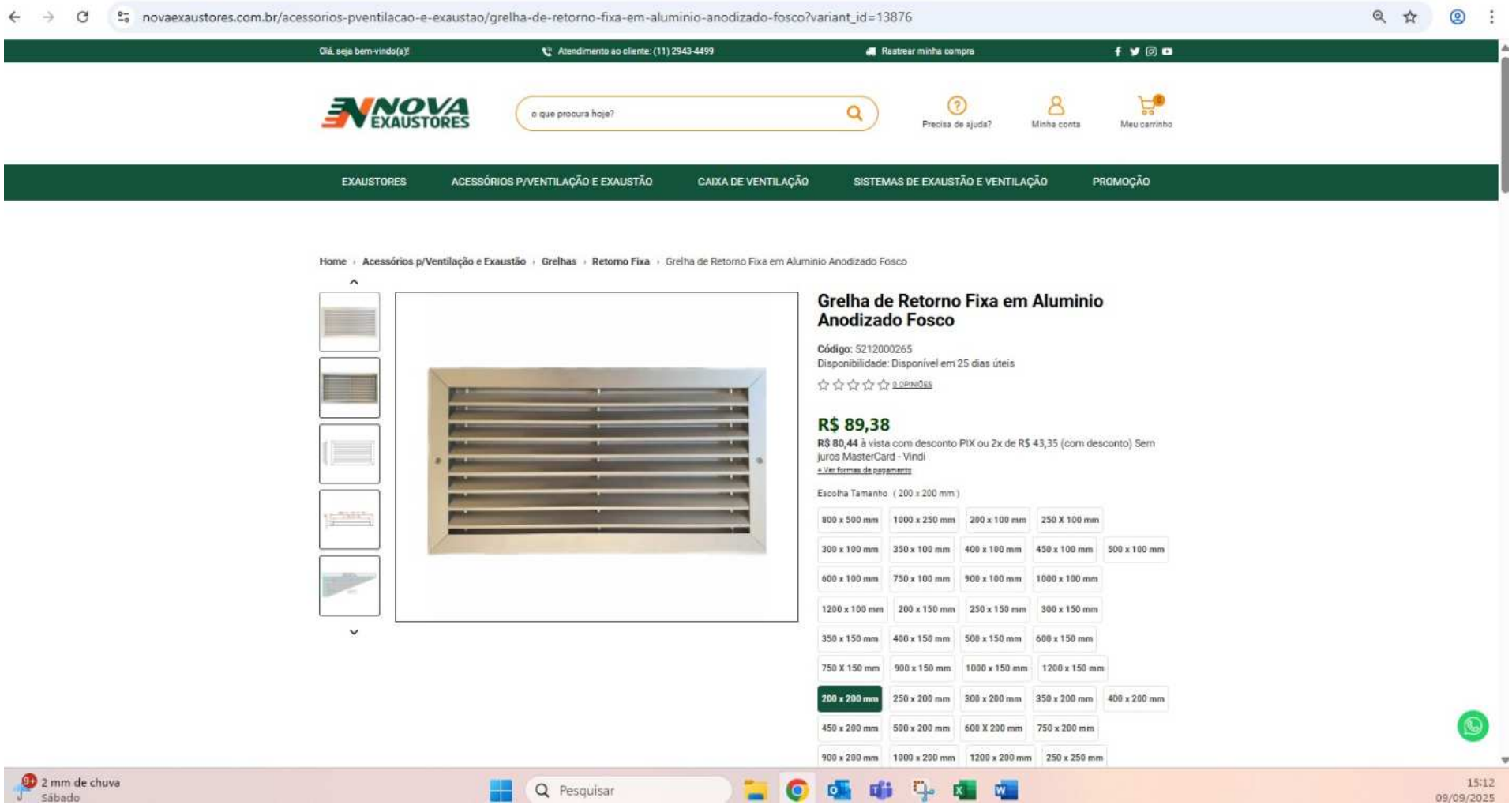
UNHH34 +9,70%

Pesquisar

15:07 09/09/2025


produto.mercadolivre.com.br/MLB-3548366425-grelha-de-retorno-horizontal-em-aluminio-150x150mm-_JM?matt_tool=18956390&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic
mercado livre
Buscar produtos, marcas e muito mais...
meli+ R$8,90 COM CASHBACK
Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato
Crie a sua conta Entre Compras
Você também pode estar interessado: grelhas de retorno de ar - duto flexível alumínio 150mm - suporte em aço galvanizado para split
Mais opções que podem te interessar
Grelha De Retorno Horizontal Rhn Em Alumínio 100x100mm
R$ 54,82 12% OFF
Frete grátis 4 FULL
Grade De Ventilação Plastica 37x13 Branca Tigre Com...
R$ 78
Frete grátis 4 FULL
Grade Veneziana Metalfrio
R$ 47,40 5% OFF
2x R$ 25,70 sem juros
Frete grátis
Eletrodomésticos > Outros
Vender um igual | Compartilhar
Novo | +5 vendidos
Grelha De Retorno Horizontal Em Alumínio 150x150mm
R$ 61
5x R$ 12,20 sem juros com seu cartão de crédito Mercado Pago
Ver os meios de pagamento
Chegará entre segunda-feira e quinta-feira 18/set
Mais detalhes e formas de entrega
Estoque disponível
Quantidade: 1 unidade (+25 disponiv...
Comprar agora
Adicionar ao carrinho
Vendido por STORE ABR
+100 vendas
Devolução grátis. Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.
Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.
Produtos relacionados
Patrocinado
UNHH34
+9,70%
Pesquisar
15:08
09/09/2025

GRELHA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E ANODIZADO, DIM: 200X200MM, MODELO VR, MARCA DE REFERENCIA DIFUSTHERM OU EQUIVALENTE



lojaitanova.com.br/MLB-2836627901-grelha-de-retorno-horizontal-itanova-em-aluminio-200x200-_JM#polycard_client=search-nordic-mshops&search_layout=stack&position=27&type=item&tracking_id=b7d9...

ITANOVA

Quem Somos Churrasqueiras Ralos Ventilação

Voltar à lista | Eletrodomésticos > Ar e Ventilação > Outros

Novo

Grelha De Retorno Horizontal Itanova Em Alumínio 200x200

R$ 119[80]

12x R$ 9[98] sem juros

Chegará grátis entre sexta-feira e sábado

Mais formas de entrega

Retire grátis entre sexta-feira e sábado em uma agência Mercado Livre

Ver no mapa

Quantidade: **1 unidade** (+5 disp...

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Frete grátis em compras a partir de

Outros produtos semelhantes

2 mm de chuva
Sábado

Pesquisar

15:13
09/09/2025

produto.mercadolivre.com.br/MLB-2737301242-grelha-de-retorno-horizontal-itanova-em-aluminio-200x200-_JM?matt_tool=49835134&matt_internal_campaign_id=&matt_word=&matt_source=goog...

mercado livre

Buscar produtos, marcas e muito mais...

meli+ R$8,90 COM CASHBACK

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Você também pode estar interessado: grelha ventilacao porta · grelha de ventilacao p porta de madeira

Mais opções que podem te interessar

Grelha De Retorno Horizontal Itanova Em Alumínio 250x150
R$ 120,80
4x R$ 30,20 sem juros
Frete grátis

Grelha De Retorno Horizontal Itanova Em Alumínio 300x300
R$ 166
4x R$ 55,20 sem juros
Frete grátis

Grelha De Retorno Horizontal Itanova Em Alumínio 200x200
R$ 133,47
4x R$ 33,37 sem juros
Frete grátis

Eletrodomésticos > Ar e Ventilação > Outros

Vender um igual | Compartilhar

Novo | +100 vendidos

Grelha De Retorno Horizontal Itanova Em Alumínio 200x200

5.0 ★★★★★ (4)

R$ 140,20

4x R$ 35,05 sem juros

Ver os meios de pagamento

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R$ 19

Chegará grátis entre sexta-feira e sábado

Mais detalhes e formas de entrega

Retire grátis entre sexta-feira e sábado em uma agência Mercado Livre

Ver no mapa

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (+5 disponiv...

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Vendido por PEROLA WHITE

MercadoLider | +1000 vendas

Produtos relacionados

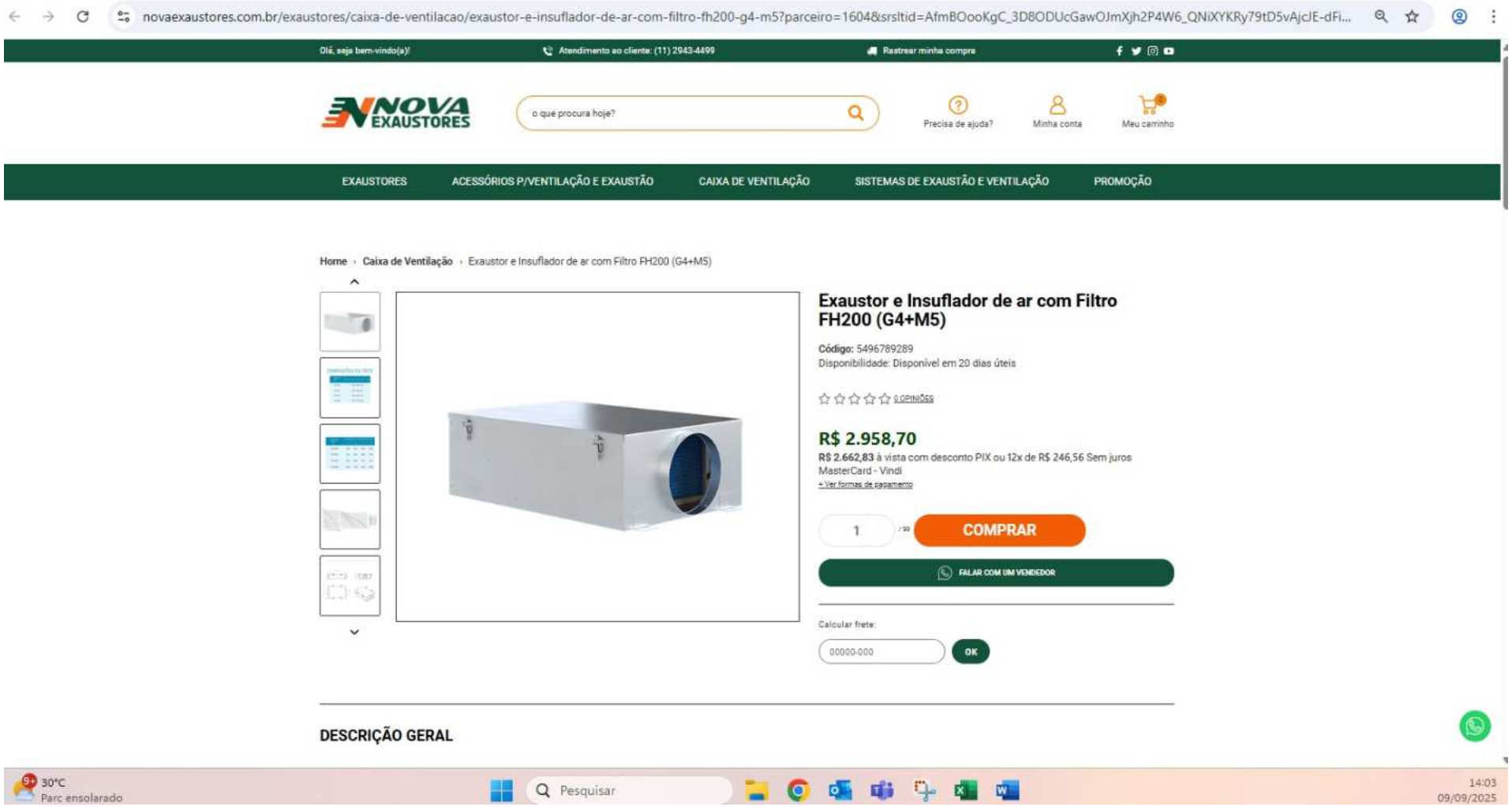
Patrocinado

28°C Pred ensolarado

Pesquisar

15:21 09/09/2025

INSUFLADOR DE AR COM FILTRO G4+F5, VAZÃO DE AR DE 651 M3/h, PRESSÃO EST DISP DE 31mmCA, MODELO FH200, MARCA DE REFERÊNCIA NOVA EXAUSTORES OU EQUIVALENTE



ventilador.com.br/exaustores/insuflador-de-ar/fh-g4em5-sicflux?parceiro=5540&gad_source=4&gad_campaignid=22908277097&gbraid=0AAAABAiKiXHY7AdvvBfE3RQAe1ez1D9AZ&gclid=EAIaIQobChMI7...

até 12x sem juros • Frete grátis para Grande São Paulo • 10% de desconto no PIX • Parcele suas compras em até 12x sem juros • Frete grátis para Grande São Paulo • 10% de desconto no PIX • Parcele suas compras em até 12x sem juros • Frete grátis para Grande São Paulo • 10% de

PRINCE VENTILADORES E EXAUSTORES

O que deseja procurar?

Atendimento | Minha Conta

Todas Categorias | Ventiladores | Exaustores | Climatizadores | Microventiladores | Dutos / Tubulações | Promoções

Home / Exaustores / Insuflador De Ar Com Filtro G4 + M5 | FH - Sicflux

Insuflador De Ar Com Filtro G4 + M5 | FH - Sicflux

Marca: SICFLUX Modelo: Insuflador de Ar Com Filtro - FH G4+M5

Seja o primeiro a opinar

Oferecemos FRETE GRÁTIS para algumas regiões da Grande São Paulo. Adicione seu CEP e verifique a disponibilidade!

Disponibilidade: Imediata

Modelo:

FH - 100/125 G4+M5 | FH - 150 G4+M5 | FH - 200 G4+M5 | FH - 250 G4+M5 | FH - 315 G4+M5 | FH - 355 G4+M5 | FH - 400 G4+M5

Escolha Voltagem: (220v - (Monofásico))

220v - (Monofásico)

R$ 2.431,00

R$ 2.187,90 no Pix

ou **12x** de **R$ 202,58** Sem juros

- 1 + COMPRAR

CONSULTORIA GRATUITA

Frete e prazo de entrega | Informe seu cep | CALCULAR

Descrição Geral | Características | Garantia | Formas de Pagamento | Avaliações

30°C Parc ensolarado | Pesquisar | 14:04 09/09/2025

produto.mercadolivre.com.br/MLB-3821353301-insuflador-de-ar-com-filtro-g4-m5-fh-200-sicflux-_JM?matt_tool=82549977&matt_internal_campaign_id=&matt_word=&matt_source=google&matt_campai...

mercado livre

Buscar produtos, marcas e muito mais...

Categorias · Ofertas · Cupons · Supermercado · Moda · Mercado Play · Vender · Contato

meli+ R$8,90 COM CASHBACK

Crie a sua conta · Entre · Compras

Mais opções que podem te interessar

Cubo Fotográfico 9x9cm Festa Centro De Mesa 10 Unidades

R$ 78

Frete grátis

Kit 10 Telas Original De Inox Para Queimador Infra 2250 Kcal

R$ 150,60

Frete grátis

Filtro De Papel (c/5) P/ Aspirador Karcher Nt361 - 69042100

R$ 144,95

Frete grátis

Eletrodomésticos > Ar e Ventilação > Outros

Vender um igual | Compartilhar

Novo

Insuflador De Ar Com Filtro G4 + M5 | Fh 200 - Sicflux

R$ 3.130

21x R$ 149,05 sem juros com seu cartão de crédito Mercado Pago

Ver os meios de pagamento

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R$ 19

Chegará grátis entre sexta-feira e sábado

Mais detalhes e formas de entrega

Retire grátis entre sexta-feira e sábado em uma agência Mercado Livre

Ver no mapa

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (4 disponíveis)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Vendido por PRINCE-VENTILAÇÃO-EXAUSTÃO

MercadoLíder | +10mil vendas

Devolução grátis. Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

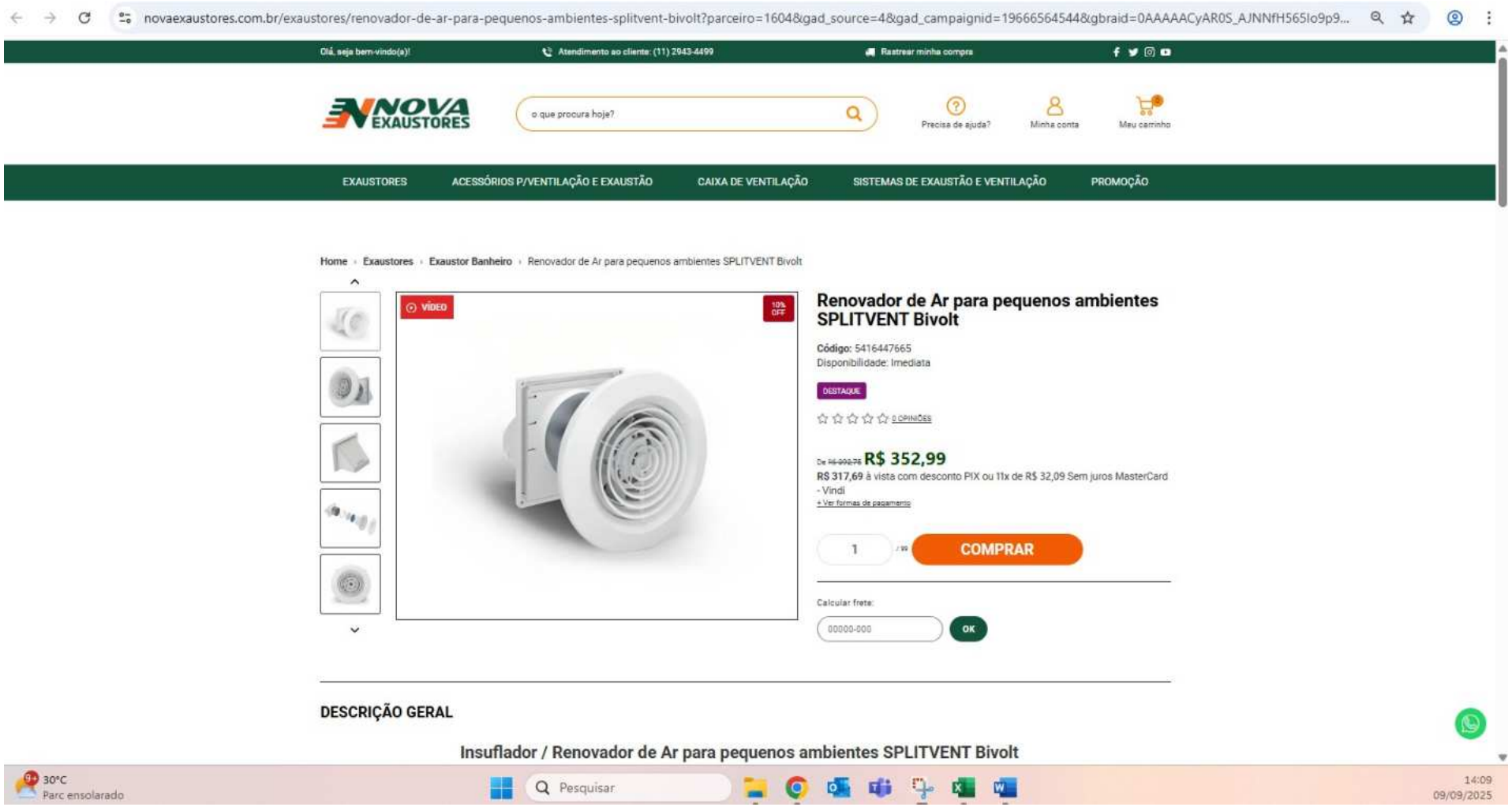
Compra Garantida, receba o produto que está

Produtos relacionados

Patrocinado

30°C Parc ensolarado · Pesquisar · 14:04 09/09/2025

INSUFLADOR DE AR PARA RENOVAÇÃO DE AR, COM VAZÃO DE AR DE 54M³/H, POT. 17W, MODELO SPLIVENT, SICFLUX OU EQUIVALENTE



ventilador.com.br/exaustores/insuflador-de-ar/splitvent-sicflux?parceiro=5540&gad_source=4&gad_campaignid=22908277097&gbraid=0AAAABAiKiXHY7AdvvBfE3RQAe1ez1D9AZ&gclid=EAIaIQobChMIxb...

as compras em até 12x sem juros • Frete grátis para Grande São Paulo • 10% de desconto no PIX • Parcele suas compras em até 12x sem juros • Frete grátis para Grande São Paulo • 10% de desconto no PIX • Parcele suas compras em até 12x sem juros • Frete grátis para Grande São Paulo

PRINCE VENTILADORES E EXAUSTORES

O que deseja procurar?

Atendimento | Minha Conta

Todas Categorias | Ventiladores | Exaustores | Climatizadores | Microventiladores | Dutos / Tubulações | Promoções

Home / Exaustores / Exaustores de Banheiro / Ambiente / Insuflador de Ar | Splitvent - Sicflux

Insuflador de Ar | Splitvent - Sicflux

Marca: SICFLUX Modelo: Insuflador de Ar G4+M5 - Splitvent

Seja o primeiro a opinar

Oferecemos FRETE GRÁTIS para algumas regiões da Grande São Paulo. Adicione seu CEP e verifique a disponibilidade!

R$ 294,00

R$ 264,60 no Pix

ou **3x** de **R$ 98,00** Sem juros

- 1 + COMPRAR

CONSULTORIA GRATUITA

Frete e prazo de entrega | Informe seu cep | CALCULAR

Descrição Geral | Características | Garantia | Formas de Pagamento | Avaliações

Marca: SicFlux
Modelo: Splitvent - G4+M5
Potência: 17 W
Voltagem: 110v / 220v - (Bivolt)
Vazão: 54 m³/H
Ruído: 45 dBA
Frequência: 50 / 60 Hz
Cor: Branco

30°C Parc ensolarado | Pesquisar | 14:10 09/09/2025

difusor.com.br/ventilador-splitvent-biv-filtro-g4-m5-sicflux?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gad_source=4&gad_campaignid=17327337084&gbraid=0AAAA...

Difusor serviço de qualidade há mais de 20 anos

DIFUSOR AR CONDICIONADO

Digite o que você procura

Central de **Atendimento**

Bem-vindo(a) **Entrar** ou **Cadastrar**

0

Marcas · PROMOÇÃO · MANUTENÇÃO · INSTALAÇÃO · FERRAMENTAS · LINHA BRANCA · AUTOMOTIVO

Inicio > INSTALAÇÃO > Renovação de Ar

SICFLUX

Ventilador Splitvent BIV c/ Filtro G4/M5 SICFLUX

(Cód: SI00011)

R$ 326,79 no pix
com 5% de desconto

R$ 343,99
até **6x** de **R$ 57,33** sem juros

mais formas de pagamento

- 1 + **Comprar**

Tire suas dúvidas pelo whatsapp

Calcule o frete

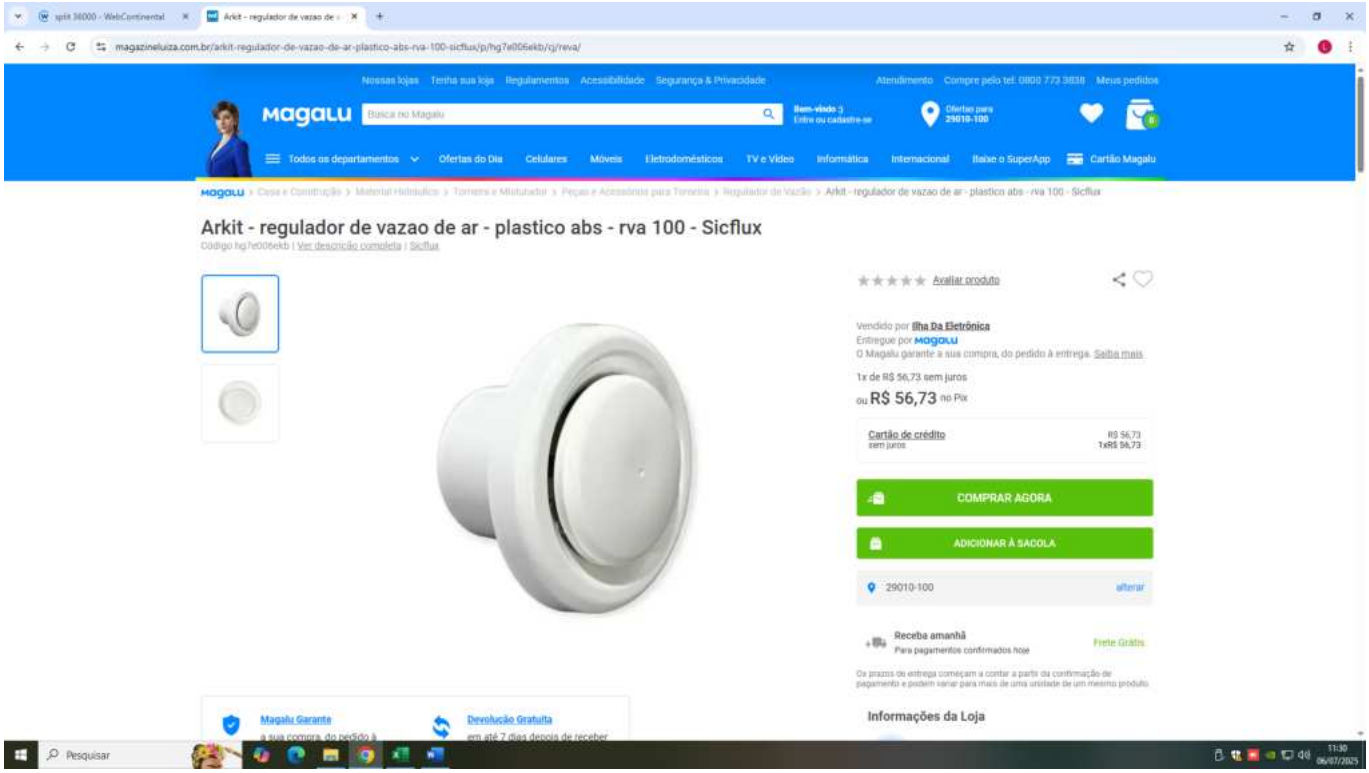
CEP **Calcular**

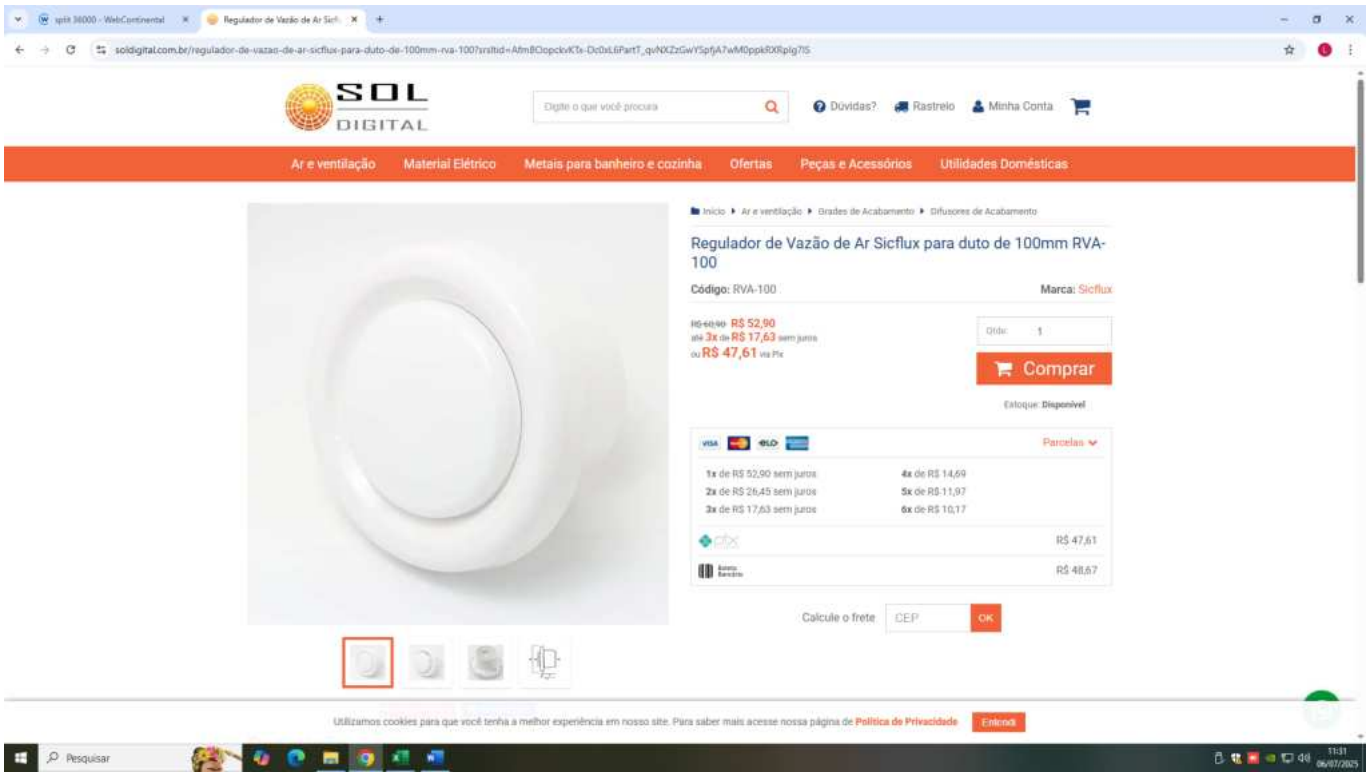
30°C
Parc ensolarado

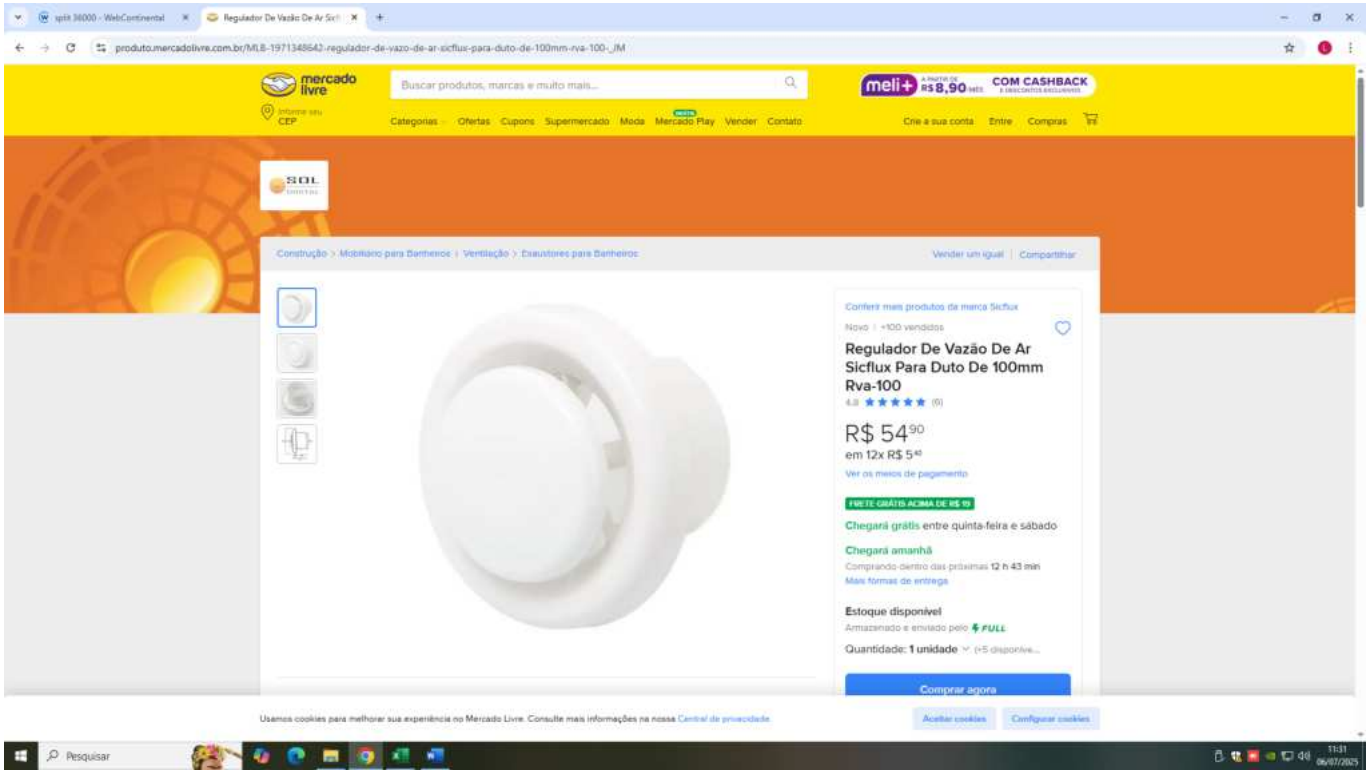
Pesquisar

14:10
09/09/2025

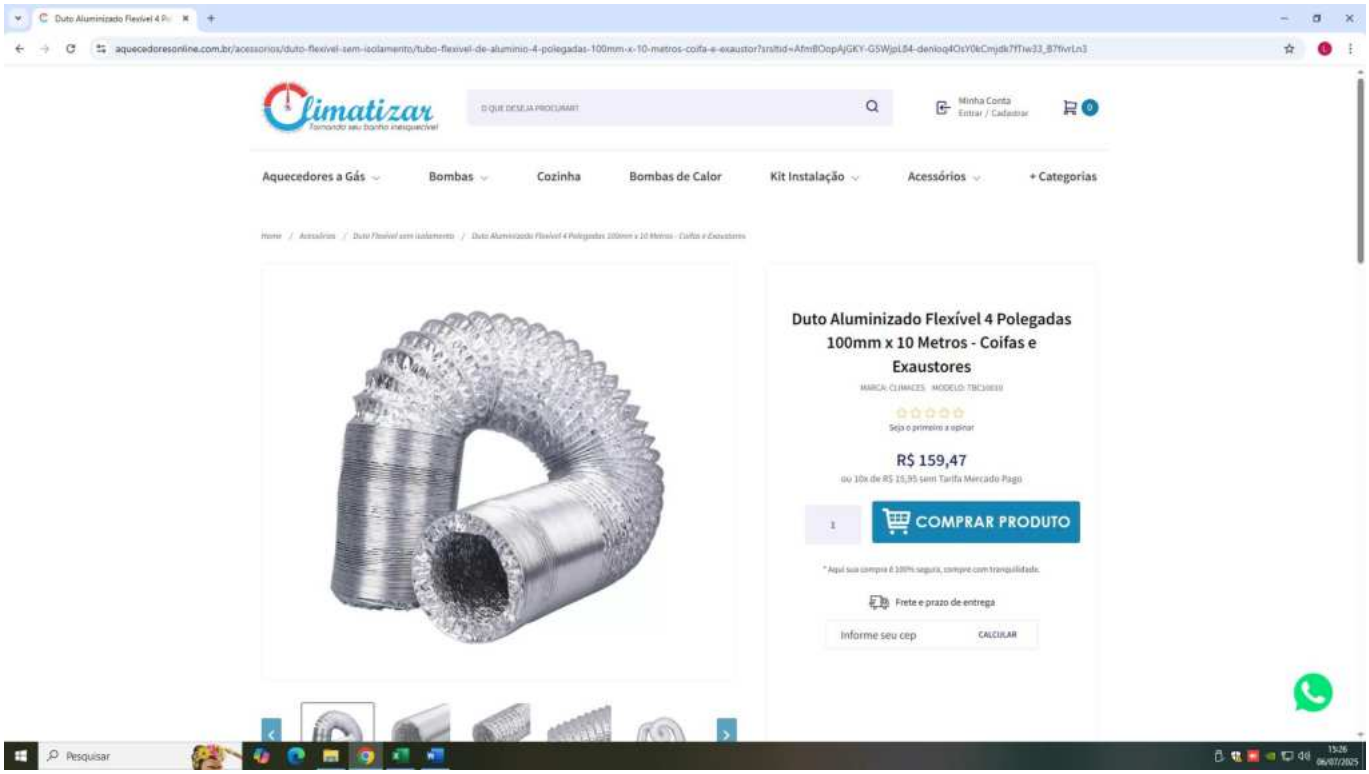
REGULADOR VAZÃO DE AR, EM PLÁSTICO ABS, DIÂM.100 MM, MODELO RVA 100, MARCA DE REFERÊNCIA SICFLUX OU EQUIVALENTE – unid

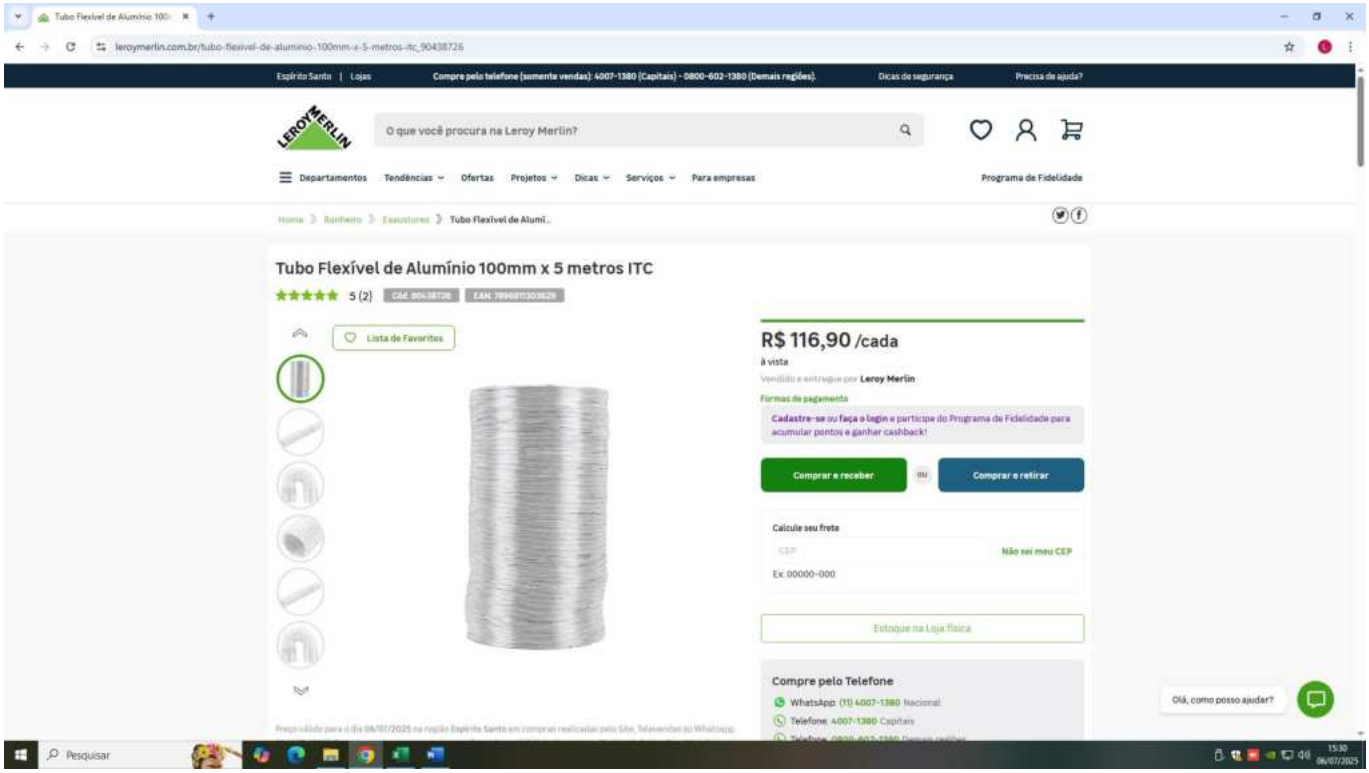





produto.mercadolivre.com.br/MLB-1971348642-regulador-de-vazo-de-ar-sicflux-para-duto-de-100mm-rva-100-_JM
mercado livre
Buscar produtos, marcas e muito mais...
Categorias
Ofertas
Cupons
Supermercado
Moda
Mercado Play
Vender
Contato
Crie a sua conta
Entre
Compras
meli+
COM CASHBACK
Construção > Mobiliário para Banheiros | Ventilação > Exaustores para Banheiros
Vender um igual | Compartilhar
Conferir mais produtos da marca Sicflux
Novo | +100 vendidos
Regulador De Vazão De Ar Sicflux Para Duto De 100mm Rva-100
R$ 54,90
em 12x R$ 5,45
Ver os meios de pagamento
FRETE GRÁTIS ACIMA DE R$ 19
Chegará grátis entre quinta-feira e sábado
Chegará amanhã
Comprando dentro das próximas 12 h 43 min
Mais formas de entrega
Estoque disponível
Armazenado e enviado pelo FULL
Quantidade: 1 unidade
Comprar agora
Usamos cookies para melhorar sua experiência no Mercado Livre. Consulte mais informações na nossa Central de privacidade.
Aceitar cookies
Configurar cookies
Pesquisar

TUBO FLEXIVEL ALUM/POLIES SIST EXAUSTAO Ø4" (100MM) – m





Duto Flexível de Alumínio 1M -

magazineluiza.com.br/duto-flexivel-de-aluminio-1m-100mm-difusar/p/afcf3kcd2b/ar/exrd/

Nossas lojas | Tenha sua loja | Regulamentos | Acessibilidade | Segurança & Privacidade | Atendimento | Compre pelo tel: 0800 773 3838 | Meus pedidos

Magalu | Busca no Magalu | Bem-vindo :) Entre ou cadastre-se | Ofertas para 29010-100

Todos os departamentos | Ofertas do Dia | Celulares | Móveis | Eletrodomésticos | TV e Vídeo | Informática | Internacional | Baixe o SuperApp | Cartão Magalu

Magalu > Ar e Ventilação > Exaustor > Duto Flexível de Alumínio 1M - 100mm - Difusar

Duto Flexível de Alumínio 1M - 100mm - Difusar

Código afcf3kcd2b | Ver descrição completa | Difusar

★★★★★ Avaliar produto

Vendido por **Leds Indoor**
Entregue por Magalu
O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. Saiba mais

1x de R$ 38,60 sem juros
ou **R$ 37,44** no Pix
(3% de desconto no pix)

Cartão de crédito — sem juros — R$ 38,60 1xR$ 38,60

COMPRAR AGORA

ADICIONAR À SACOLA

29010-100 alterar

Receba até quarta-feira, 16 de julho — Para pagamentos confirmados hoje — R$ 16,72

Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento e podem variar para mais de uma unidade de um mesmo produto.

Magalu Garante a sua compra, do pedido à

Devolução Gratuita em até 7 dias depois de receber

Informações da Loja

Pesquisar

15:37 06/07/2025

andra.com.br/dps-1p-12-5-60ka-175v-clamper-front/p?idsku=10198&gad_source=1&gad_campaignid=21096278380&gbraid=0AAAAApkqR1vkhc6poRRWQEFrkFkzi78Zu&gclid=EAIaIQobChMImcGjgbirjg...

Nossas Lojas | Televendas | Compre pelo Whatsapp

ANDRA

Busque por produto, categoria ou marca

Bem vindo! Entre | 2ª Via de Boleto! | Meus Favoritos | 0

TODOS DEPARTAMENTOS | MATERIAIS ELÉTRICOS | DISJUNTORES | LÂMPADAS | LUSTRES | TOMADAS | FIOS E CABOS | VENTILADORES

Referência: 7899495266953

Protetor De Sobrecarga DPS 1P 12,5/60Ka 175V Din Clamper Front

Mais informações >

R$ 127,51

Preços exclusivos para compras no site.

- 1 + Comprar

CALCULAR FRETE E PRAZO

CALCULAR

Não sei meu CEP

23°C Ensolarado | Pesquisar | 16:11 07/07/2025

lojaclamper.com.br/clamper-front-125-60ka/p?srsltid=AfmBOoriVot9AXMgN_5S_SowdqQ0eOTA_HQ0Osp8q6JJgCY6f07pp631

Ganhe 5% de DESCONTO para pagamentos via PIX à vista!

SITE BLINDADO

Foto meramente ilustrativa

Protetor contra surtos (DPS) para quadros elétricos - CLAMPER Front 12,5/60kA - 175V

(61 avaliações)

REF.: 016695

Protetor contra Raios e Surtos Elétricos 12,5/60kA, Corrente Alternada, Classe I e II, para aplicação em Quadros de Distribuição de Energia Trilho DIN 35 mm

Ver mais

Imax

60kA

Uc

175V

Por: R$ 126,99

ou 3x de **R$ 42,33**

- 1 +

COMPRAR

SIMULAR FRETE

OK

23°C
Ensolarado

Pesquisar

16:14
07/07/2025

PROTETOR DE SURTO 12,5/60KA 175VCA CLASSE 1 E 2 - CLAMPER

Adicionar a minha opinião

Clamper

Ref: 16695

R$ 118,46 no PIX ou Boleto com 5% de desconto

R$ 124,70

CALCULAR FRETE:

00000-000 OK

QUANTIDADE: - 1 +

ADICIONAR AO CARRINHO

Adicionar a Lista de Desejo

Compartilhe:

Facebook WhatsApp

Luminária Comercial Embutir/sobrepor 2X18/36W Para Lâmpada T8 LED Com Soquete G13 Chapa aço Atela C/ALETAS PVC Branca 02100064-01

02100064-01 | 02100064-01
pleno-6310500010
por Taschibra

~~R$ 126,18~~
R$ 107,25 por peça

Em Estoque
Vendido por Plenobras

Informações sobre o produto

Tipo	Embutir/Sobrepor
Potência	2x18/36w
Tipo De Lâmpada	Para Lâmpada T8 Led
Tipo Soquete	Com Soquete G13

R$ 107,25
Em Estoque
Qtd: 1
Formas de Pagamento
Adicionar ao carrinho
Consulte nossa política de Trocas e Devoluções

Consultar entrega e frete
Qual CEP? OK
Retirar na loja

Olá!

Luminária Comercial de Sobrepor Chapa de Aço com Refletor Alumínio Aletas Parabólicas e V central 02x09 10W

DESTAQUE | LANÇAMENTO

MODELO: RSA-77 02X09-10W TUBOLED
GARANTIA: 1 ANO APÓS O RECEBIMENTO DO PRODUTO
DISPONIBILIDADE: DISPONÍVEL DE 10 A 15 DIAS ÚTEIS

R$ 85,00

R$ 80,75 à vista com desconto Boleto - Vindi ou 6x de R$ 14,73 com juros MasterCard - Vindi ou 6x de R$ 14,73 com juros Cartão Visa - Vindi

Quantidade: 1

COMPRAR

Este site utiliza cookies para melhorar sua experiência de navegação. Ao continuar navegando, você concorda com nossa Política de Privacidade e o uso de cookies.

ACEITAR RECUSAR

Tá com dúvida? A gente da uma luz! jivochat

Central do Vendedor | Vender na Shopee | Baixe o App | Siga-nos no
Notificações Ajuda Português (BR) Cadastrar | Entre

Shopee
Buscar na Shopee

FRETE GRÁTIS acima de R$10

Luminária Comercial Sobrepor 2x10w Alto Brilho Rendimento Cor Branco

Nenhuma Avaliação Ainda

Denunciar

R$120,00

Frete: Receba entre 8 e 9/ago

Frete Para: **São Paulo, São Paulo**

Frete: ~~R$23,87~~ R$0,00

Frete grátis com cupom

Quantidade: 1

Adicionar Ao Carrinho | Comprar Agora

Usamos cookies para melhorar sua experiência na Shopee. Para mais informações consulte nossa Política de privacidade.

Configurações de cookies | Aceitar todos os cookies

Clique para ver a visualização completa

Placa com 1 Furo 9,5mm 4 x 2 Branca-TRAMONTINA-57105002

Visite a loja Tramontina

Pesquisar nesta página

R$ 8 42

Pagamentos e Segurança | Política de devolução

Tipo de interruptor	Alternância
Material	Acrilonitrila butadieno estireno (ABS)
Marca	Tramontina
Cor	Branco
Tipo de acabamento	Polido

Relatar um problema com este produto

Garantia de A a Z
Queremos que você tenha segurança sempre que fizer uma compra no site da Amazon.com.br. Por isso, oferecemos garantia para quando você compra de outros vendedores em nosso site, cobrindo a condição do item comprado e sua entrega dentro do prazo estimado. Saiba mais.

R$ 8 42

Entrega R$ 10,07: **Quinta-feira, 21 de Agosto**. Ver detalhes

Enviar para Carla - Vila Velha 29120320

Estimativa de envio de 5 a 6 dias

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Enviado por	TLBZM
Vendido por	TLBZM
Devolução	Elegível para Devolução ou Reembolso em até ...
Pagamento	Transação segura

Adicionar à Lista

Automação | Elétrica e Telecom | Energia Solar | EPIs e EPCs | Ferramentas e Máquinas | Fios e Cabos | Fixação e Vedação | Gás e Incêndio | Hidráulicos e Pneumáticos | Iluminação | Motores e Bombas | Outros | Rolamentos e Mecânica

ome > Elétrica e Telecom > Materiais Elétricos > Interruptores, Tomadas e Plugues

Placa PVC Cega 1 Furo 4X2 Branca Aria

57203002 | 57203002
pleno-6965100403
por Forjasul/Tramontina

~~R$ 3,88~~
R$ 3,30 por peça

Em Estoque
Vendido por Plenobras

Informações sobre o produto

Material	Pvc
Aplicação	Cega
Aplicação 2	1 Furo
Tamanho	4x2
Cor	Branca
Linha	Aria

R$ 3,30
Em Estoque
Qtd: 1
Formas de Pagamento
Adicionar ao carrinho
Consulte nossa política de Trocas e Devoluções

Consultar entrega e frete
Qual CEP? OK
Retirar na loja

Olá!

FRETE GRÁTIS Frete grátis para todo o Brasil nas compras acima de R$ 299

CUPOM DISPONÍVEL

Compartilhar Favoritar

★★★★★ 6 avaliações

Referência: 57105002

Placa com 1 Furo 9 mm 4x2 Tramontina Lux² Branca

A Placa com 1 Furo 9mm 4x2 Tramontina Lux² Branca deixa os ambientes mais organizados e seguros. Produzida em termoplástico, ela possui u... Ver mais detalhes

↓5% OFF ↓5% OFF à vista

~~R$ 4,90~~

R$ 4,42 À VISTA

ECONOMIZE R$ 0,48

Confira formas de pagamento

Entrega e prazo

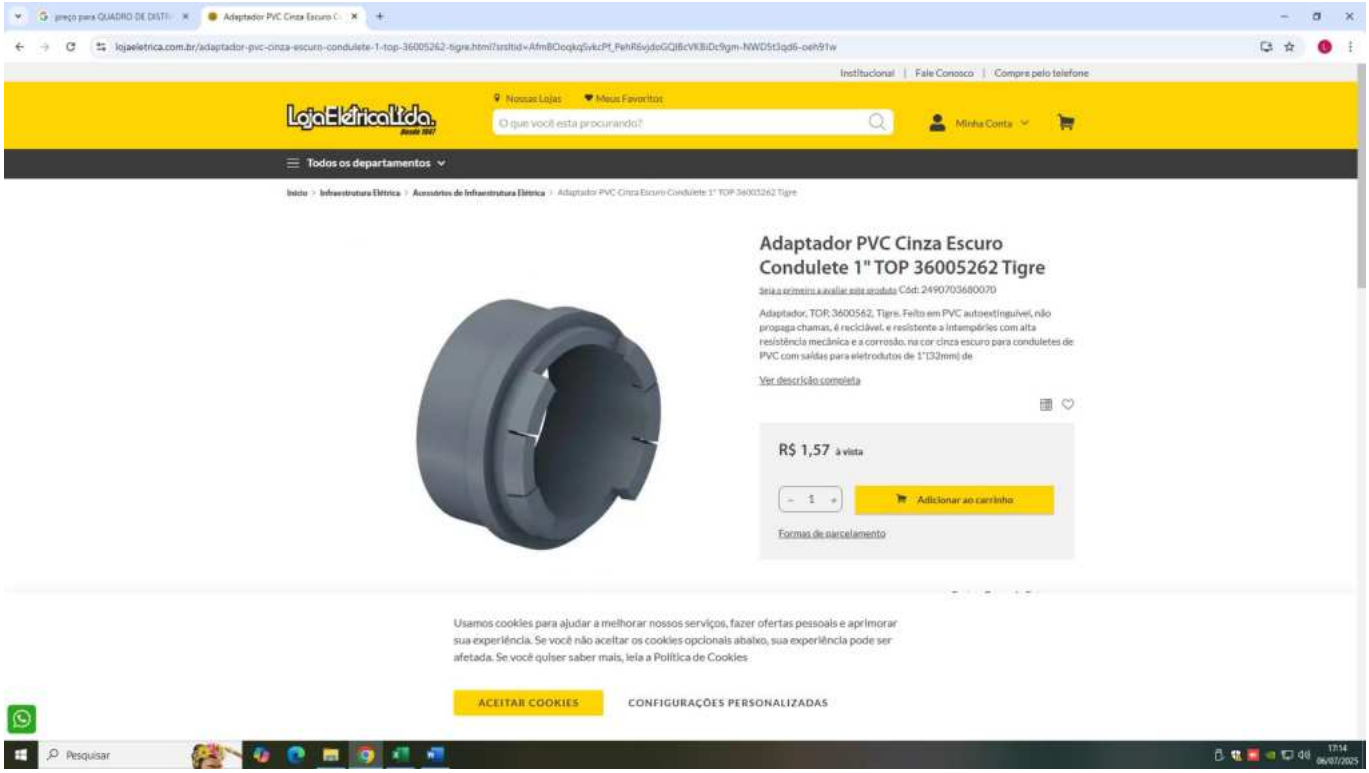
OK

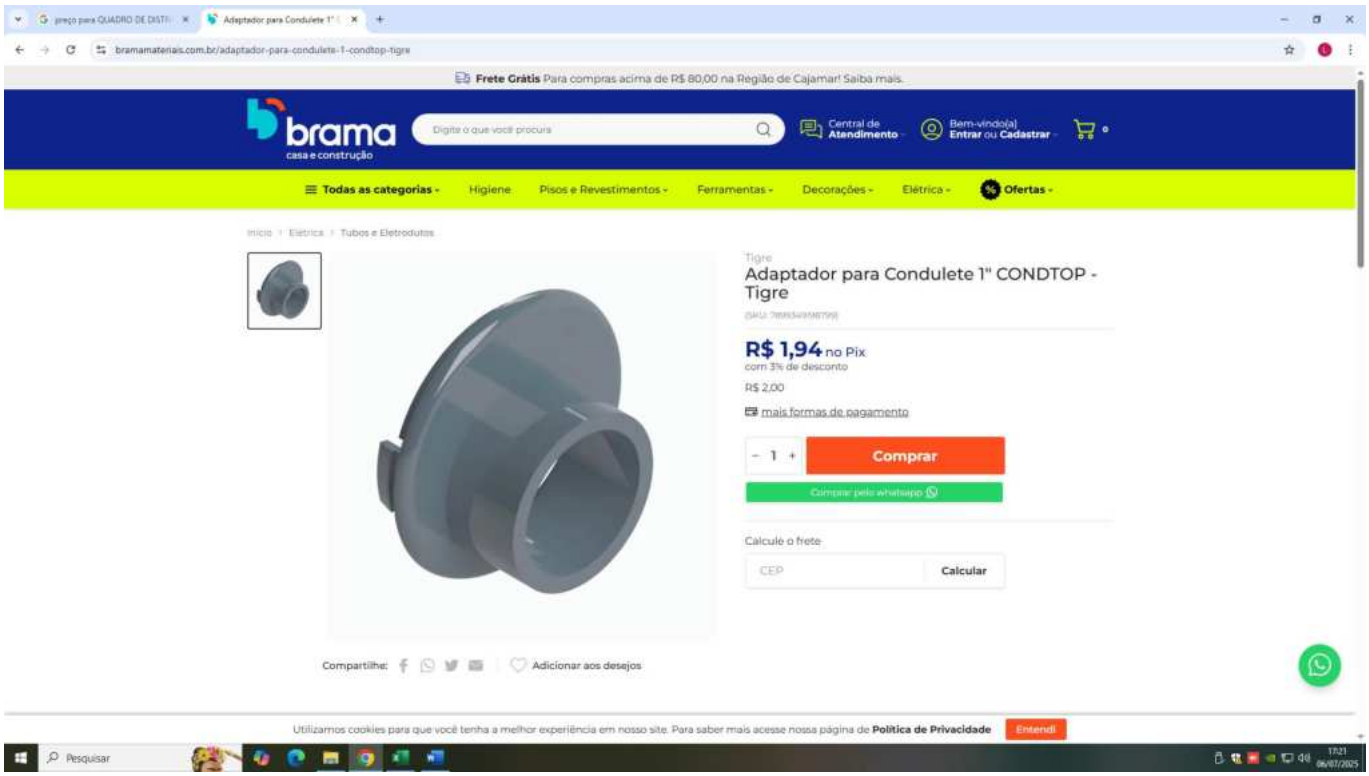
Utilizamos cookies para melhorar a sua experiência de navegação, memorizar suas preferências e personalizar o conteúdo publicitário de acordo com seus interesses. Veja mais detalhes em nossa Política de Cookies.

CONFIGURAR COOKIES ACEITAR COOKIES

COMPRAR AGORA

ADAPTADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE– unid





preço para QUADRO DE DISTRI | Adaptador Condulete Top 1" C

lojamerc.com.br/adaptador-condulete-top-1-cinza---tigre---36005262/p?srsltid=AfmBOoqi4ADdFIKbdwU85YsKO7iVbWtYF658QigfrkwJ/bLweEso72Qw

NOSSO BLOG | Nossas Lojas | Fale Conosco: (11) 3579-8700 | Compre pelo WhatsApp

MERC
Tudo em Hidráulica. Um só lugar.

O que você está buscando?

DEPARTAMENTOS | BANHEIRO | COZINHA E LAVANDERIA | HIDRÁULICA | FERRAGENS | MARCAS | OFERTAS | TUBOS E CONEXÕES

› HIDRÁULICA › Tubos e Conexões › Pex

IMAGENS ILUSTRATIVAS. EM ALGUNS CASOS NOSSAS IMAGENS ESTÃO AMBIENTADAS OU COM ACESSÓRIOS PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DO PRODUTO, O QUE NÃO INDICA QUE O PRODUTO ACOMPANHA AQUELE ACESSÓRIO.

Adaptador Condulete Top 1" Cinza - Tigre

SKU: 1683300001 | Marca: Tigre

~~R$ 1,76~~

R$ 1,46

QUANTIDADE - 1 +

Disponibilidade Imediata: 222 produtos em estoque.

COMPRAR

CEP

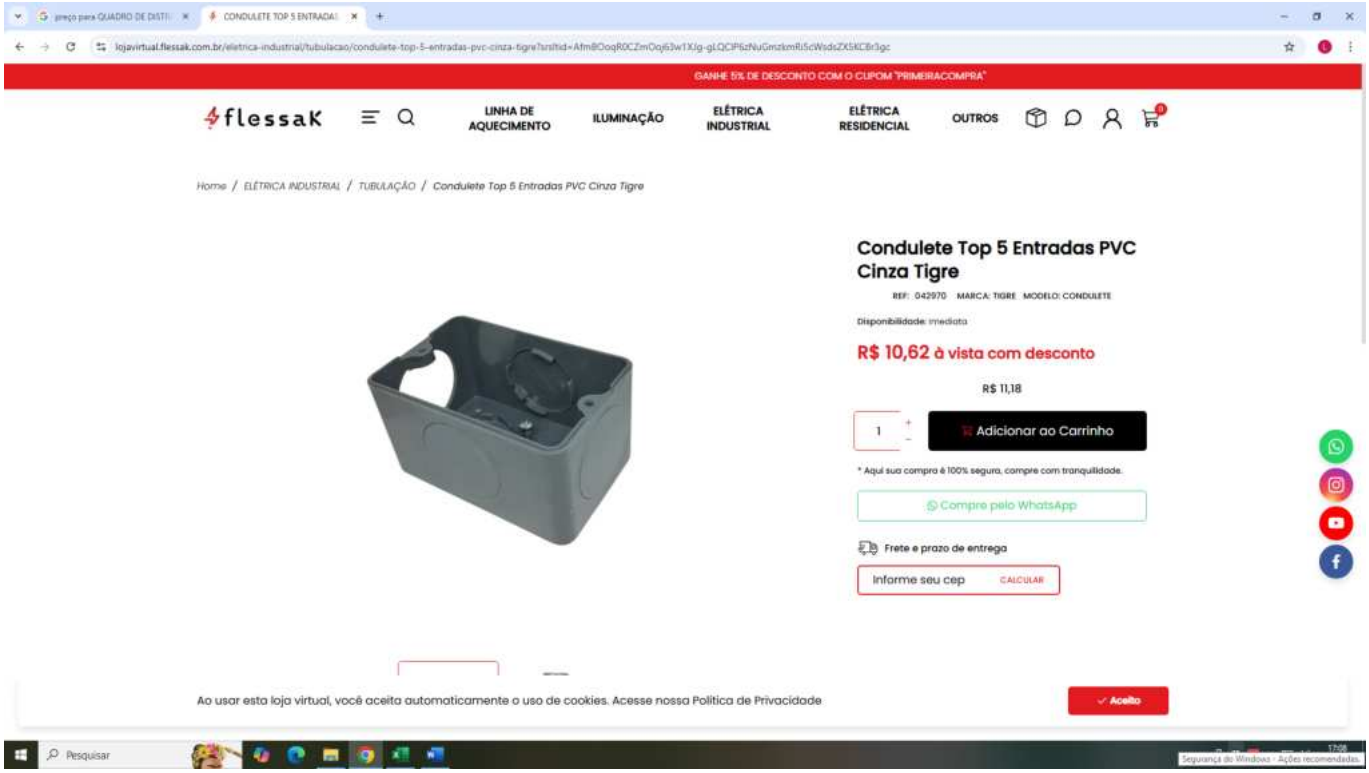
Não sei meu CEP

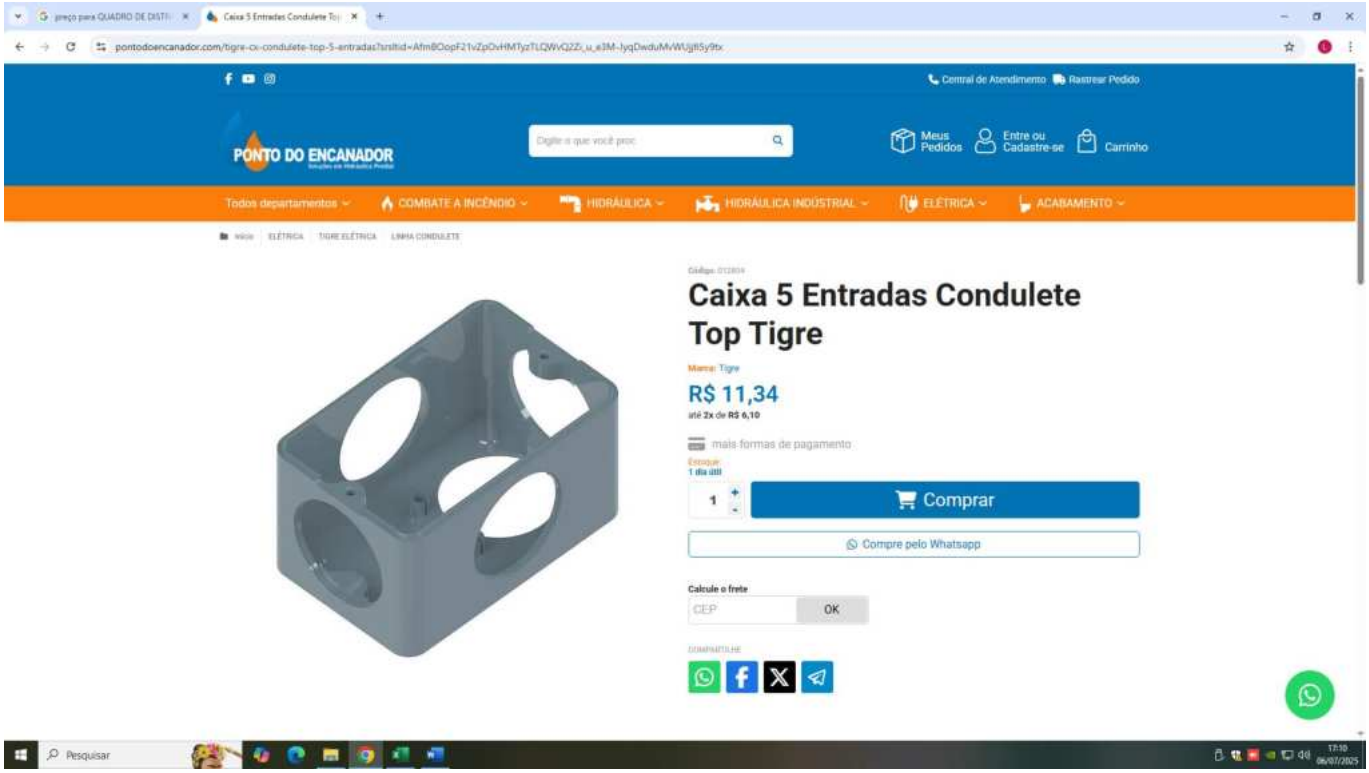
CALCULAR O FRETE

Pesquisar

17:17
06/07/2025

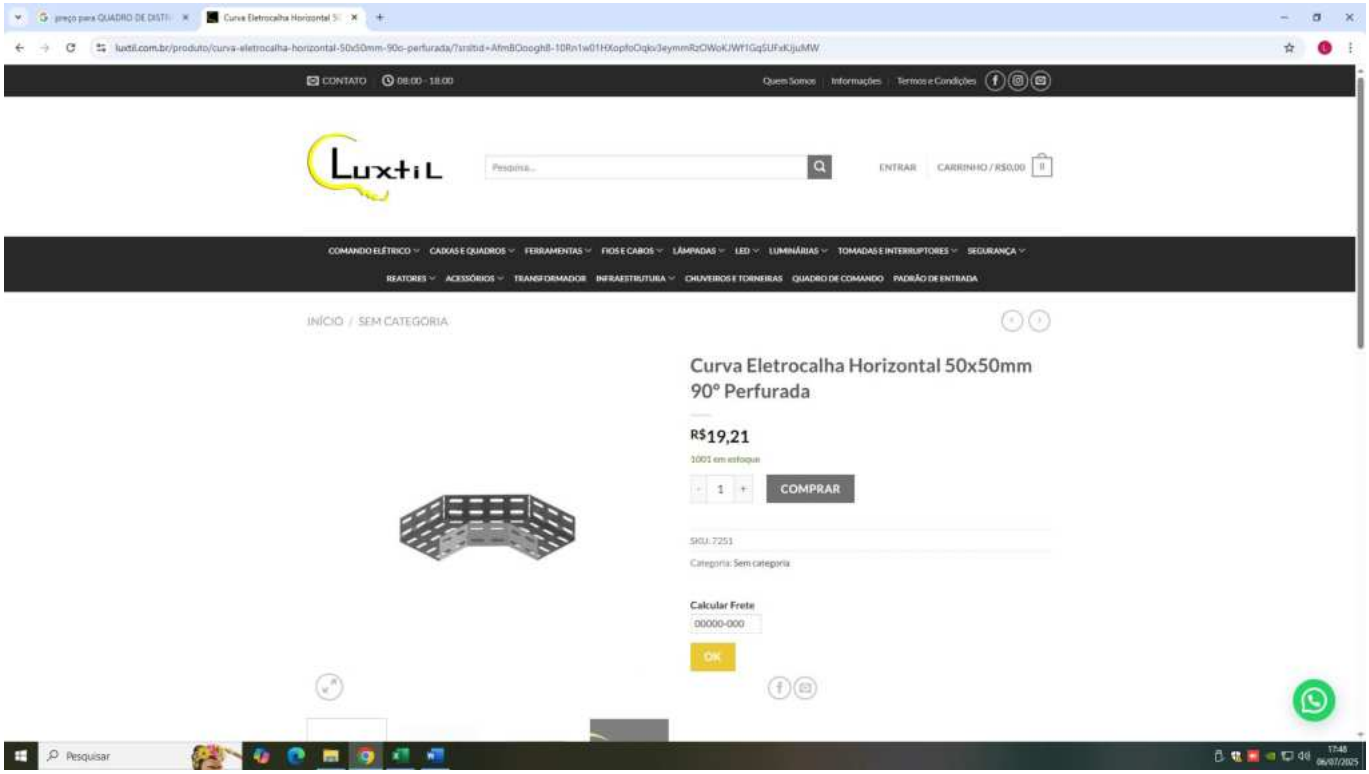
CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE – unid

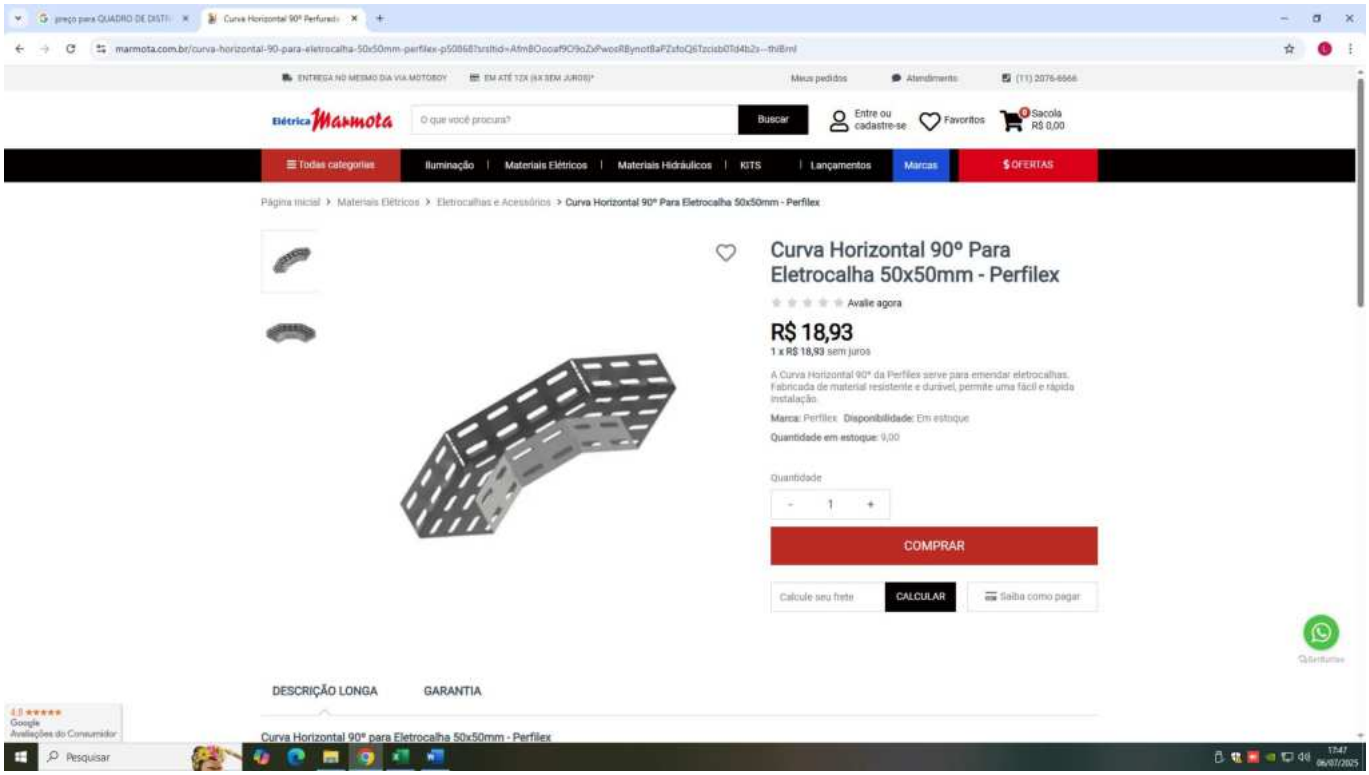




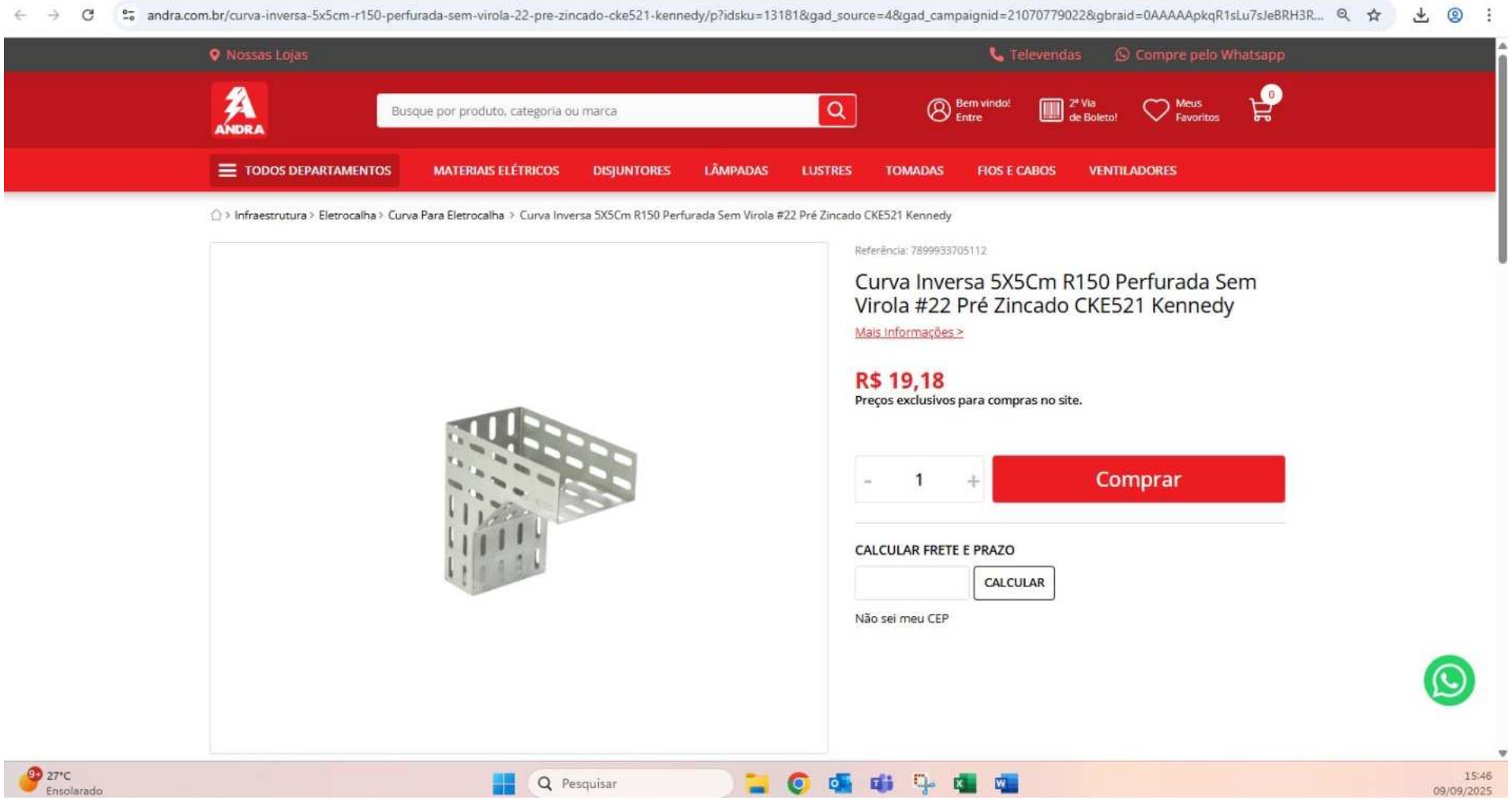
52 anos de Tradição
Compra Faturada
Encontre uma loja Copafer
Central de ajuda
COPAFER
Encontre o que você procura
ENTRE OU CADASTRE-SE
Todos os departamentos
Marcas
Telhas
Novidades
Tablóide
Pisos e Revestimentos
Cursos e Workshops
Caixa 5 Entradas Condulete Top - 36005319 - TIGRE
Saiba mais sobre o produto
COMPARTILHAR
FAVORITAR
R$ 12,26
COMPRAR
À vista no PIX
R$ 12,90
Em até 1x de R$ 12,90 sem juros cartão
Formas de pagamento
FRETE E PRAZO
Digite seu CEP
CALCULAR
Controle sua privacidade
Nosso site usa cookies para melhorar a navegação.
Customizar
Rejeitar
Aceitar
Pesquisar

CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA – unid





CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA



epeletrica.com.br/curva-inversao-perfurada-50x50-pre-zincada-jea-sul-13296?parceiro=2879&gad_source=4&gad_campaignid=22382070425&gbraid=0AAAAAo5JaQDZkJnHEJruliffen6gotj04&gclid=EAIaI...

5%OFF na sua 1ª compra com o cupom CHEGUEI5

EP ELÉTRICA

O que deseja procurar?

Precisa de Ajuda? Atendimento

Minha Conta Acessar

0

Todas Categorias | Material Elétrico | Fios e Cabos | Iluminação Técnica | Ferramentas e EPIs | Iluminação Decorativa | Leve Agora!

Home / Material Elétrico / Ferragens / Perfilado / Curva Inversão Perfurada 50×50 Pré Zincada - Jea Sul

Curva Inversão Perfurada 50×50 Pré Zincada - Jea Sul

REF: 13296 MARCA: JEA

Seja o primeiro a opinar

R$ 14,84

R$ 14,10 No Pix

Produto com desconto progressivo

Frete Gratis em itens selecionados para todo Brasil acima de R$399,00

- 1 +

COMPRAR

Frete e prazo de entrega

Informe seu cep CALCULAR

27°C Ensolarado

Pesquisar

15:46 09/09/2025

santil.com.br/curva-de-inversao-perfurada-50x50mm-calhas-kennedy/p?srsltid=AfmBOoogwceqDflAC0FPCMFA7mxH_ivLvTq7ZpQUDRUmTIQ7Y-ZpAfnR744

Curva de Inversao Perfurada 50x50mm - Calhas Kennedy

1 quer

Kennedy

Ref: CIP5050

R$ 18,90

no PIX ou Boleto com 5% de desconto

ou **R$ 19,90** no cartão

CALCULAR FRETE: 00000-000 OK

QUANTIDADE: - 1 +

ADICIONAR AO CARRINHO

Adicionar a Lista de Desejo

Compartilhe: Facebook WhatsApp

27°C Ensolarado | Pesquisar | 15:46 09/09/2025

CURVA VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA METÁLICA, 50X50MM, GALVANIZADA

luxtil.com.br/produto/curva-eletrocalha-vertical-interna-50x50-perfurada/?srsltid=AfmBOopflGI3yitIh-fDmOKjK736iUjqETrZOSFCuN382sNsajebvIKCd9Y

CONTATO | 08:00 - 18:00

Quem Somos | Informações | Termos e Condições

Luxtil

Pesquisa...

ENTRAR | CARRINHO / R$0,00 0

COMANDO ELÉTRICO | CAIXAS E QUADROS | FERRAMENTAS | FIOS E CABOS | LÂMPADAS | LED | LUMINÁRIAS | TOMADAS E INTERRUPTORES | SEGURANÇA

REATORES | ACESSÓRIOS | TRANSFORMADOR | INFRAESTRUTURA | CHUVEIROS E TORNEIRAS | QUADRO DE COMANDO | PADRÃO DE ENTRADA

INÍCIO / SEM CATEGORIA

Curva Eletrocalha Vertical Interna 50×50 Perfurada

R$18,18

1000 em estoque

- 1 + COMPRAR

SKU: 7268

Categoria: Sem categoria

Calcular Frete

00000-000

OK

2 mm de chuva
Sábado

Pesquisar

15:40
09/09/2025

santil.com.br/curva-vertical-interna-perfurada-50x50mm-90-graus-kennedy/p?srsltid=AfmBOorpKgvGj43XCYekgFqRySEXHmPARF6HkSsRBOsXpj37wmueKZaBm24

TELEVENDAS: (11) 3998-3000 | WHATSAPP: (11) 3998-3000 | NOSSAS LOJAS

SANTIL
TUDO EM MATERIAL ELÉTRICO

Busque por produto, marca ou referência...

BEM VINDO! ENTRE | 2ª via Boleto/Pix | (0)

TODOS OS DEPARTAMENTOS | LÂMPADAS | ILUMINAÇÃO | FIOS E CABOS | INTERRUPTORES E TOMADAS | KITS DE PRODUTOS | INFRAESTRUTURA | AUTOMAÇÃO | FERRAMENTAS | MARCAS

HOME › INFRAESTRUTURA › TUBOS E ELETRODUTOS › ELETROCALHAS E PERFILADOS › CURVA VERTICAL INTERNA PERFURADA 50X50MM 90 GRAUS - KENNEDY

CURVA VERTICAL INTERNA PERFURADA 50X50MM 90 GRAUS - KENNEDY

Adicionar a minha opinião

Kennedy

Ref: CVIP905050

R$ 17,57

no PIX ou Boleto com 5% de desconto

ou **R$ 18,50** no cartão

CALCULAR FRETE: 00000-000 OK

QUANTIDADE: - 1 +

ADICIONAR AO CARRINHO

Adicionar a Lista de Desejo

Compartilhe: Facebook WhatsApp

2 mm de chuva
Sábado

Pesquisar

15:40
09/09/2025

CAIXA PARA DISJUNTOR TRIFÁSICO ATÉ 400A, DIM. 750X450X230MM

rtiluminacao.com.br/quadro-de-comando-com-flange-760x480x220mm?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srsltid=AfmBOooLLTgRhvOC3nLp_1wjX...

Pague no PIX e tenha 10% de desconto!

Central de Atendimento | Rastrear Pedido

RT ILUMINAÇÃO um dom natural

Digite o que você proc

Meus Pedidos | Entre ou Cadastre-se | Carrinho

Todos departamentos | Eletrônicos e Tecnologia | Lanternas | Soquetes e Acessórios para iluminação | Perfil LED | Fita Led | Lâmpadas | Espeto de Jardim | Linha Black | Refletores LED | Luminária Comercial, Industrial e Pública | Luminária Residencial | Luzes de Natal | Disjuntores | IDR | DPS | Luminária Prismática | Luminária Hermética | Luminária de Emergência | Linha Quadro de Comando | Luminária LED Posto de Combustível | Luminária Tartaruga | Informática

Início | Linha Quadro de Comando | Quadro de comando com Flange

Código: 11764822

Quadro de comando com flange 760x480x220mm.

Marca: RT Iluminação

R$ 483,00

Estoque:
10 dias úteis

1 + -

Comprar

Compre pelo Whatsapp

Calcule o frete

CEP | OK

COMPARTILHE

Envie-nos uma mensagem jivochat

27°C Ensolarado | Pesquisar | 16:05 09/09/2025

rhmateriaiseletricos.com.br/caixa-de-comando-com-flange-760x480x220mm-cmf764822?variation=12096355&srsltid=AfmBOopxH3n70OER5xr0utlCxphXXHYcgt1EQBLSjPyKK1nle5eTX-FHiZY

5% DE DESCONTO NO PIX ATÉ 12X SEM JUROS NO CARTÃO EMISSÃO DE NOTA FISCAL PARA CPF E CNPJ

(51) 3597-3229 (51) 9 8307-2777 rhmateriaiseletricos@rhmateriaiseletricos.com.br

Catálogos Central de Atendimento Blog

RH Materiais Elétricos

Olá, o que você procura?

Minha conta

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL | PNEUMÁTICA | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | EPI'S | PROJETOS | FALE CONOSCO

Página Inicial > Produtos > Caixas Metálicas > Caixa de Comando com Flange 760x480x220mm (CMF764822)

OPÇÃO

Caixa de Comando com Flange 760x480x220mm (CMF764822)

REF: CMF764822

LINHA CM

Versáteis e altamente resistentes, os quadros CM são compostos por porta removível e reversível, com perfil de vedação em SBR. Contam ainda com ponto de aterramento e dobradiças semi embutidas em Zamak com pino de aço.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Com Flange padrão
- Porta reversível
- Pontos terra na porta e na placa de montagem
- Pintura eletrostática
- Miolo padrão tipo fenda
- Material em chapa de aço carbono

compra segura

R$ 534,76 no pix
R$ 534,76 no boleto
R$ 562,90 em até 12x de R$ 46,91 sem juros

Formas de pagamento

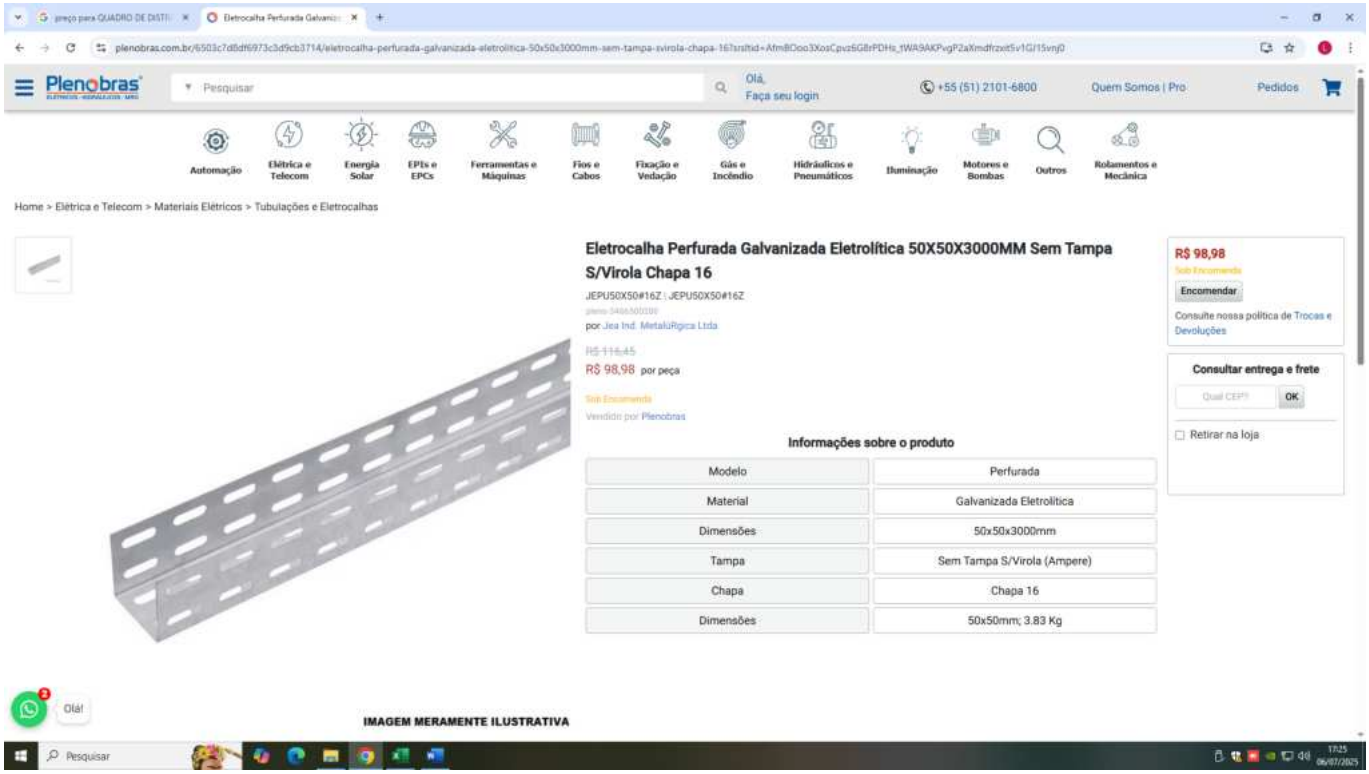
Fale conosco, nós estamos online!

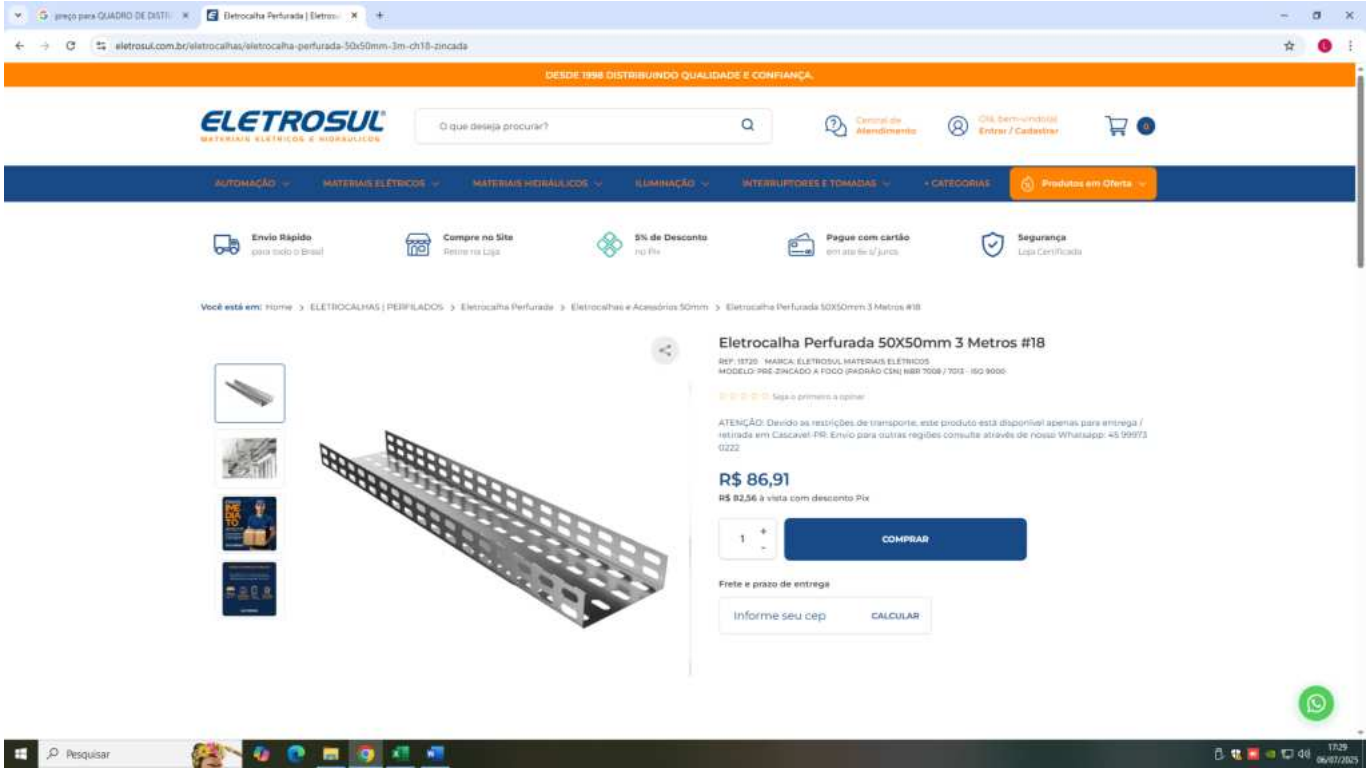
27°C Ensolarado

Pesquisar

16:05 09/09/2025

ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N°16, 50X50MM, SEM TAMPA– m





ISOLADORES BUJAO P/ MONTAGEM DE BARRAMENTO 40X40MM, ROSCA 1/4" - M6

dkaautomacao.com.br/isolador-epoxi-paralelo-40x40x14?srsltid=AfmBOooaesPb0GnUZdGCWxFCuPaBMB1RPC6xA0cAb7aZaxNXTikFKrw0

Fretes Grátis
a partir de R$ 200,00

Suporte tecnico
gratuito

Envio para
todo o brasil

Cupom de desconto
em compras acima de R$ 200,00

+ Lista de Desejos

Isolador Epoxi Paralelo 40x40x1/4

Código: 08663

R$ 16,94
ou R$ 16,09 via Pix

1 Comprar

Compre pelo Whatsapp

Estoque: Disponível

pix R$ 16,09

Calcule o frete CEP OK

0 comentários

Classificar

Envie-nos uma mensagem jivochat

25°C
Parc ensolarado

Pesquisar

14:10
06/08/2025

santil.com.br/isolador-paralelo-40x40-rosca-14-polegada-jng/p?srsltid=AfmBOooGVZDgyqKPsszZrGlstYIOuZdf_VKzYfIRVHx9TmTWBCUbkUfy

TELEVENDAS: (11) 3998-3000 | WHATSAPP: (11) 3998-3000 | NOSSAS LOJAS

SANTIL
TUDO EM MATERIAL ELÉTRICO

Busque por produto, marca ou referência...

MINHA CONTA (0)

TODOS OS DEPARTAMENTOS | LÂMPADAS | ILUMINAÇÃO | FIOS E CABOS | INTERRUPTORES E TOMADAS | KITS DE PRODUTOS | INFRAESTRUTURA | AUTOMAÇÃO | FERRAMENTAS | MARCAS

HOME › INFRAESTRUTURA › QUADROS E CAIXAS › BARRAMENTOS E ACESSÓRIOS › ISOLADOR PARALELO 40X40 ROSCA 1/4 POLEGADA - JNG

ISOLADOR PARALELO 40X40 ROSCA 1/4 POLEGADA - JNG

Adicionar a minha opinião

Jng

Ref: 13628

R$ 10,39

no PIX ou Boleto com 5% de desconto

ou **R$ 10,94** em até

CALCULAR FRETE: 00000-000 OK

QUANTIDADE: - 1 +

ADICIONAR AO CARRINHO

Adicionar a Lista de Desejo

Compartilhe: Facebook WhatsApp

25°C Parc ensolarado

Pesquisar

14:11 06/08/2025

epeletrica.com.br/isolador-epoxi-40x40x1-4-lukma-9927?parceiro=2879&gad_source=1&gad_campaignid=22382070425&gbraid=0AAAAAo5JaQCSQiIPuFyK9HQNvg18tkPTL&gclid=EAIaIQobChMIjKXp9tX2jgM...

FRETE GRÁTIS BRASIL acima de R$399,90

EP ELÉTRICA

O que deseja procurar?

Precisa de Ajuda? **Atendimento**

Minha Conta **Acessar**

0

Todas Categorias | Material Elétrico | Fios e Cabos | Iluminação Técnica | Ferramentas e EPIs | Iluminação Decorativa | Leve Agora!

Home / Material Elétrico / Caixas e Quadros / Acessórios para Quadros e Armários / Isolador Epoxi 40×40×1/4 - Lukma

Isolador Epoxi 40×40×1/4 - Lukma

REF: 9927 MARCA: LUKMA

Seja o primeiro a opinar

R$ 22,81

R$ 21,67 No Pix

Produto com desconto progressivo

Frete Gratis em itens selecionados para todo Brasil acima de R$399,00

- 1 +

COMPRAR

Frete e prazo de entrega

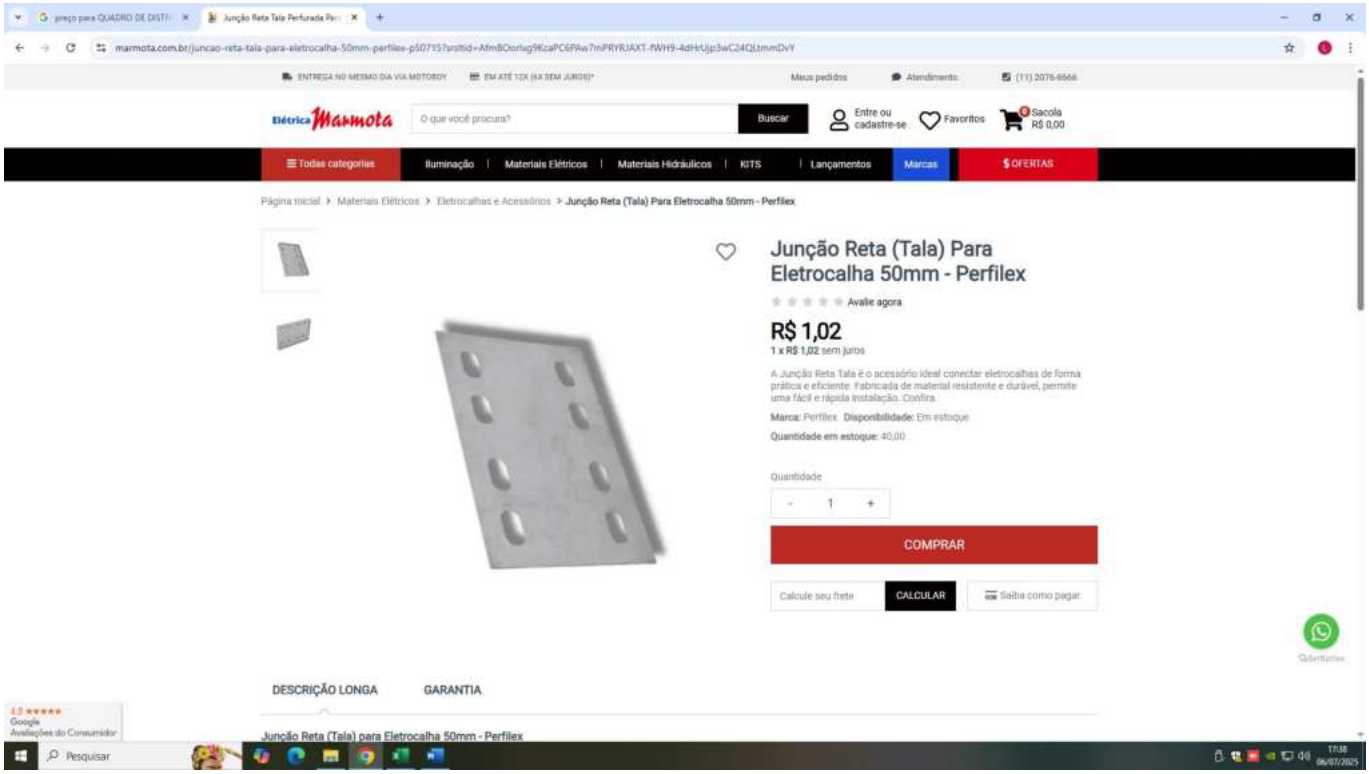
Informe seu cep CALCULAR

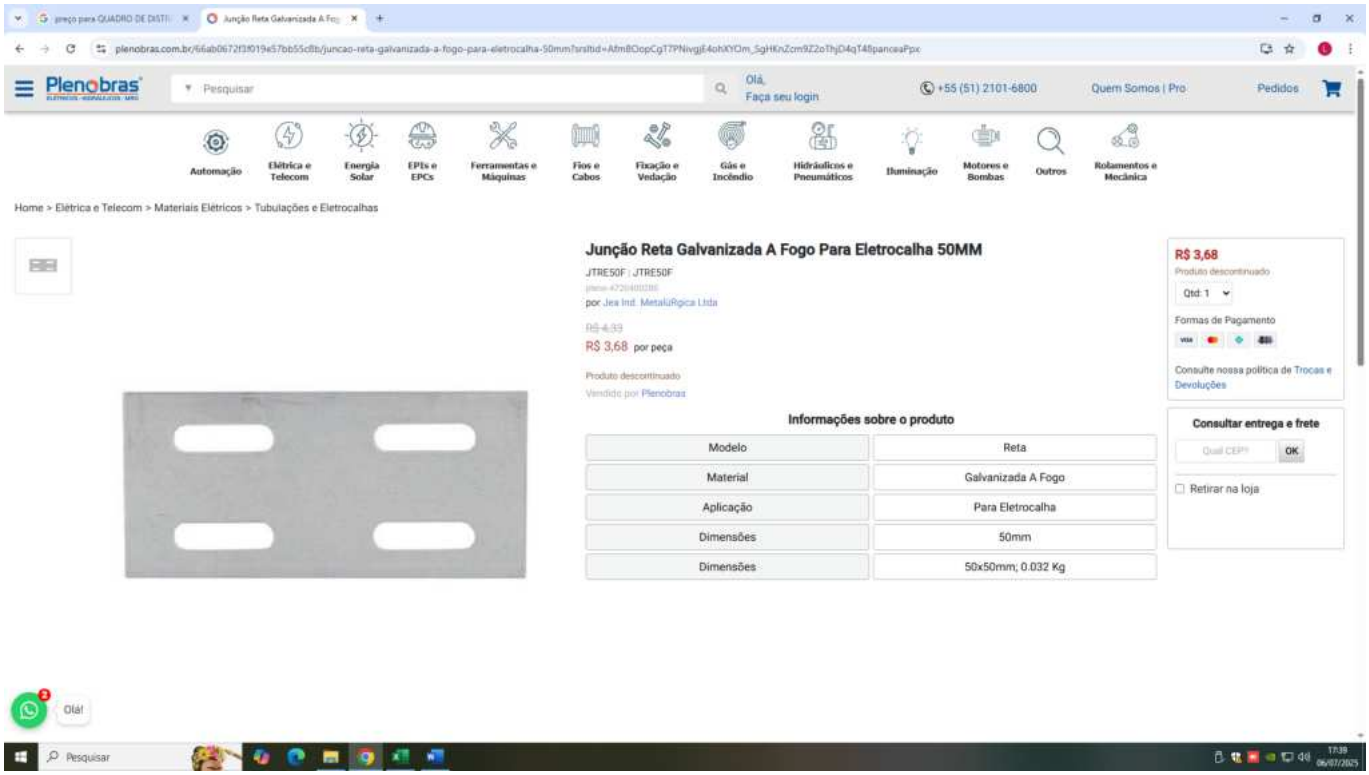
25°C Parc ensolarado

Pesquisar

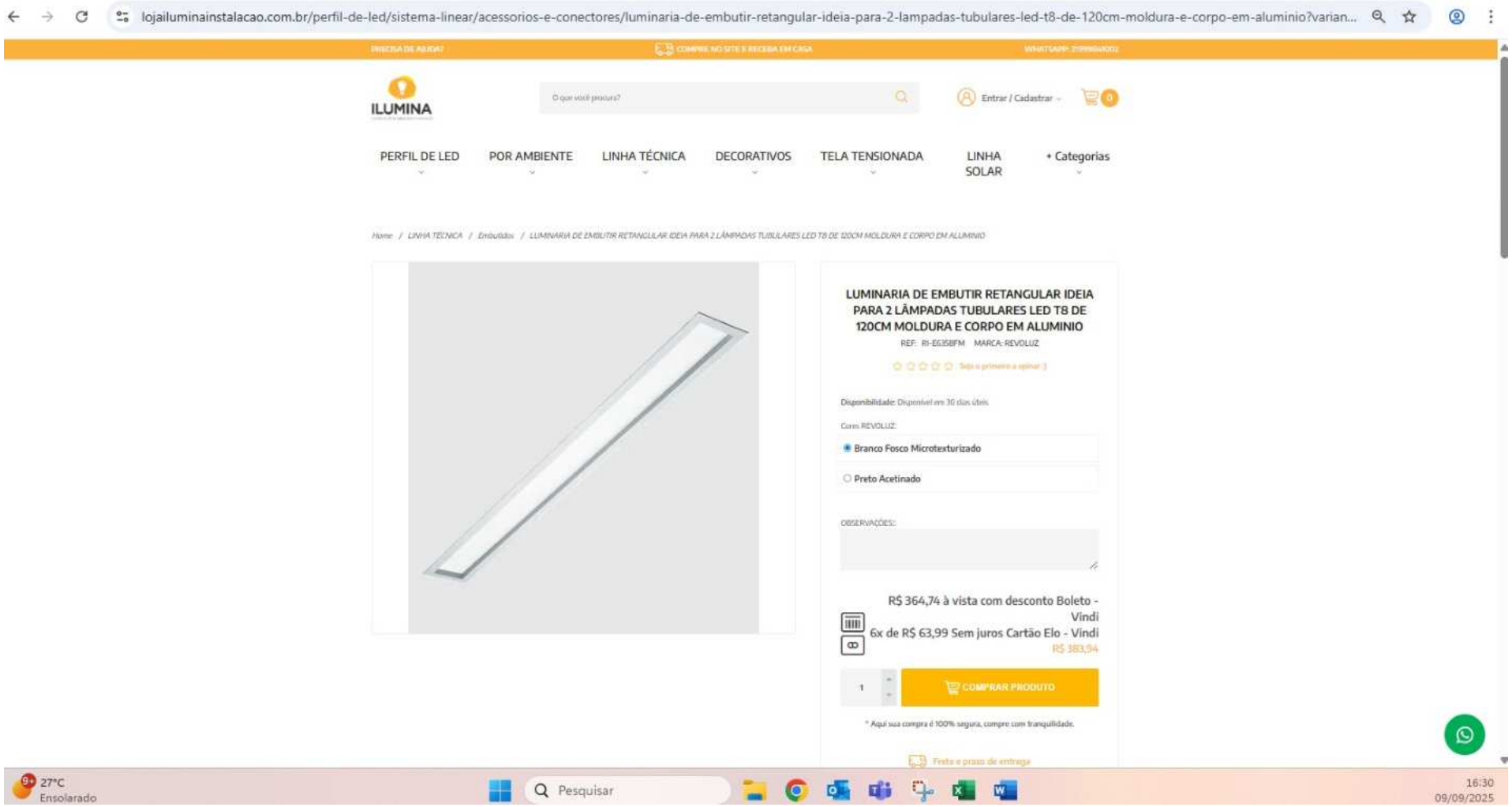
14:11 06/08/2025

JUNÇÃO SIMPLES PARA ELETROCALHA METÁLICA 50X50MM, GALVANIZADA – unid





LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR E FACETADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, BORRACHA DE VEDAÇÃO, P/DUAS LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CHT02-E232 LUMICENTER OU EQUIV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.



inspirehome.com.br/luminaria-de-embutir-magnum-retangular-1-tubular-t8-120cm-128x8cm-metal-e-acrilico-usina-3608-125f/p

Use o cupom **BEMVINDO** e ganhe **5%** em 10x ou **10%** via pix ou boleto na 1ª compra

InspireHome

Pesquisa em toda loja...

- Entrar
- Atendimento

MARCAS - POR AMBIENTE - LUMINÁRIAS - LÂMPADAS - PRONTA ENTREGA OUTLET ORÇAMENTO

Início > Luminária de Embutir Magnum Retangular 1 Tubular T8 120cm (L) 128cm x (P) 7,5cm x (A) 7cm Alumínio e Acrílico - Usina 3608/125F

OFERTAS TERMINAM EM:

INSPIRE HOME

PRODUTO SEM FOTO

CONSULTE O VENDEDOR

SKU: 4823076

Avalie este produto

LUMINÁRIA DE EMBUTIR MAGNUM RETANGULAR 1 TUBULAR T8 120CM (L) 128CM X (P) 7,5CM X (A) 7CM ALUMÍNIO E ACRÍLICO - USINA 3608/125F

Usina

EM ATÉ 18 DIAS ÚTEIS

de ~~R$ 629,92~~ por **R$ 381,17** no PIX / Boleto

ou **R$ 401,23** em **10x** sem juros

VER PARCELAS

Peça Inteira

Quantidade:

- 1 +

Ao navegar neste site, você aceita os cookies que usamos para melhorar sua experiência. Para saber mais, leia a Política de Privacidade. Entendi

27°C Ensolarado

Pesquisar

16:32 09/09/2025

lojaeletrica.com.br/luminaria-embutir-para-2-lampadas-t8-120cm-branca-ri-e635-bfm-revoluz.html

Institucional | Fale Conosco | Compre pelo telefone

LojaElétricaLtda. Desde 1947

Nossas Lojas ♥ Meus Favoritos

O que você esta procurando?

Minha Conta

Todos os departamentos

Início > Iluminação > Luminárias > Luminárias de Embutir > Luminária Embutir Para 2 Lâmpadas T8 120cm Branca RI-E635-BFM Revoluz

Luminária Embutir Para 2 Lâmpadas T8 120cm Branca RI-E635-BFM Revoluz

Seja o primeiro a avaliar este produto Cód: 2360510310029

Luminária Revoluz Branca Embutir 2XT8 LED 120cm da marca Revoluz no modelo Recuado. Acabamento feito de alumínio com visor de acrílico na cor branca. Aplicada em forro de gessos, em salas, quartos, cozinhas etc., para trazer um ambiente decorativo e aconchegante.

Ver descrição completa

R$ 305,20 à vista

ou 4x R$ 76,30 sem juros

– 1 +

Adicionar ao carrinho

Formas de parcelamento

Frete e Prazo de Entrega

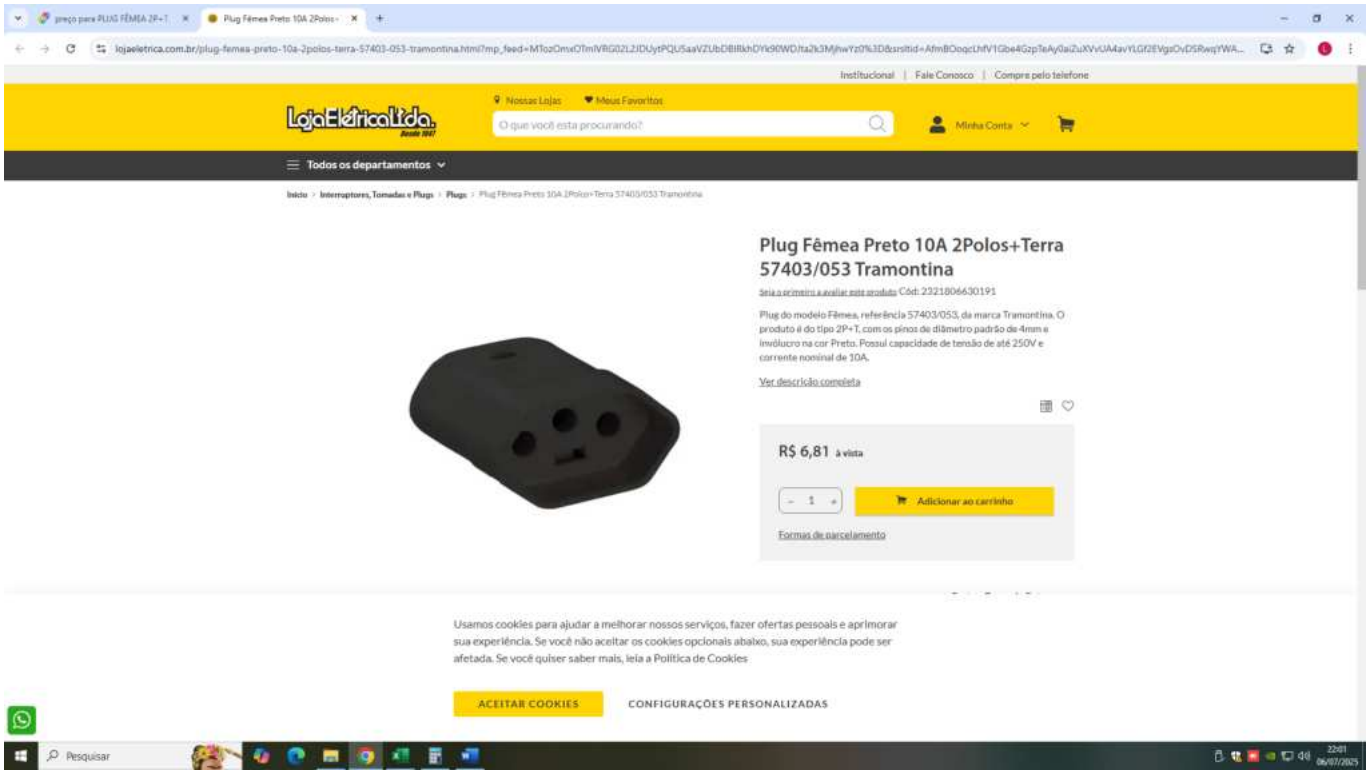
Calcular

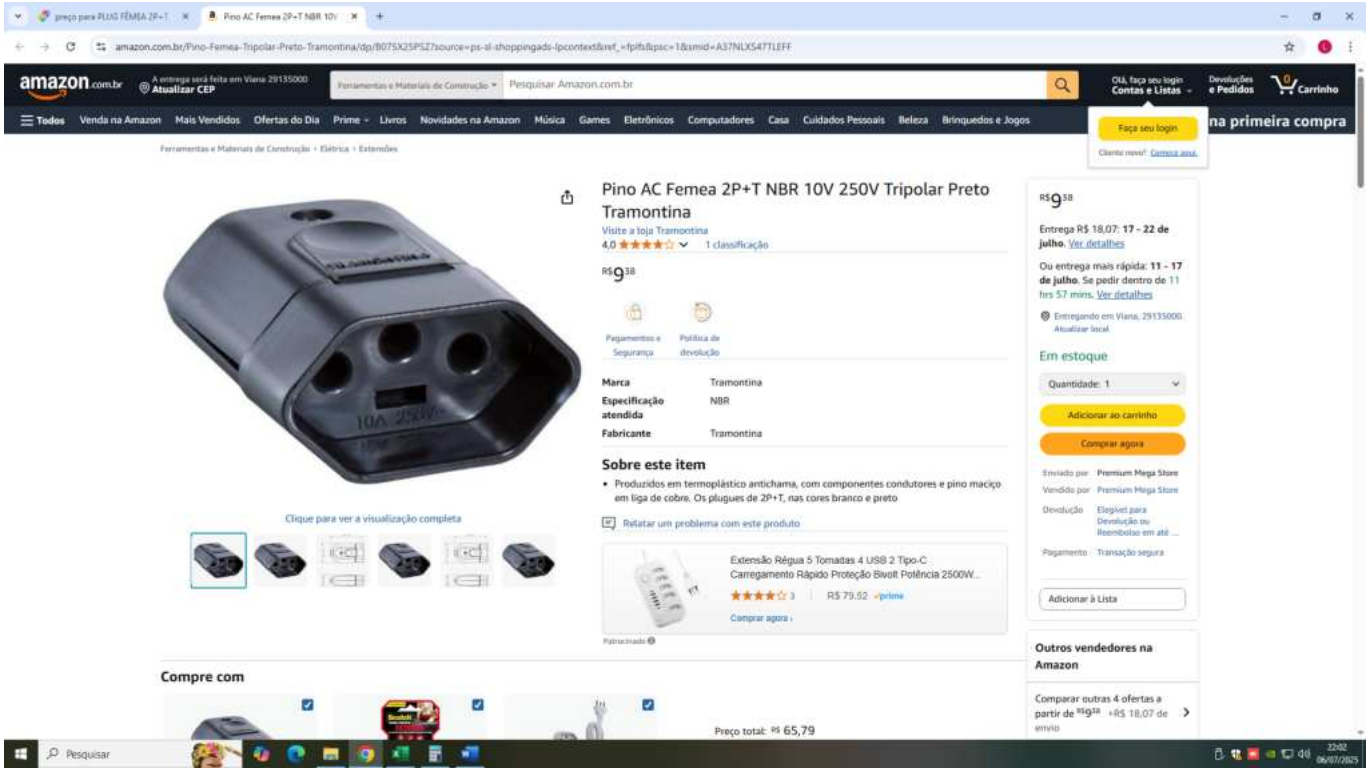
27°C Ensolarado

Pesquisar

16:32 09/09/2025

PLUG FÊMEA 2P+T, 10A - 250V – unid





FRETE GRÁTIS NAS COMPRAS ACIMA DE 299,00** APROVEITAR

PLUG DE SOBREPOR 2P+T 10A FÊMEA PRETO FAME

SKU: 30065

Infos do produto

Por
R$ 11,75
Parcele em até 10 vezes*
(Consulte Política de Parcelamento)

NÃO PERCA essa oferta, e selecione a quantidade!

Quantidade : − 1 +

COMPRAR

Total Segurança na sua entrega!

Acomodação Adequada | Almofadas de Ar | Conferência e Teste | Garantia

FRETE E PRAZO

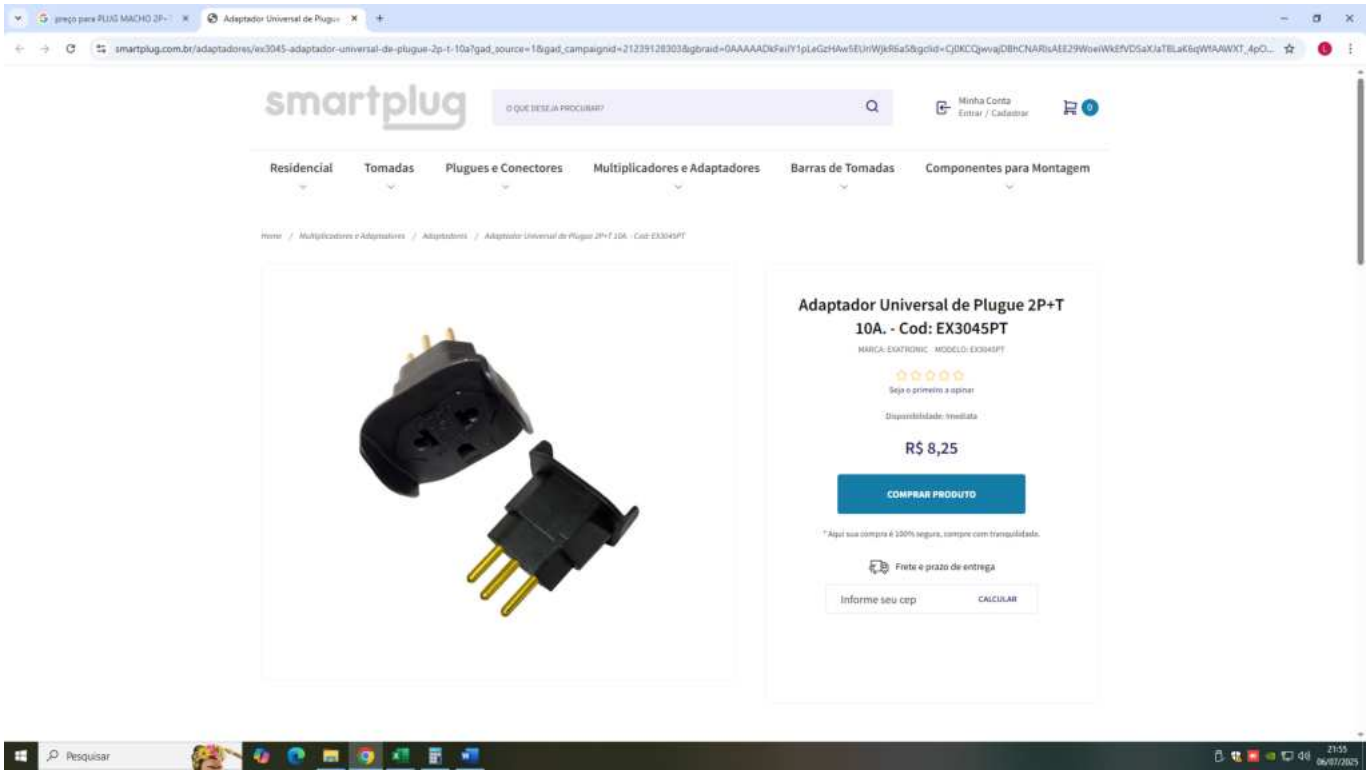
N, NE e CO - a partir de 5 dias úteis
Sul-Sudeste - a partir de 3 dias úteis
São Paulo - a partir de 3 dias úteis
Curitiba e Região - a partir de 4 horas úteis ***
FRETE GRÁTIS - Região Sul e Sudeste para pedidos acima de R$299,00

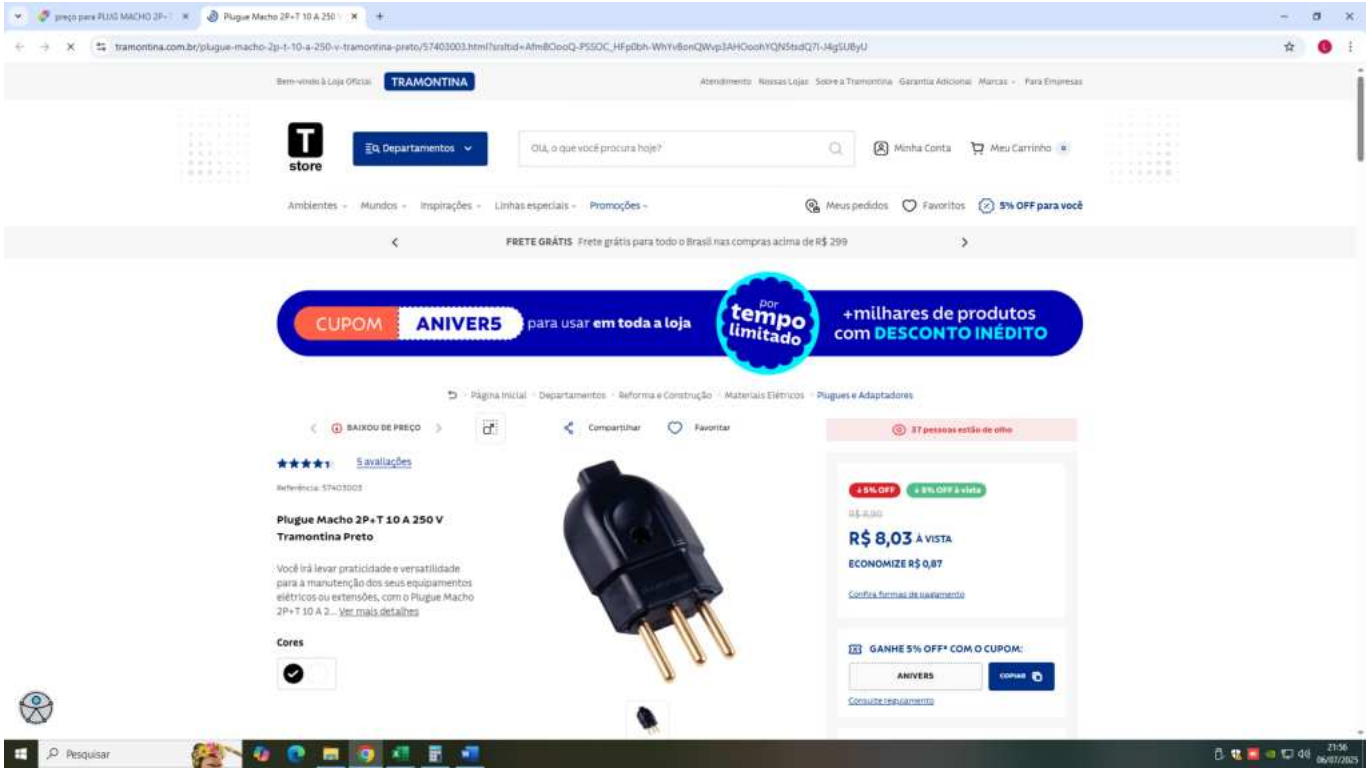
Feedback

Utilizamos cookies para oferecer melhor experiência, melhorar o desempenho, analisar como você interage em nosso site e personalizar conteúdo.

Recusar Cookies | Aceitar Cookies

PLUG MACHO 2P+T, 10A - 250V – unid





preço para PLUG MACHO 2P+T

Plugue Pino Macho Plug 3 Pin

produto.mercadolivre.com.br/MLB-4103329777-plugue-pino-macho-plug-3-pinos-3pt-10a-branco-13302034-weg-_JM?matt_tool=18956390&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic

mercado livre

Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...

meli+ A PARTIR DE R$8,90 MÊS COM CASHBACK E DESCONTOS EXCLUSIVOS

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda NOVO Mercado Play Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

DIGEL ELETRICA LTDA

Construção > Energia > Tomadas e Interruptores > Tomadas Elétricas > Fichas Elétricas

Vender um igual | Compartilhar

Confira mais produtos da marca WEG

Novo | 1 vendido

Plugue Pino Macho Plug 3 Pinos 3p+t 10a Branco 13302034 Weg

R$ 10,06

Ver os meios de pagamento

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R$ 19

Chegará entre terça-feira e quarta-feira

Mais formas de entrega

Retire entre terça-feira e quinta-feira em uma agência Mercado Livre

Ver no mapa

Estoque disponível

Quantidade: **1 unidade** (+50 disponíveis)

Comprar agora

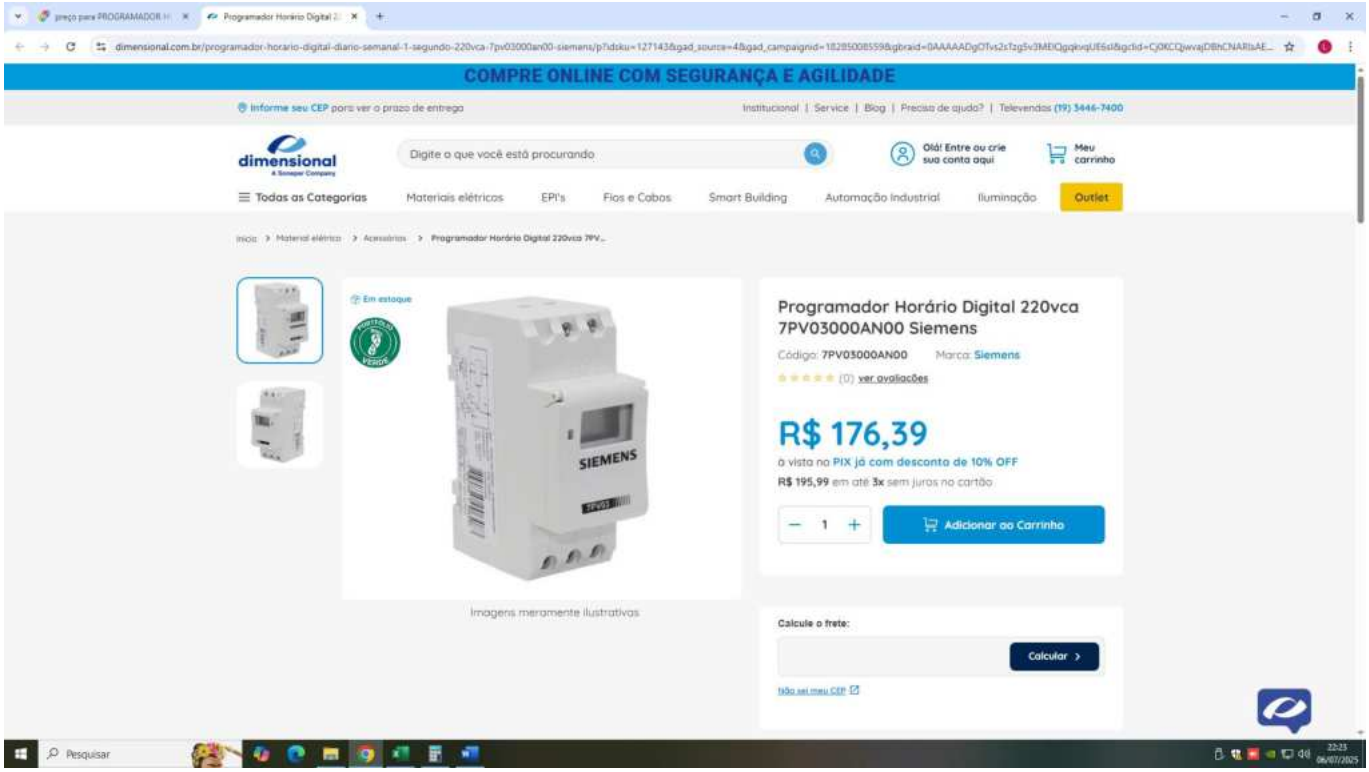
Usamos cookies para melhorar sua experiência no Mercado Livre. Consulte mais informações na nossa Central de privacidade.

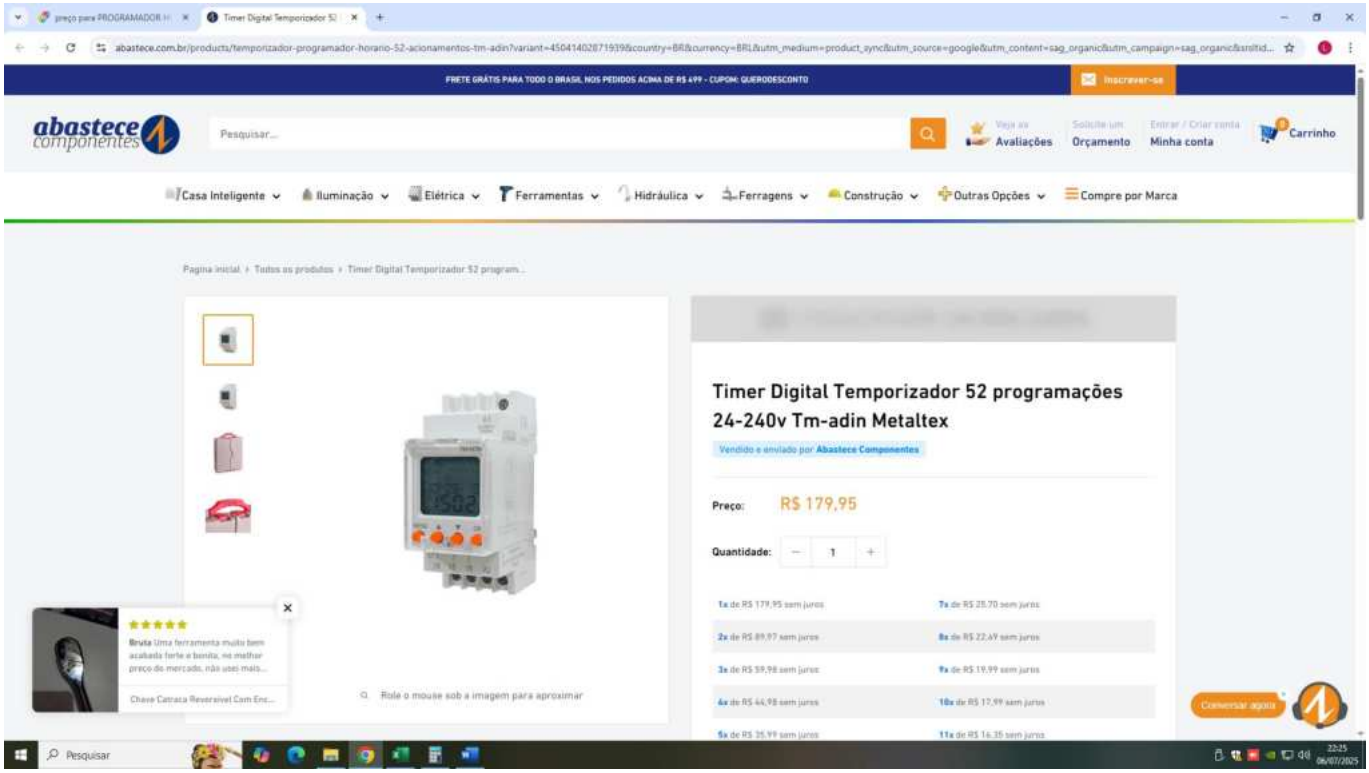
Aceitar cookies Configurar cookies

Pesquisar

21:58 06/07/2025

PROGRAMADOR HORÁRIO DIGITAL PARA TRILHO DIN 220V – unid





preço para PROGRAMADOR H | Programador de Horário BWT4

galpaodaeletrica.com.br/controladores/temporizador/programador-horario-bwt40-16a-bivolt-coel?parceiro=7058

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R$ 299,00 PARA

GALPÃO DA ELÉTRICA

O que deseja procurar?

Atendimento | Rastrear pedido | Minha Conta | 0

Controladores | Termostatos e Timers | Resistências Elétricas | Sensores de Temperatura | Autom. Industrial | + Categorias

Frete Grátis Sul e Sudeste acima de R$299 | **5% de desconto** em pagamentos à vista! | **Envio** em 24 horas | **Pague com cartão** em ate 10x s/juros | **Segurança** somos loja oficial

Você está em: Controladores > Temporizador > Programador de Horário BWT40 16A Bivolt Coel

compartilhe

Programador de Horário BWT40 16A Bivolt Coel

REF: 989 MARCA: COEL MODELO: BWT-40

R$ 160,55 à vista

ou 3x de R$ 56,33 Sem juros

COMPRAR

Comprar no WhatsApp

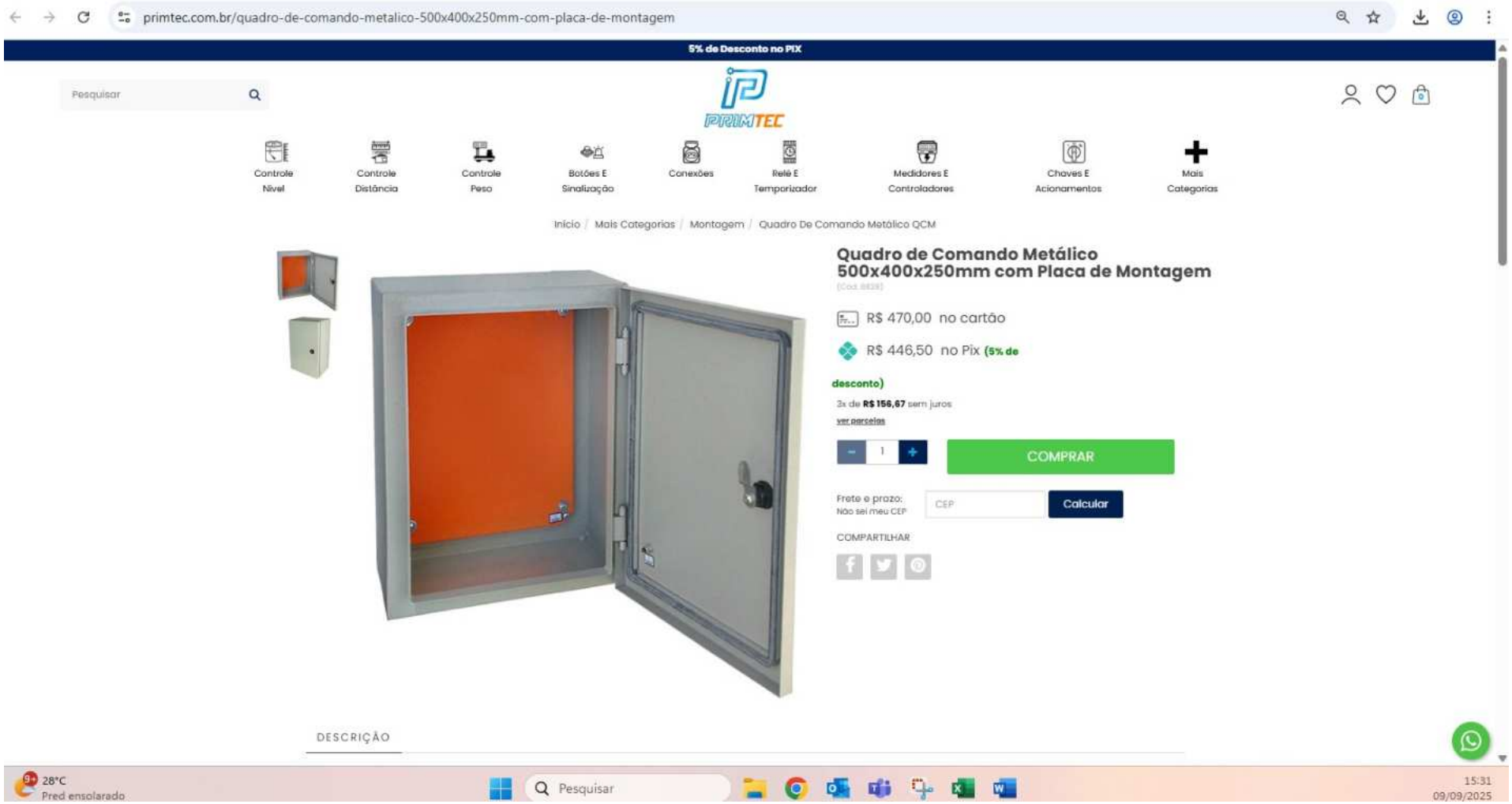
Frete e prazo de entrega

Informe seu cep CALCULAR

Pesquisar

22:36 06/07/2025

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA, 500X400X240MM, IP-55 COM PLACA DE MONTAGEM



dimensional.com.br/519576-quadro-com-sob-ac-pint-bg-500x-400x-250mm-c-pl-fl-901149-cemar-legrand/p?idsku=519576&gad_source=4&gad_campaignid=18285008559&gbraid=0AAAAADgOTv...

DESCONTOS IMPERDÍVEIS!!!!
Materiais Elétricos, EPIs Automação Industrial com o melhor preço do mercado! confira

Em estoque

Imagens meramente ilustrativas

Quadro Comando Sobrepor Aço Pintura Bege 500X 400X 250mm C/Pl/Fl 901149 Cemar Legrand

Código: **519576** Marca: **Cemar Legrand**

(0) ver avaliações

R$ 445,49

à vista no **PIX já com desconto de 10% OFF**

R$ 494,99 em até **9x** sem juros no cartão

− 1 + Adicionar ao Carrinho

Calcule o frete:

Calcular >

Não sei meu CEP

27°C Ensolarado | Pesquisar | 15:32 09/09/2025

47eletrica.com.br/quadro-de-comando-metalico-500x400x250mm?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=quadro-de-comando-metalico-500x400x250mm&inStock=&srsltid=...

Rastrear pedido | Favoritos | Meu carrinho (0) | Entrar

Faça uma pesquisa...

47 ELÉTRICA

Cadastre-se para uma compra rápida!

Acionamentos | Botões e Sinaleiros | Proteção | Controle e Medição | Fim de Cursos e Pedaleiras | Ferramentas | Interruptores, Tomadas e Plugues | Caixas e Acessórios de Montagem | Componentes Eletrônicos | Sistemas de Pesagem

Home > Caixas e Acessórios de Montagem > Caixas, Quadros e Trilho DIN > Quadros de Comando > Quadro de Comando Metálico

Quadro de Comando Metálico 500X400X250mm

SKU: 9833

(0) Faça uma avaliação

Garantia: Garantia do Fabricante: 1 Ano

R$ 390,46 -4% no PIX

R$ 406,73 Em até **4x** sem juros

+ formas de pagamento

Tamanho Quadro:

500X400X250mm

Quantidade: - 1 +

Comprar Agora

Calcule o frete 00000-000 OK

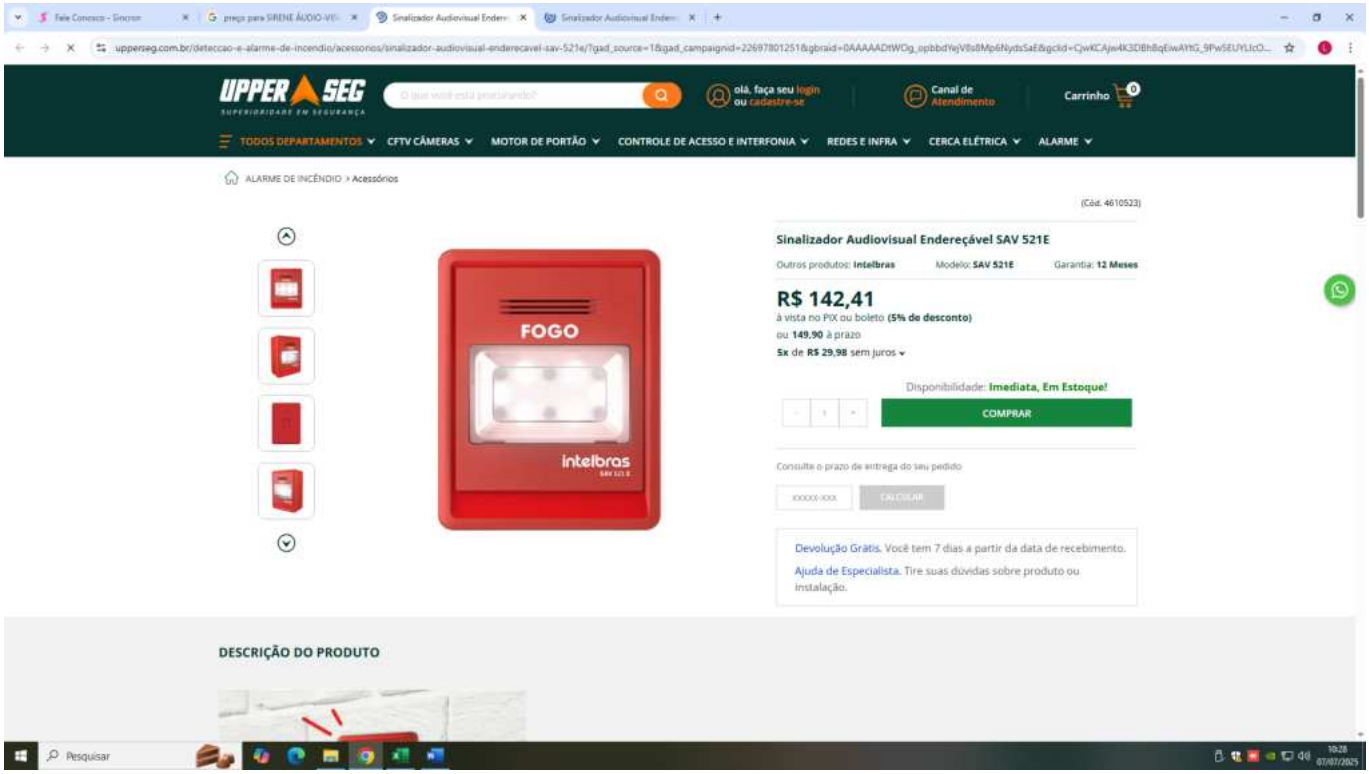
Não sei o meu CEP

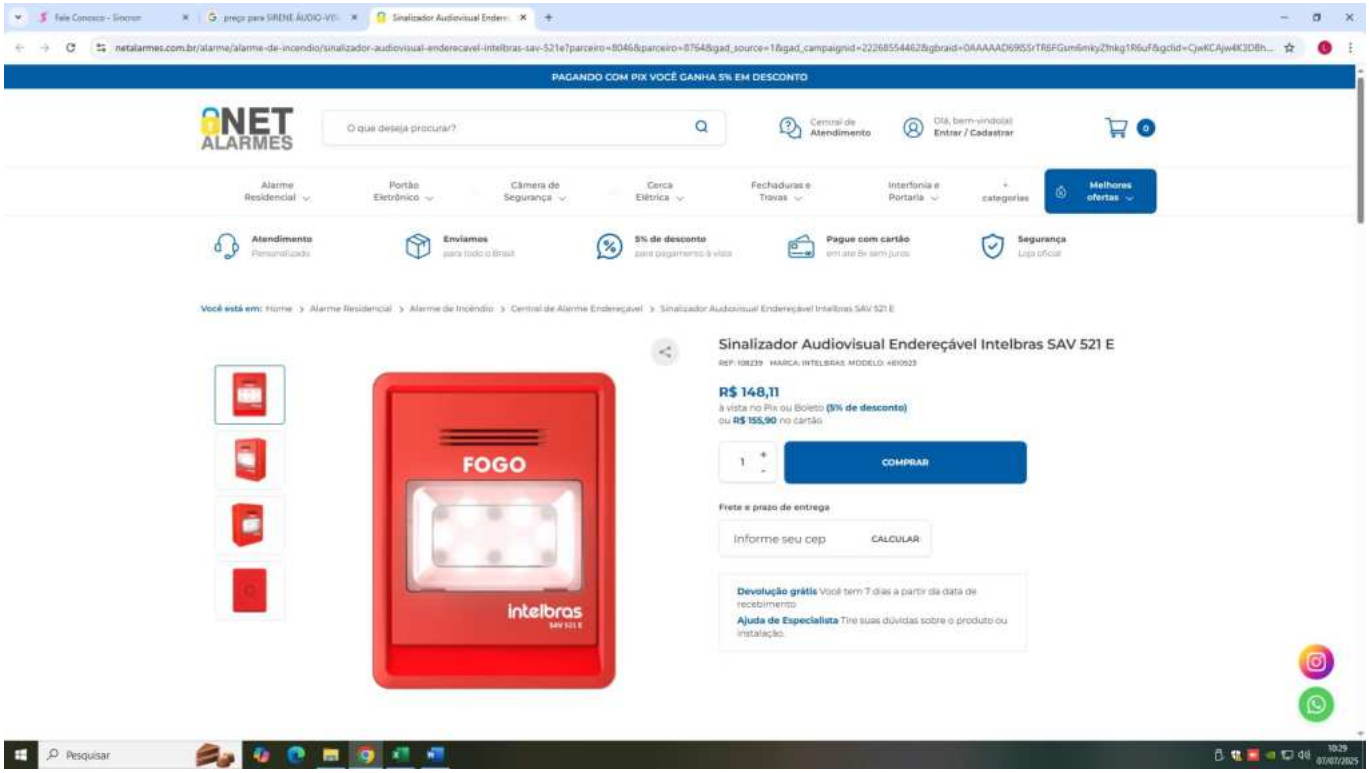
Adicionar aos favoritos

Criar um alerta de preço

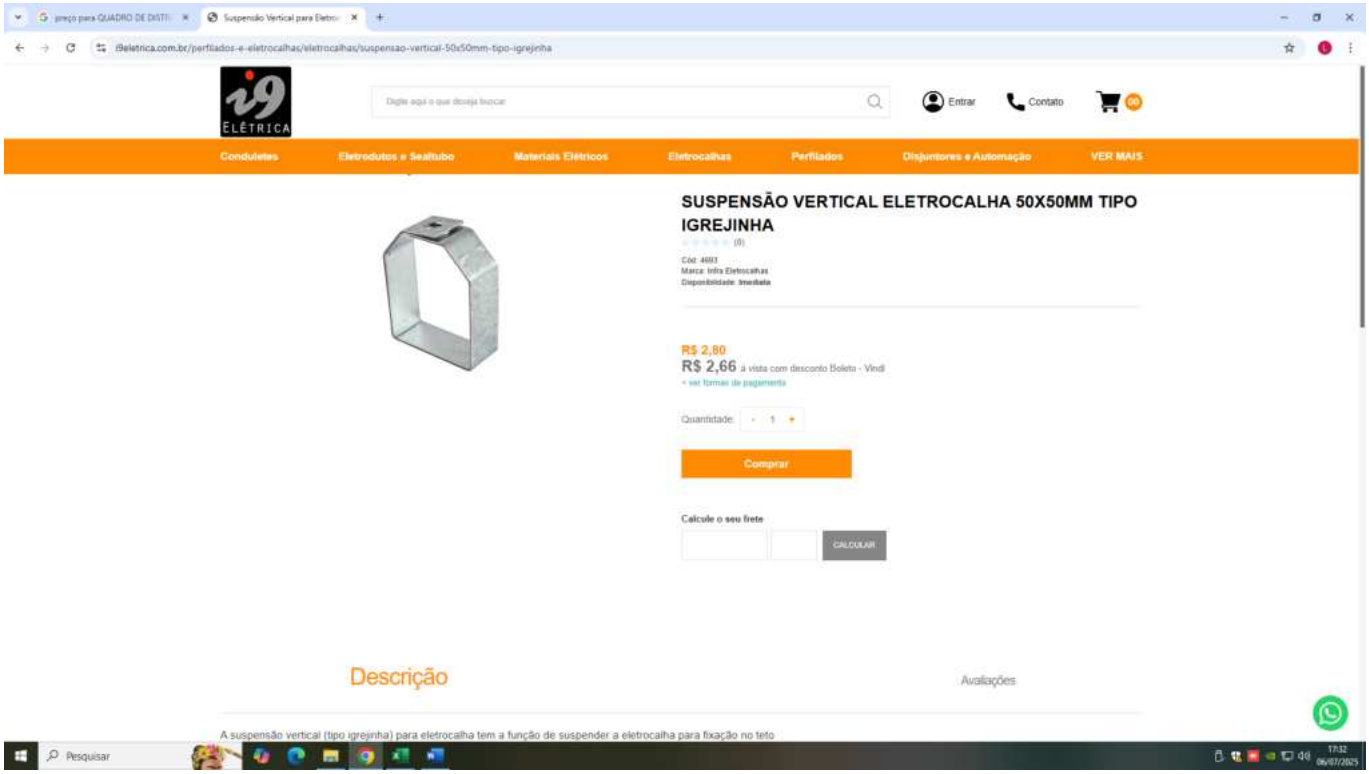
27°C Ensolarado | Pesquisar | 15:32 09/09/2025

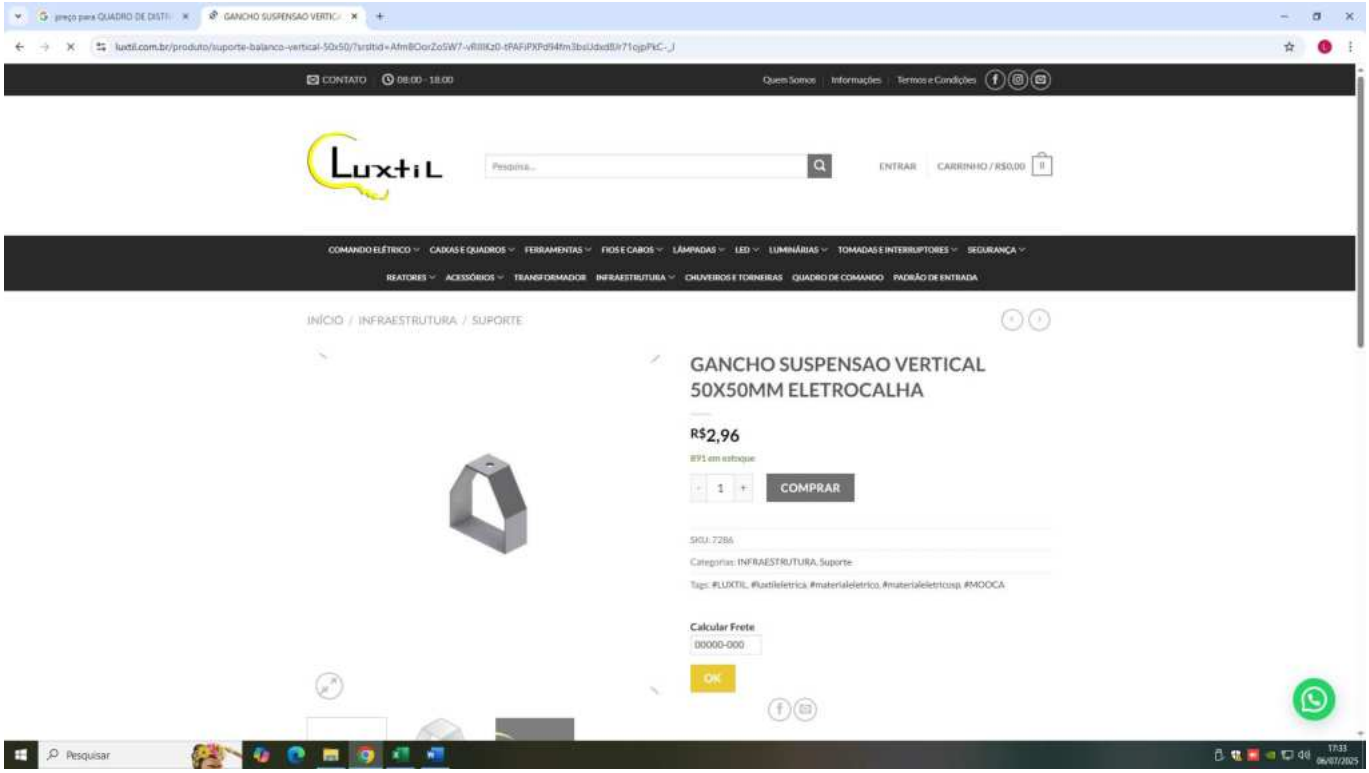
SIRENE ÁUDIO-VISUAL ENDEREÇÁVEL – unid



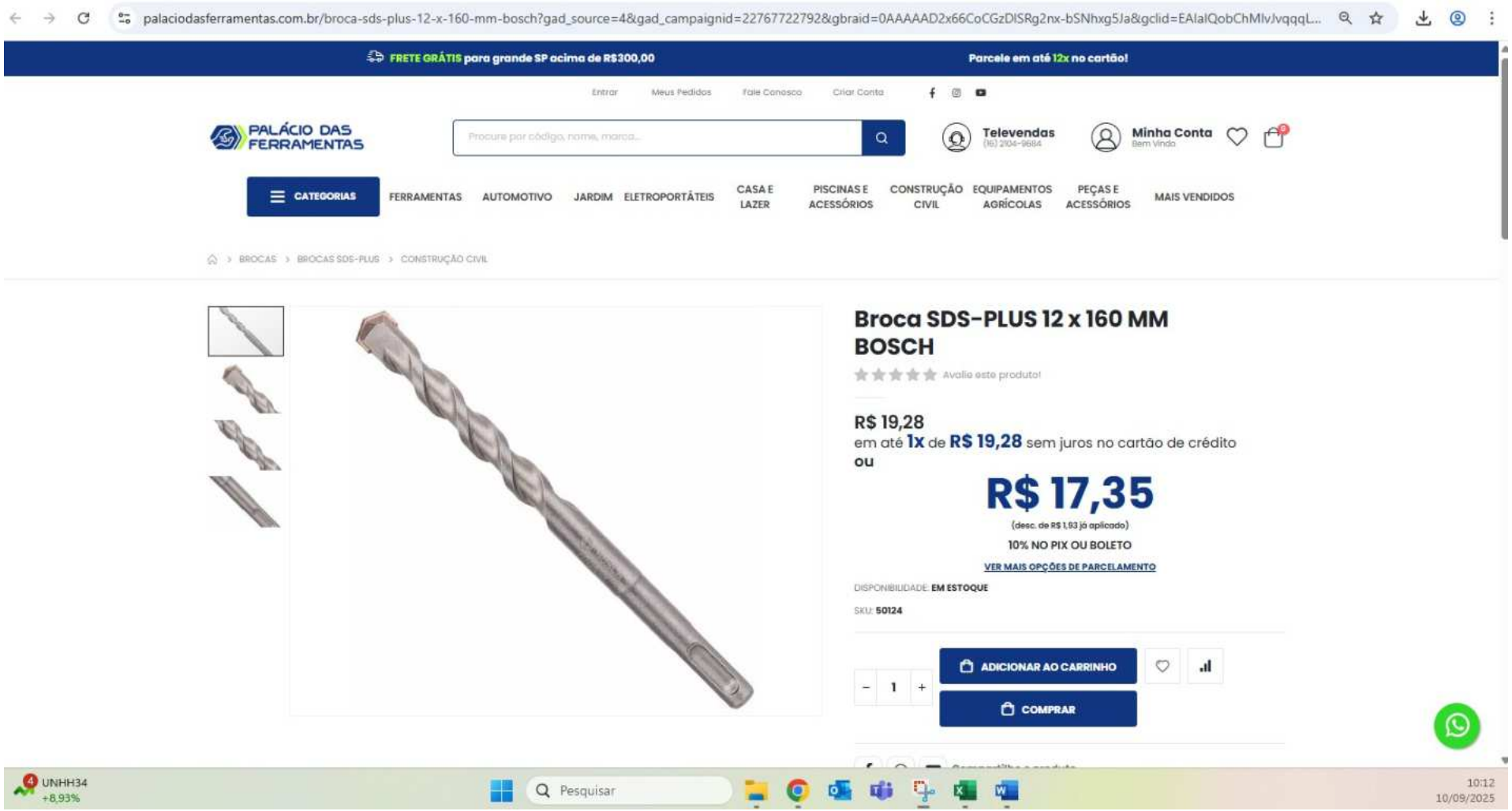

PAGANDO COM PIX VOCÊ GANHA 5% EM DESCONTO
NET ALARMES
O que deseja procurar?
Central de Atendimento
Olá, bem-vindo(a) Entrar / Cadastrar
Alarme Residencial
Portão Eletrônico
Câmera de Segurança
Cerca Elétrica
Fechaduras e Travas
Interfonia e Portaria
+ categorias
Melhores ofertas
Atendimento Personalizado
Enviamos para todo o Brasil
5% de desconto para pagamento à vista
Pague com cartão em até 6x sem juros
Segurança Loja oficial
Você está em: Home > Alarme Residencial > Alarme de Incêndio > Central de Alarme Endereçável > Sinalizador Audiovisual Endereçável Intelbras SAV 521 E
FOGO
intelbras
Sinalizador Audiovisual Endereçável Intelbras SAV 521 E
R$ 148,11
à vista no Pix ou Boleto (5% de desconto)
ou R$ 155,90 no cartão
COMPRAR
Frete e prazo de entrega
Informe seu cep
CALCULAR
Devolução grátis Você tem 7 dias a partir da data de recebimento
Ajuda de Especialista Tire suas dúvidas sobre o produto ou instalação.
Pesquisar

SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50X50MM – unid





BROCA SDS PLUS 12X160MM



anhangueraferramentas.com.br/produto/broca-sds-plus-1-para-concreto-12-00mm-100x160mm-2608680277-bosch-80052?gad_source=1&gad_campaignid=22535366575&gbraid=0AAAAADs0iZI9B...

Seleção Carga Pesada: potência e resistência em ofertas de até **40% OFF**. Só na Anhanguera Ferramentas! **Compre agora!**

DESPACHAMOS EM ATÉ 12H APÓS SUA COMPRA

(Avalie agora!) Bosch | SKU 130621

BROCA SDS PLUS 1 PARA CONCRETO 12.00MM 100X160MM 2608680277 BOSCH

R$ 16,80
à vista no PIX com **10% OFF**

R$ 18,67
Em até 1x de **R$ 16,80** sem juros
Outras formas de pagamento

- 1 + COMPRAR AGORA

Consulte frete e prazo de entrega

informe seu cep | Não sabe o CEP? Clique aqui

Retirar na loja | Veja as opções

Produto com a finalidade de uso e consumo - **Sujeito à tributação estadual**

UNHH34 +8,93%

Pesquisar

10:11
10/09/2025

leroymerlin.com.br/broca-para-concreto-sds-plus-12x160mm-dexter_91947436?store_code=57&gad_source=4&gad_campaignid=18207466514&gbraid=0AAAAADkzLZ5Mk-SWix_NYy-fSKON1Xpc2&...

Espírito Santo | Lojas Compre pelo telefone (somente vendas): 4007-1380 (Capitais) - 0800-602-1380 (Demais regiões). Dicas de segurança Precisa de ajuda?

O que você procura na Leroy Merlin?

Departamentos Tendências Ofertas Projetos Dicas Serviços Para empresas Programa de Fidelidade

Home > Ferramentas > Acessórios e Consumív.. > Broca > Broca para Concreto S...

Broca para Concreto SDS Plus 12x160mm Dexter

4 (2) Cód. 91947436 EAN: 3278007670642

Lista de Favoritos

R$ 16,99 /cada

à vista

Vendido e entregue por **Leroy Merlin - Vitória**

Formas de pagamento

Comprar e receber ou Comprar e retirar

Calcule seu frete

CEP Não sei meu CEP

Ex: 00000-000

Estoque na Loja física

Compre pelo Telefone

WhatsApp: (11) 4007-1380 Nacional

Telefone: 4007-1380 Capitais

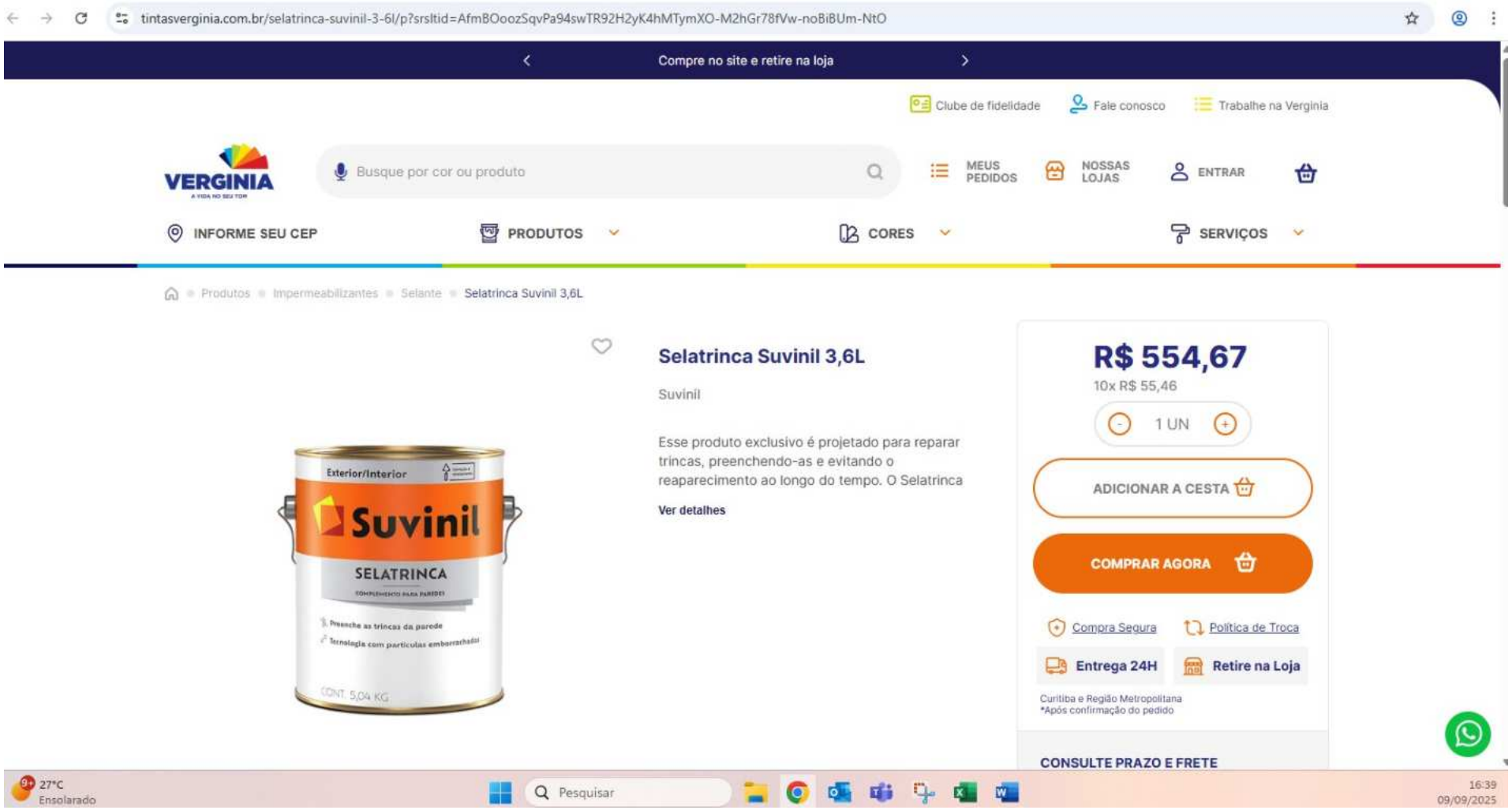
Telefone: 0800-602-1380 Demais regiões

Preço válido para o dia 10/09/2025 na região **Espírito Santo** em compras realizadas pelo Site, Televendas ou Whatsapp (11 4007-1380). Para compras em nossas Lojas, verifique disponibilidade de estoque. O valor do frete não está incluso. Fotos meramente ilustrativas.

Olá, como posso ajudar?

UNHH34 +8,93% Pesquisar 10:11 10/09/2025

EMULSÃO ACRÍLICA PARA VEDAÇÃO DE TRINCAS, REF. SELATRINCA SUVINIL



casamattos.com.br/produto/selador-selatrinca-suvinil-paredes-3-6l-73812?srsltid=Afm8OorD0Lp6rnI7Bpkzf0A4e3SalLpt_xo4xHHiOvtjBGGhkAbMx-Fy

Nossas lojas | Fale Conosco | Faça Seu Orçamento

CASA MATTOS

O que você procura?

Faça **Login** ou crie seu **Cadastro**

Todos os departamentos | Banheiro | Pisos e Revestimentos | Cozinha e Lavanderia | Materiais de Construção | Decoração | Promoções | Compre por WhatsApp

Home > Tintas e Acessórios > Massas e Seladoras > Seladores para Paredes > Selador Selatrinca Suvinil Paredes 3,6L

Selador Selatrinca Suvinil Paredes 3,6L

Marca: SUVINIL

Cód. 06879

Descrição

O Selador Selatrinca Suvinil Paredes 3,6L é um produto de alta qualidade e desempenho, desenvolvido especialmente para preparar e selar superfícies antes da aplicação de tintas e vernizes. Com suas características únicas, esse selador se destaca como uma opção confiável Ver mais...

Compre pelo WhatsApp

WhatsApp:(32) 99812-3461

Preço válido para o dia 09/09/2025, para compras realizadas exclusivamente pelo Site ou Televendas. O valor do frete não está incluso. Fotos meramente ilustrativas.

Adicionar à lista de desejos | Compartilhar

De: R$ 451,32 — 24% OFF

Por: R$ 318,90 à vista (Desconto de 6%)

Ou **R$ 339,26** em **5 x** sem juros de **R$ 67,85** no Cartão

Vendido e entregue por Casa Mattos

Ver mais formas de pagamento

QUANTIDADE: 1

ADICIONAR AO CARRINHO

Calcule o frete: OK — Não sabe o CEP?

Descrição

O Selador Selatrinca Suvinil Paredes 3,6L é um produto de alta qualidade e desempenho, desenvolvido especialmente para preparar e selar superfícies antes da aplicação de tintas e vernizes. Com suas características únicas, esse selador se destaca como uma opção confiável e eficiente para garantir um acabamento perfeito e duradouro.

Uma das principais qualidades do Selador Selatrinca Suvinil é a sua excelente capacidade de selamento. Ele penetra profundamente nas superfícies, preenchendo poros e imperfeições, o que proporciona uma base uniforme e lisa para a aplicação da tinta. Isso ajuda a evitar o desperdício de tinta e a aparência do acabamento final, resultando em um resultado mais homogêneo.

27°C Ensolarado | Pesquisar | 16:39 09/09/2025

tintasjd.com.br/selatrinca-branco-suvinil-3-6l-07266

Atendimento: (11) 3658-6600 | Fale Conosco | Minha Conta | Meus Pedidos | Cadastre-se ou Login

JD TINTAS
COLORINDO SEUS SONHOS

Olá, o que você procura?

0

ACESSÓRIOS | ENCONTRE SUA COR | INSTITUCIONAL | LINHA AUTOMOTIVA | LINHA IMOBILIÁRIA | LOJAS

TINTAS JD / Linha Imobiliária / SELATRINCA BRANCO SUVINIL 3,6L

SELATRINCA BRANCO SUVINIL 3,6L

Marca: SUVINIL
Ref.: 07266
Disponibilidade: Pronta Entrega

Suvinil Selatrinca é um vedante acrílico que preenche as trincas de paredes de alvenaria com sua tecnologia com partículas emborrachadas, que combate infiltrações, impedindo que a chuva e a umidade penetrarem na superfície. Possui elasticidade perman

Guia de Medidas

R$ 491,38

3x de **R$ 163,79** sem juros

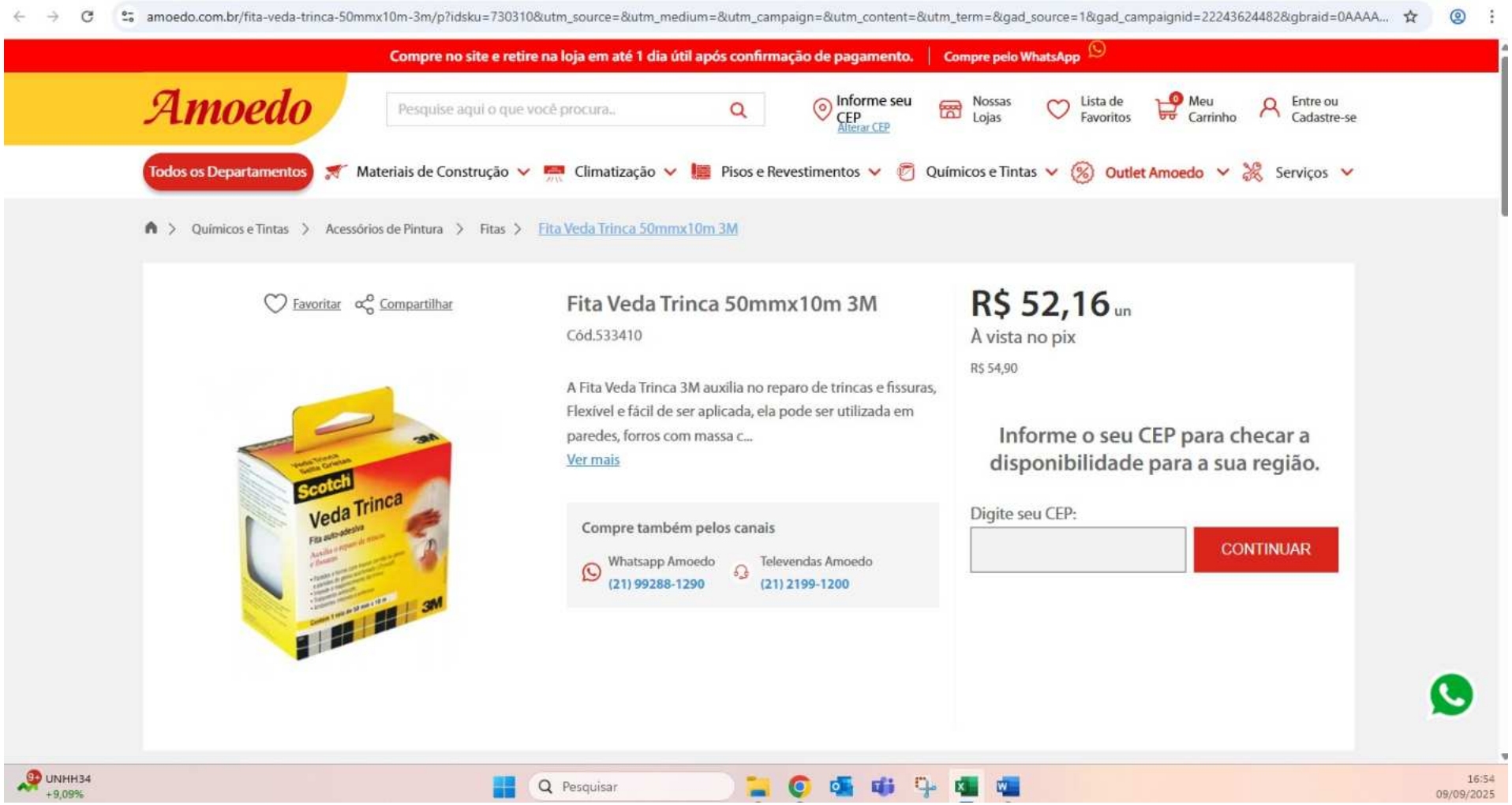
CLIQUE PARA COMPRAR

Calcular Prazos e Preços | Não sei meu CEP

Digite seu CEP | Calcular

27°C Ensolarado | Pesquisar | 16:40 09/09/2025

FITA AUTO-ADESIVA EM POLIESTER DE 5 CM, PARA TRINCAS, REF. SCOTCH OU EQUIVALENTE



amazon.com.br/Fita-Veda-Trinca-Scotch-H0002223511/dp/B07CYXFZTR/ref=asc_df_B07CYXFZTR?mcid=a1ba080d0050343d884c4bfeb6294257&tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=709856906...

amazon.com.br | A entrega será feita em Vila Velha 29101000 Atualizar CEP | Ferramentas e Materiais de Construção | Pesquisar Amazon.com.br | Olá, faça seu login Contas e Listas | Devoluções e Pedidos | 0 Carrinho

Todos | Venda na Amazon | Mais Vendidos | Ofertas do Dia | Prime | Livros | Música | Computadores | Eletrônicos | Games | Casa | Cuidados Pessoais | Brinquedos e Jogos | Beleza | Amazon Moda | Alimentos e Bebidas | Bebês | Ofertas do dia em: 06 : 50 : 14

Faça seu login
Cliente novo? Comece aqui.

Hoje é App Day! Aproveite ofertas só no app

Ferramentas e Materiais de Construção › Ferragens › Adesivos e Vedadores › Fita › Fita de Vedação

Clique para ver a visualização completa

Scotch, 3M, Fita Veda Trinca, 50mm x 10m

Visite a loja Scotch
4,3 ★★★★☆ 674 avaliações de clientes

Escolha da Amazon

R$ 36,31

Mais por Menos: 10% off em 10 itens Comprar itens elegíveis ›

Pagamentos e Segurança | Enviado pela Amazon | Política de devolução

Tamanho: **50mm x 10m**

19 mm X 5 m	50mm x 10m
R$68,73 ~~R$75,81~~	R$36,31

Marca	Scotch
Cor	Branco
Material	Não Aplicável
Número de itens	1
Adequação do controle por rádio	placa_de_reboco

Sobre este item

- Repara trincas e fissuras com menos de dois milímetros de profundidade
- Acompanha as movimentações da fissura sem se romper
- Possui tratamento antimofo
- É flexível e fácil de ser aplicada

Comprar uma única vez
R$ 36,31

Entrega GRÁTIS: **Segunda-feira, 15 de Setembro**

Ou entrega mais rápida: **Sexta-feira, 12 de Setembro**. Se pedir dentro de 15 hrs 49 mins

Entregando em Vila Velha, 29101000. Atualizar local

Em estoque

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Enviado por	Amazon.com.br
Vendido por	Amazon.com.br
Devolução	Elegível para Devolução, Reembolso em até ...
Pagamento	Transação segura

☐ Comprar este item como presente

Comprar com recorrência
R$ 32,68

UNHH34 +9,09%

Pesquisar

16:54
09/09/2025

casadasfitas.com.br/fita-scotch-3m-veda-trinca-50mm-x-10m?srsltid=AfmBOorMwQYYx7p24md8KNhKyfu6hO4ERd1mJ0pHvUDA4-3aeXnGxD57

Receba nossas ofertas e novidades direto no seu e-mail. Digite seu email ASSINAR

Fale Conosco | Telefone: (51) 3325-6244 | Whatsapp: (51) 99990-3755

Casa das Fitas

Bem-vindo, identifique-se para fazer pedidos

Meus Pedidos | Minha Conta

Digite o que você procura

Carrinho vazio

DIVERSOS | DUPLA FACE | EMBALAGEM | VEDAÇÃO

ENTREGA EM TODO O BRASIL | SEGURANÇA PROTOCOLO SSL | PARCELAMENTO ATÉ 12X NOS CARTÕES | TROCAS CONFIRA NOSSAS POLÍTICAS

Início / DIVERSOS /

Fita Scotch 3M Veda Trinca 50mm x 10m

Código: VDT50

Marca: 3M

R$ 49,90

Qtde: 1

Comprar

Estoque: Disponível

pix R$ 49,90

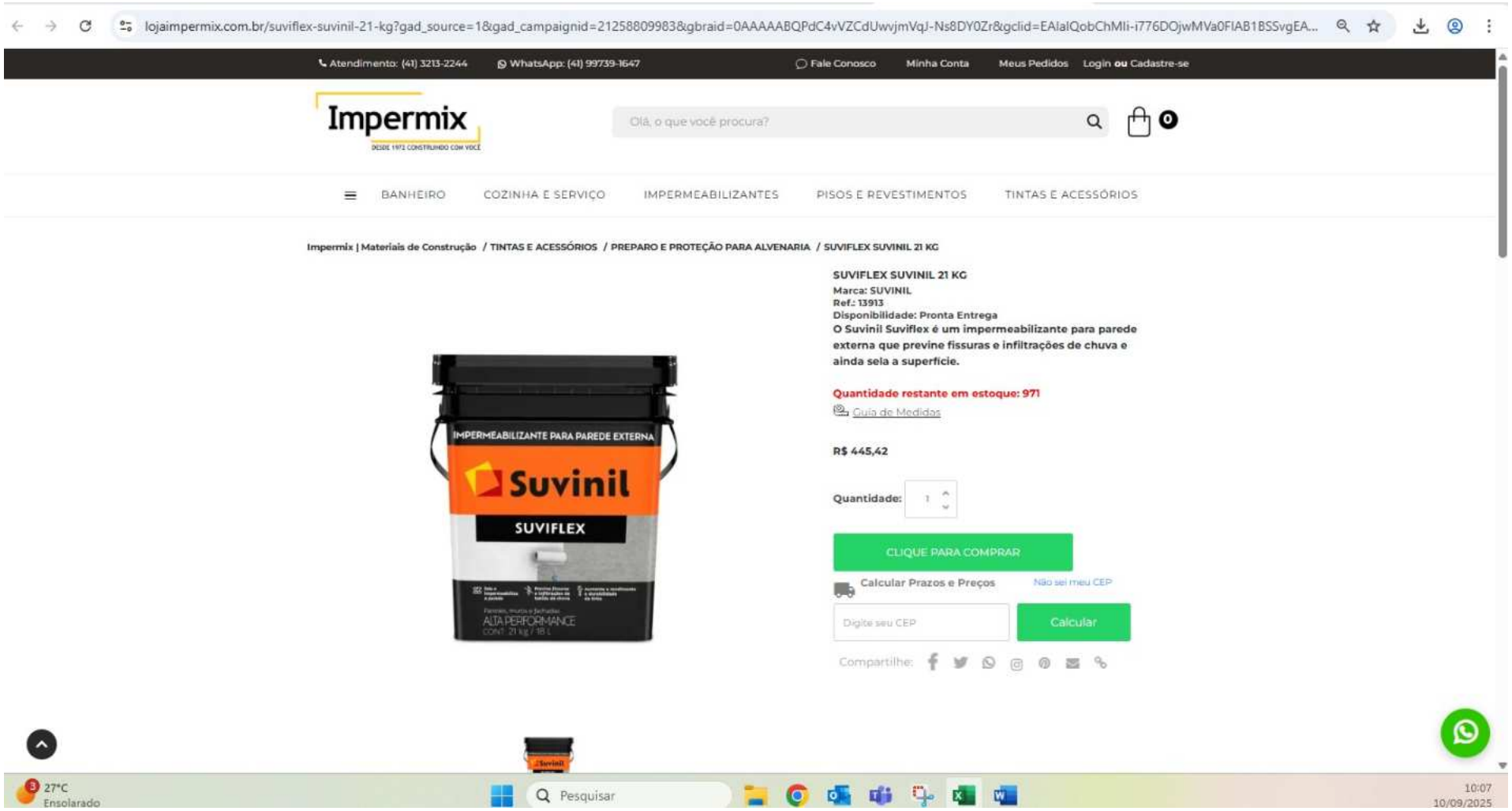
VISA | MasterCard | elo | American Express R$ 49,90

UNHH34 +9,09%

Pesquisar

16:55 09/09/2025

IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO, REF. SUVIFLEX OU EQUIVALENT



amazon.com.br/Impermeabilizante-Suvinil-Suviflex-Branco-18L/dp/B082VHLWHN/ref=asc_df_B082VHLWHN?mcid=dc617c983b4437f488d68119711d6e72&tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hv...

amazon.com.br | A entrega será feita em Vila Velha 29101000 Atualizar CEP | Todos | Pesquisar Amazon.com.br | Olá, faça seu login Contas e Listas | Devoluções e Pedidos | 0 Carrinho

Todos | Venda na Amazon | Mais Vendidos | Ofertas do Dia | Prime | Livros | Música | Computadores | Eletrônicos | Games | Casa | Cuidados Pessoais | Brinquedos e Jogos | Beleza | A Lista terminal : Lobo Negro - Assista agora

Óleo Hidratante Relaxante Johnson's® Baby Hora Do Sono, 200ml
8.119
R$52,03 prime
Economize 5% com Programe e Poupe
Compre agora
Patrocinado

Papelaria e Escritório › Arte e Artesanato › Pintura › Tintas

Clique para ver a visualização completa

Impermeabilizante Suvinil Suviflex Branco 18L Branco

Visite a loja Suvinil

5,0 ★★★★★ 4 avaliações de clientes

R$550,94

Em até 10x R$ 55,13 sem juros Ver parcelas disponíveis

Pagamentos e Segurança | Política de devolução

Marca	Suvinil
Nível de resistência à água	À prova d'água
Forma do produto	Líquido
Contagem de unidades	18 L

Relatar um problema com este produto

R$550,94

Entrega GRÁTIS: **23 - 24 de Setembro**. Se pedir dentro de 20 hrs 55 mins. Ver detalhes

Entregando em Vila Velha, 29101000. Atualizar local

Estimativa de envio de 2 a 3 dias

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Enviado por	TintasMC
Vendido por	TintasMC
Devolução	Elegível para Devolução ou Reembolso em até ...
Pagamento	Transação segura

Adicionar à Lista

Compre com

27°C Ensolarado | Pesquisar | 10:06 10/09/2025

leroymerlin.com.br/impermeabilizante-suviflex-18-litros-branco-suvinil_92051323?region=outros&region_id=41000&gad_source=1&gad_campaignid=17889754033&gbraid=0AAAAADkzLZ6eDz0u0u...

Espírito Santo | Lojas | Compre pelo telefone (somente vendas): 4007-1380 (Capitais) - 0800-602-1380 (Demais regiões). | Dicas de segurança | Precisa de ajuda?

O que você procura na Leroy Merlin?

Departamentos | Tendências | Ofertas | Projetos | Dicas | Serviços | Para empresas | Programa de Fidelidade

Home > Pintura e Acessórios > Tintas > Impermeabilizante Su...

Impermeabilizante Suviflex 18 Litros Branco Suvinil

4.2 (8) | Cód. 92051323 | EAN: 7891260451472

Lista de Favoritos

R$ 479,90 /cada

à vista

R$ 510,53 em até 5x de R$ 102,11 sem juros

ou em até 10x s/ juros no cartão Celebre!

Vendido e entregue por **Leroy Merlin - Espírito Santo**

Formas de pagamento

Comprar e receber | ou | Comprar e retirar

Calcule seu frete

CEP | Não sei meu CEP

Ex: 00000-000

Estoque na Loja física

Compre pelo Telefone

WhatsApp: (11) 4007-1380 Nacional

Telefone: 4007-1380 Capitais

Telefone: 0800-602-1380 Demais regiões

Preço válido para o dia 10/09/2025 na região Espírito Santo em compras realizadas pelo Site, Televendas ou Whatsapp (11 4007-1380). Para compras em nossas Lojas, verifique disponibilidade de estoque. O valor do frete não está incluso. Fotos meramente ilustrativas.

Olá, como posso ajudar?

27°C Ensolarado | Pesquisar | 10:05 10/09/2025

ARVAC INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPRESSORES E BOMBAS LTDA
www.arvac.com.br

CNPJ: 26.524.480/0001-83
Inscrição Estadual: 141.446.928.111

AV DAS NACOES UNIDAS, 20897
JURUBATUBA
São Paulo - SP - CEP: 04795-100
Telefone: (11) 5683-8920

Oferta Comercial Nº 2501184

Informações do Cliente

DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Contato: Sandra Nunes - Compras
CNPJ: 04.431.942/0001-85

AV HENRIQUE MOSCOSO, 1023
EDIF CENTRAL SALA 105 E 106 - CENTRO DE VILA VELHA

Vila Velha - ES - CEP: 29100-021
Telefone: (27) 99943-9474

Email: anafiorese@danengenharia.com.br
Email: sandranunes@danengenharia.com.br
Email: thiagoluchi@danengenharia.com.br

Itens do(a) Oferta Comercial

Código	Descrição	NCM	Quant.	Unit.	Valor Total
CVC100045	CENTRAL DE VACUO CLINICO CGVC 385E-25 DHO-220V-M VAZÃO: 23M³/H x 2 (23~46M³/H), POTENCIA: 0,5HP-0,38KW x 2 (0,5~1,0HP), EXECUÇÃO: DUPLEX, RESERVATORIO: 250L x 1 - HORIZONTAL, TENSÃO NOMINAL: 220V-1F, MONTAGEM: RES.HORIZONTAL/PLUG´N PLAY, RUIDO: 58DB(A)+/-3%, PARTIDA: DIRETA	8414.10.00	1,00 CJ	45.185,0000	45.185,00
GAS00028	CENTRAL MANIFOLD OXIGENIO 1+1, SERPENTINA COBRE, CM11CM-O2	9019.20.10	1,00 UN	4.325,0000	4.325,00
GAS00029	CENTRAL MANIFOLD AR COMP MEDICINAL 1+1, SERPENTINA COBRE, CM11CM-ACM	9019.20.10	1,00 UN	4.325,0000	4.325,00
OL1200045	COMPRESSOR DE AR COMP ISENTO DE OLEO OLF 3404H10-220V-1F POTENCIA: 4,0HP-3,0KW, RESERVATORIO: 100L - HORIZONTAL, TENSÃO NOMINAL: 220V-1F, PRES MAX: 8,3BAR, MONTAGEM: SOBRE RES. HORIZONTAL, ROTACAO MAX: 1750RPM, RUIDO: 65DB(A)+/-3%, VAZÃO DESLOC.: 20PCM-34M³/H, PESO APROX.: 75KG	8414.80.11	1,00 UN	10.675,0000	10.675,00
GAS00291	CAIXA SECÇÃO T.ACRILICO 1G (VESF.M.L., P.ENT.) 1x15 (30x30) MATERIAL CAIXA / ACABAMENTO: AÇO CARBONO/PINTURA ELETROSTÁTICA, VALVULA ESFERA: MONOBLOCO PLENA LATAO ALAVANCA, TAMPA: METALICA C/ VISOR TRANSP ACRILICO, MANOMETRO: NÃO	9019.20.10	2,00 UN	975,0000	1.950,00
GAS00230	CAIXA SECÇÃO T.ACRILICO 2G (VESF.M.L., P.ENT.) 2x15 (30x30)	9019.20.10	6,00 UN	1.475,0000	8.850,00
GAS00202	CAIXA SECÇÃO T.ACRILICO 3G (VESF.M.L., P.ENT.) 3x15 (30x30)	9019.20.10	3,00 UN	1.655,0000	4.965,00
BVOD00001	BOMBA DE VÁCUO ODONTOLOGICA MMC7520 VAZÃO: 520L/MIN, POTENCIA: 1,5HP-1,13KW, TENSÃO NOMINAL: 220V-1F, PRES MAX: 710MMHG-27.9POLHG, CONSUMO DE ÁGUA: 0,5L/MIN	8413.81.00	2,00 UN	8.775,0000	17.550,00
				Subtotal:	97.825,00
				IPI:	317,41
				ICMS ST:	0,00
				Total:	98.142,41

Vencimentos A Vista/21/42/63/84

Parcela	1	2	3	4	5
Vencimento	10/09/2025	01/10/2025	22/10/2025	12/11/2025	03/12/2025
Valor	29.442,72	17.174,92	17.174,92	17.174,92	17.174,93

Outras Informações

Oferta Comercial - incluído em: 01/04/2025 às 10:16:35
Previsão de Faturamento: 10/09/2025

ARVAC INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPRESSORES E BOMBAS LTDA
www.arvac.com.br

CNPJ: 26.524.480/0001-83
Inscrição Estadual: 141.446.928.111

AV DAS NACOES UNIDAS, 20897
JURUBATUBA
São Paulo - SP - CEP: 04795-100
Telefone: (11) 5683-8920

Oferta Comercial Nº 2501184

Vendedor: ALEXANDRE BRITO - (11) 98888-7794

REV_1

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

PAGAMENTO
Vista/21/42/63/84ddl_Aceite/Pedido | 30/70% / 4
- Todo pedido a ser faturado, passará por aprovação financeira.
- Nos casos de pagamento à vista, a liberação só ocorrerá após a confirmação do pagamento.

IMPOSTOS
Inclusos na forma da lei, ICMS/PIS e COFINS
-Informamos que conforme a legislação vigente de cada estado, caso haja convênio entre os estados para cobrança antecipada de diferencial de alíquota (DIFAL/ICMS) ou substituição tributária (ST), ele será aplicado conforme acordos vigentes na emissão da nota fiscal e cobrado antecipadamente.

VALIDADE PROPOSTA
10 dias

FRETE
FOB-ARVAC nossa fábrica em São Paulo/SP
-A ARVAC se isenta da responsabilidade de movimentação logística dentro do estabelecimento do cliente. O serviço de transporte contratado, seja modalidade CIF ou FOB, garante somente a entrega Door2Door (Porta-a-Porta). Caso o cliente necessite de movimentação interna do produto, deverá o CLIENTE/COMPRADOR assumir os custos e responsabilidade logística por tais.
-O CLIENTE/COMPRADOR exerce o direito de escolher a transportadora de vossa preferência quando a modalidade for FOB em até 05 dias úteis antes do prazo de entrega dos equipamentos, caso não ocorra a contratação pelo cliente/comprador, a ARVAC, exerce o direito de buscar no mercado empresa qualificada para a execução desse serviço, sem prévio aviso.

INSTALAÇÃO
NÃO INCLUSA
-No caso da contratação da instalação por conta da ARVAC e/ou parceiros técnicos, deverão estar concluídos os pontos de energia (até nosso painel de comando elétrico e/ou motores) e as tubulações (até nosso reservatório e/ou conexões de saída), quando houver.

PARTIDA TECNICA
NÃO INCLUSA
-Para a execução da partida técnica, os equipamentos já deverão se encontrar no local e concluída a etapa instalação.

DEVOLUÇÕES
-Não serão aceitas devoluções ou cancelamentos sem autorização de nossa Gerência/Diretoria.

PREVISÃO DE ENTREGA:
30-45 DIAS
-Os prazos informados nesta proposta refletem a situação do nosso estoque de componentes e planejamento fabril no momento da emissão da cotação.
-Por ocasião da confirmação do pedido, o prazo de entrega deverá ser confirmado por nós, uma vez que este pode sofrer variações.

GARANTIA
-Os equipamentos fornecidos pela ARVAC terão o prazo de garantia de 24 meses após emissão da NF.
-O CLIENTE/COMPRADOR deve cumprir integralmente as orientações contidas e obrigatórias do MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO, conforme CERTIFICADO DE GARANTIA, que acompanha os produtos/equipamentos.
-A garantia é posta em nossa fábrica, São Paulo/SP, sendo de responsabilidade do Cliente os custos de transportadora ida e volta do equipamento e ou componentes.

Oferta Comercial Nº 2501184

-Oferecemos garantia estendida até 36 meses, com contrato de manutenção preventiva, CONSULTE!

INFRAESTRUTURA E OBRIGAÇÕES
-Não estão previstos no escopo desta proposta, obras civis, alvenarias, abrigos e estruturas em geral quando necessários para a montagem/instalação dos componentes e equipamentos, sejam os mesmos tubulações pneumáticas, hidráulicas, caixas de distribuição e/ou quadros elétricos, cabeamentos, sistemas de proteção, entre outros, mesmo quando da instalação de responsabilidade da ARVAC ou de seus parceiros técnicos.

-O CLIENTE/COMPRADOR deverá garantir toda a infraestrutura mínima necessária, segundo as exigências contidas no MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO dos produtos/equipamentos conforme fabricante e normas vigentes.

CONFIDENCIALIDADE
-Este documento é confidencial e deve ser utilizado somente para comunicações entre as pessoas descritas no cabeçalho. Caso não tenha entendido sua prescrição entre em contato imediatamente com o editor. Este documento não deve ser enviado por fax e/ou ser copiado para terceiros.

DADOS BANCARIOS
-BANCO ITAU S/A AG 2921 CC 46.468-7
-BANCO DO BRASIL S/A AG 1266-1 CC 63.076-4 CHAVE PIX=CNPJ

NOTAS/OBSERVAÇÕES
-Ao aprovar esta oferta informar CNPJ para faturamento bem como email para recebimento da NF/DANFE.
-Prazo de entrega mencionado acima poderá sofrer alteração caso não haja o cumprimento da condição de pagamento que foi negociada.
-Local entrega: O mesmo do cadastro.

Att.

Alexandre Brito
Executivo de Vendas
11 98888-7794
comercial@arvac.com.br

Produtos

CVC100045 - CENTRAL DE VACUO CLINICO CGVC 385E-25 DHO-220V-M

CENTRAL DE VACUO CLINICO, DUPLEX-DHO-BPO
MOTOBOMBAS PALHETAS LUBRIFICADAS E

Sistema totalmente integrado e automatizado, tipo PLUG´N PLAY, pronto para o uso/operação, MOTOBOMBAS ROTATIVAS PALHETAS LUBRIFICADAS Á ÓLEO E ISENTAS DE ÁGUA, RESERVATÓRIO, FILTROS BACTERIOLÓGICOS, PAINEL DE COMANDO E DEMAIS COMPONENTES já dispostos, montados e interconectados eletricamente, mecanicamente e pneumaticamente sobre o próprio reservatório vertical, bastando apenas conectar a rede elétrica e canalizada de vácuo existente.

Execução DUPLEX, padrão ANVISA(RDC50) e ABNT(NBR12188), suprimentos primário e secundário, com redundância e independência dos componentes garantido segurança e continuidade no fornecimento no caso da parada de um suprimento, operação automática por diferencial de pressão demandada, é composto por:

-2 Motobombas palhetas lubrificadas a óleo 23m³/h-0,5hp cada, 58dB(A)+/-3%;
-2 Filtros admissão, carcaça metálica vedada, com elemento 7micras;
-1 Painel de comando elétrico inteligente/automatizado, PARTIDA DIRETA, PLC/microprocessado, para acionamento e proteção geral por falta de fase, sub ou sobretensão e aumento de corrente, sua lógica permite a entrada do suprimento reserva a qualquer falha do principal/operante, sistema de rodízio e alternância a cada ciclo/tempo de operação, funcionamento em cascata com 2(dois) ou mais suprimentos de forma simultânea,

dobrando, triplicando ou quadruplicando a produção conforme demanda de consumo, comutadores, sinaleiros, botão de emergência, horímetros e alarmes sonoros e visuais.
-1 Vacuostato de comando;
-1 Reservatório horizontal, volume 250l, normas ASME e NR-13 MT, com certificados de teste hidrostático e prontuário, manômetros e válvulas de segurança e esfera;
-1 Conjunto de tubulações, drenos, interconexões pneumáticas, elétricas, válvulas esfera, retenção, segurança e solenoides garantindo a perfeita integração de todos os componentes;
-1 Conjunto de manômetros em aço inox com glicerina de dupla escala 0-760mmhg_0-30polhg, para cada motobomba e reservatório;
-1 Conjunto de coxins e pés niveladores, antivibração;
-2 Filtros bacteriológicos 0,01micron e sistema de válvulas BY-PASS;

OUTROS ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS, CONSULTE
- Módulo acústico para a central, INDOOR, 52dB(A)+/-3%; (versão SKID/vertical)
- Módulo acústico OUTDOOR (contra intempéries-container);
- Partida eletrônica em rampa SOFT STARTER;
- INVERSOR DE FREQUÊNCIA, velocidade variável;
- IHM Interface homem máquina (touchscreen);
- Monitoramento local ou remoto;

DIMENSÕES GERAIS
C-1600 x H-1200 x P-700MM
W-170KG

GAS00028 - CENTRAL MANIFOLD OXIGENIO 1+1, SERPENTINA COBRE, CM11CM-O2

1 Bloco central, 2 válvulas reguladoras vazão máxima 100m3/h, 2 válvulas esfera, 2 válvulas RTO, 2 manômetros 0-300kg/cm² e 2 manômetros 0-10kg/cm², 1 válvula segurança, 2 serpentinas flexíveis em cobre maleável com alavanca, pressão máxima 200bar, conexões padrão ABNT 218-1.

GAS00029 - CENTRAL MANIFOLD AR COMP MEDICINAL 1+1, SERPENTINA COBRE, CM11CM-ACM

1 Bloco central, 2 válvulas reguladoras vazão máxima 90m3/h, 2 válvulas esfera, 2 válvulas RTO, 2 manômetros 0-300kg/cm² e 2 manômetros 0-10kg/cm², 1 válvula segurança, 2 serpentinas flexíveis em cobre maleável com alavanca, pressão máxima 200bar, conexões padrão ABNT 218-1.

OL1200045 - COMPRESSOR DE AR COMP ISENTO DE OLEO OLF 3404H10-220V-1F

Compressor de ar comprimido 100% ISENTO DE ÓLEO, montado sobre reservatório horizontal composto por:

01- Compressor de ar totalmente isento de óleo, acoplado diretamente no motor e filtros de admissão;
01- Reservatório horizontal, normas ASME e NR-13 MT, com certificado de teste hidrostático e prontuário;
01- Válvula(s) de retenção, segurança, esfera/saída e dreno;

Oferta Comercial Nº 2501184

01- Manômetro dupla escala 0-10kg/cm²_0-140lbs/pol²;
01- Pressostato liga/desliga com sistema de alívio de partida;
01- Pés niveladores antevibração;

DIMENSÕES GERIAS
C-1000 x H-750 x P-460
W-75KG

GAS00291 - CAIXA SECÇÃO T.ACRILICO 1G (VESF.M.L., P.ENT.) 1x15 (30x30)

1-Caixa e tampa frontal metálica com visor transparente em acrílico, pintura eletrostática a pó, de EMBUTIR.

Prontas para aplicação, totalmente montadas, soldadas e testadas com válvulas de esfera, conectores e tubos tamponados.
- Não acompanha manômetros;
- Ponto de inspeção/entrada através de válvulas medicinais com pino de impacto automático padrão ABNT/NBR 11906;
- Válvulas esfera MONOBLOCO LATÃO PP, 1x1/2".

DIMENSÕES GERAIS
300x300X100MM

GAS00230 - CAIXA SECÇÃO T.ACRILICO 2G (VESF.M.L., P.ENT.) 2x15 (30x30)

1-Caixa e tampa frontal metálica com visor transparente em acrílico, pintura eletrostática a pó, de EMBUTIR.

Prontas para aplicação, totalmente montadas, soldadas e testadas com válvulas de esfera, conectores e tubos tamponados.
- Não acompanha manômetros;
- Ponto de inspeção/entrada através de válvulas medicinais com pino de impacto automático padrão ABNT/NBR 11906;
- Válvulas esfera MONOBLOCO LATÃO PP, 2x1/2".

DIMENSÕES GERAIS
300x300X100MM

GAS00202 - CAIXA SECÇÃO T.ACRILICO 3G (VESF.M.L., P.ENT.) 3x15 (30x30)

1-Caixa e tampa frontal metálica com visor transparente em acrílico, pintura eletrostática a pó, para EMBUTIR.

Prontas para aplicação, já estão montadas, soldadas e testadas com válvulas de esfera, conectores e tubos tamponados.
- Não acompanha manômetros;
- Ponto de inspeção/entrada através de válvulas medicinais com pino de impacto automático padrão ABNT/NBR 11906;
- Válvulas esfera MONOBLOCO LATÃO PP, 3x1/2".

DIMENSÕES GERAIS
300x300X100MM

BVOD00001 - BOMBA DE VÁCUO ODONTOLOGICA MMC7520

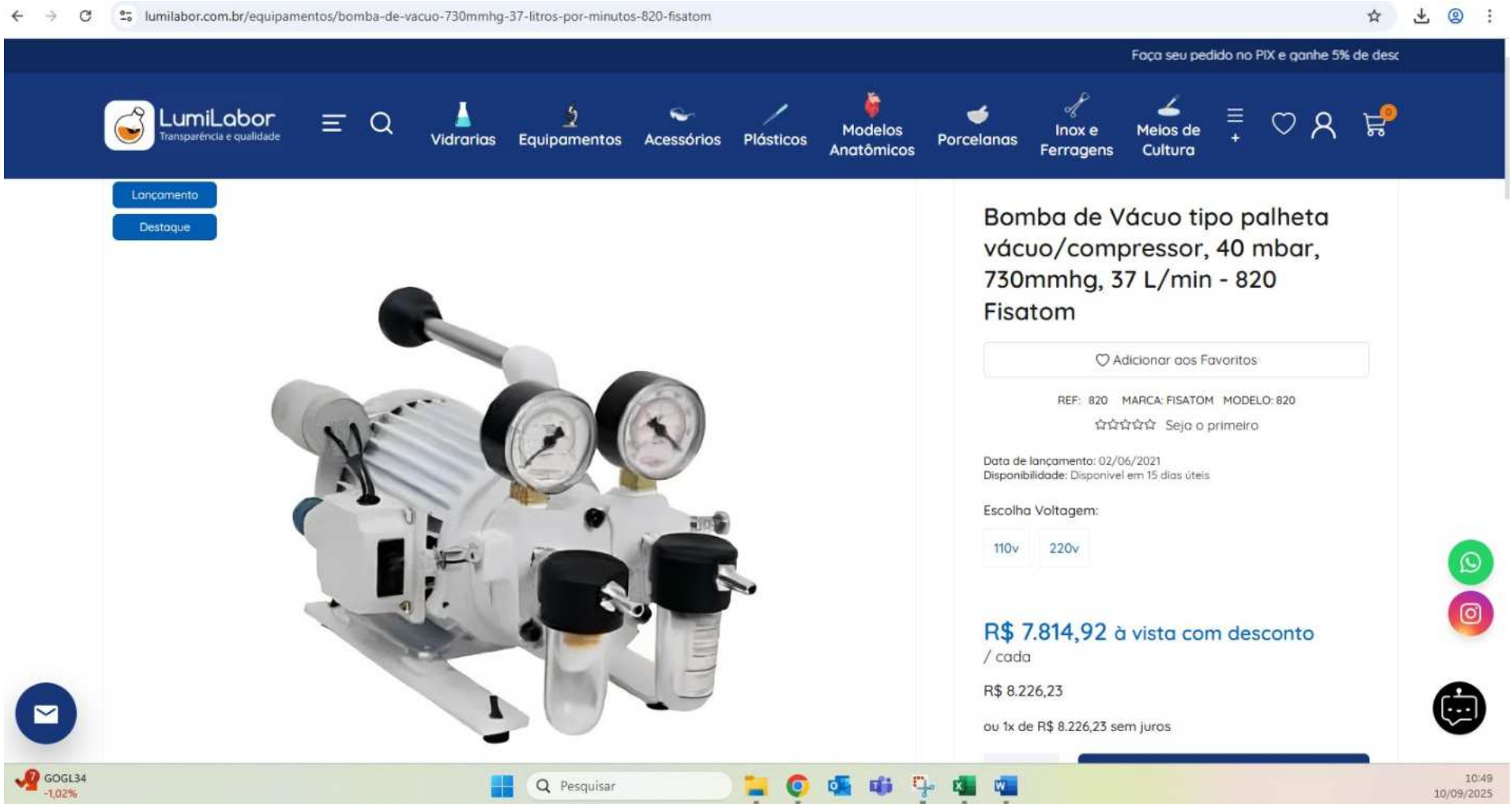
Bomba de vácuo para uso odontológico, para suprir as necessidades de biossegurança na prática odontológica geral, de alto poder de sucção que absorve com mais eficiência a saliva e resíduos.

Construída em liga especial de bronze com alta resistência à corrosão que permite uma operação mais durável.

Sistema de acionamento por Chave Contatora
- Motor WEG com capacitor permanente
- Protetor térmico (proteção circuito eletrônico)
- Abafador de Ruídos eficiente e de alta performance
- Filtro coletor de detritos na entrada da bomba, com sistema de lavagem automática e descarga dos resíduos diretamente para esgoto
- Separador de resíduos (biossegurança)
- Válvula de controle de consumo de água

Oferta Comercial Nº 2501184

CENTRAL DE VACUO A SECO, PALHETAS LUBRIFICADAS. COMPOSTA POR BOMBA DE VACUO COM CAPACIDADE UNITARIA DE 460 L/m , 2 FILTROS BACTERICIDAS, VALVULA DE RETENÇÃO E MANOVACUÔMETRO. - MAXX5 -ESSENCE DENTAL



lojanetlab.com.br/produto/bomba-de-vacuo-730mmhg-37lts-min-ref-820-fisatom-163367?srsltid=AfmBOoqFbHG2Acg4wbwKKp-dhSxscwfIKC5mWNDWeJHmxhsa64osXmgU

TELEVENDAS: (11) 2373-0040 vendas@lojanetlab.com.br (11) 2373-0040

LojaNetLAB

O que você procura?

Meus pedidos Minhas compras 0

VIDRARIAS | EQUIPAMENTOS | CONSUMÍVEIS | PLASTICOS | REAGENTES & MEIOS | INOX & FERRAGENS | MODELOS ANATÔMICOS | TERMOMETROS | PORCELANAS | PAPEIS ESPECIAIS | KITS EDUCACIONAIS

EQUIPAMENTOS | Bomba de Vácuo

BOMBA DE VÁCUO 730mmHg 37LTS/MIN REF 820 FISATOM

(Avalie agora!)

Marca: FISATOM
Disponibilidade: **Disponível em 7 Dias Úteis**
Referência: **820**

A partir de: R$ 8.250,00 / cada
R$ 7.837,50 à vista com desconto Pix
ou em **10x** de **R$ 825,00** sem juros no cartão

ESCOLHER VOLTAGEM

Selecione

1

Comprar Agora!

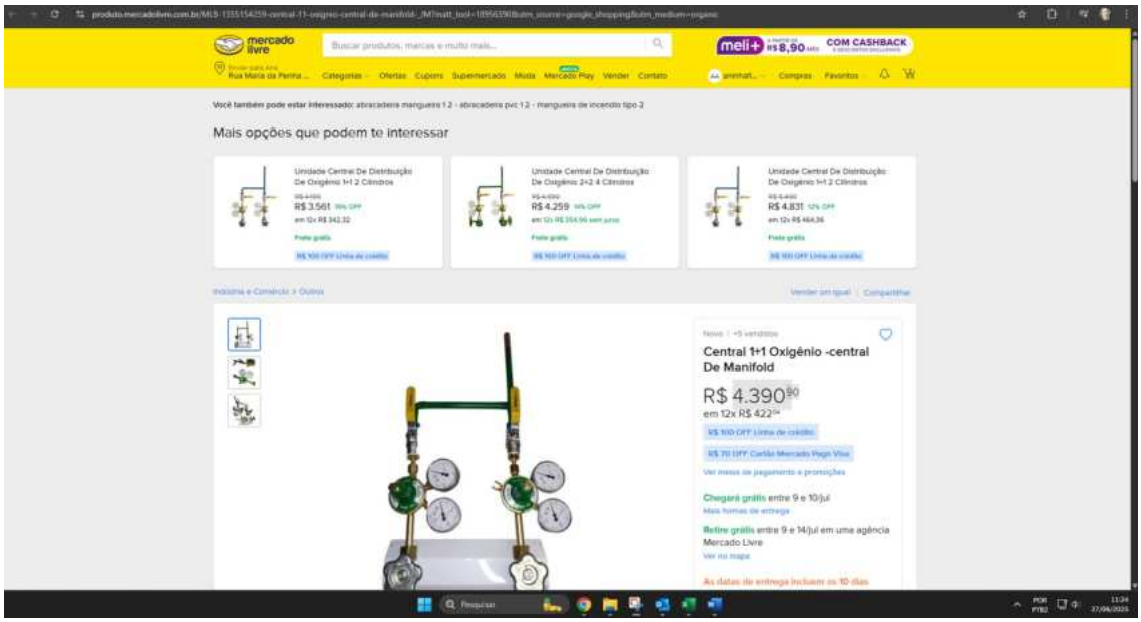
Adicionar ao carrinho

Adicionar ao orçamento

GOGL34 -1,02%

Pesquisar

10:49 10/09/2025


mercado livre
Buscar produtos, marcas e muito mais...
COM CASHBACK
Mais opções que podem te interessar
Central 1+1 Oxigênio -central De Manifold
R$ 4.390
em 12x R$ 422
Chegará grátis entre 9 e 10/jul
Retire grátis entre 9 e 14/jul em uma agência Mercado Livre

Home
Quem Somos
Contato
Central de Manifold com válvula de segurança 1×1
Central de Manifold com válvula de segurança 1×1
Disponível por encomenda
R$ 6.200,00
Disponível por encomenda
Adicionar ao carrinho
Entrega para todo Brasil
72h Para entrega
Pagamento Seguro
Aceitar Cookies
Não Aceitar

portaldomedico.com/produto/outros-central-de-oxigenio-padrao-para-clinica-e-hospitais?srsltid=AfmBOooAz3eEEj8Xyb8OPB7k_cTryO_VTn2QytlR2ZqBBCtTm015hsU35iA

Sobre o Portal do Médico | Notícias | Fale conosco | Nossos clientes | Vender | Financiamento

Portal do Médico
Maior Marketplace da Saúde

Buscar produtos... Todas categorias

Olá, visitante! Faça login

0

Outros Central de Oxigênio Padrão para Clínica e Hospitais

Avalie este produto

Preço: R$ 6.650,00

Condição: **Novo**
Fabricante: **Central de Oxigênio**
Garantia: **90 dias**
Dias para postagem: **5 Dias**

Imprimir cotação

De ~~R$ 7.161,99~~
Por apenas
R$ 6.317,50 -5%
À vista
ou R$ 6.993,80 em **6x de R$ 1.165,63**

Até 2% de cashback

Quantidade (1 em estoque)

Comprar

Reservar produto

Compra garantida

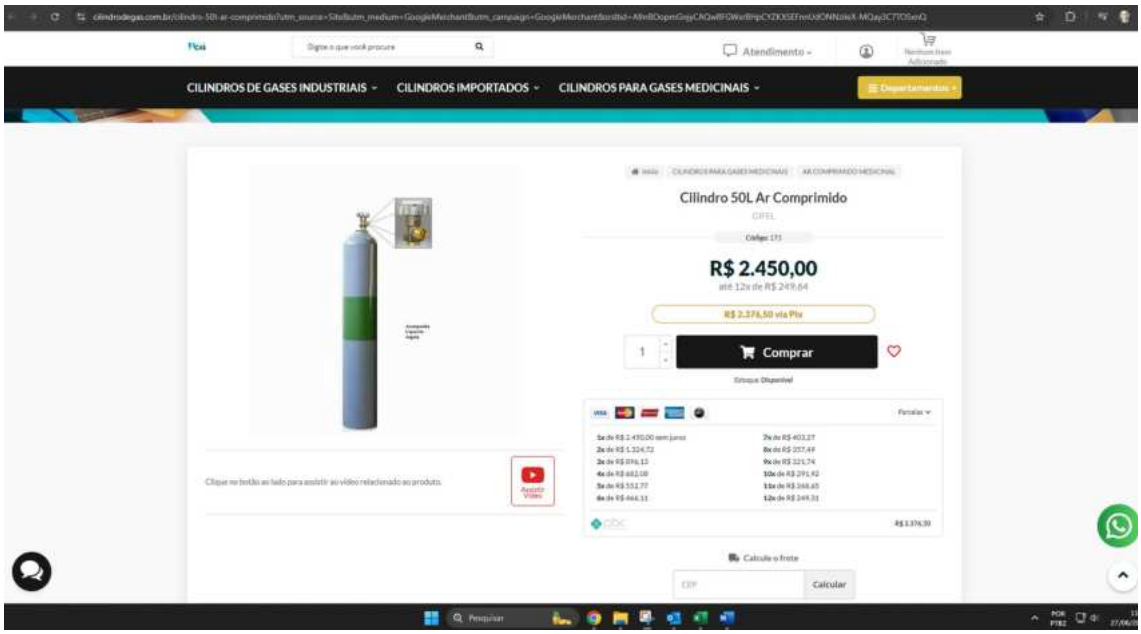
Frete A combinar | Formas de pagamento | Pergunte ao vendedor

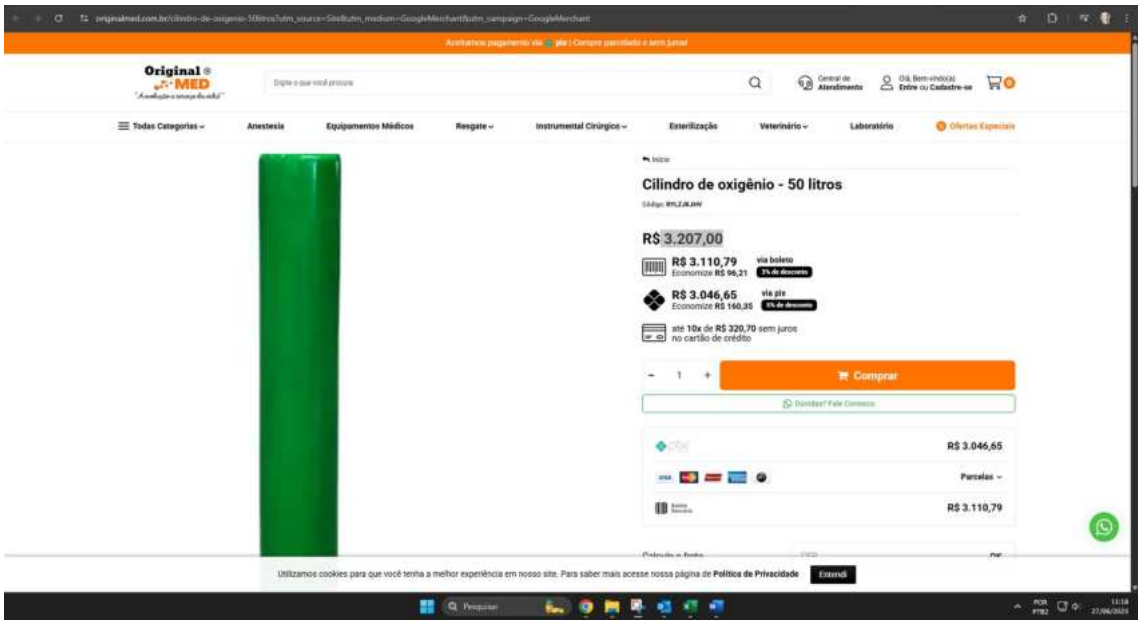
Compra garantida pelo **Portal do Médico**: seu dinheiro fica conosco até que você receba seu produto ou devolvemos seu dinheiro.

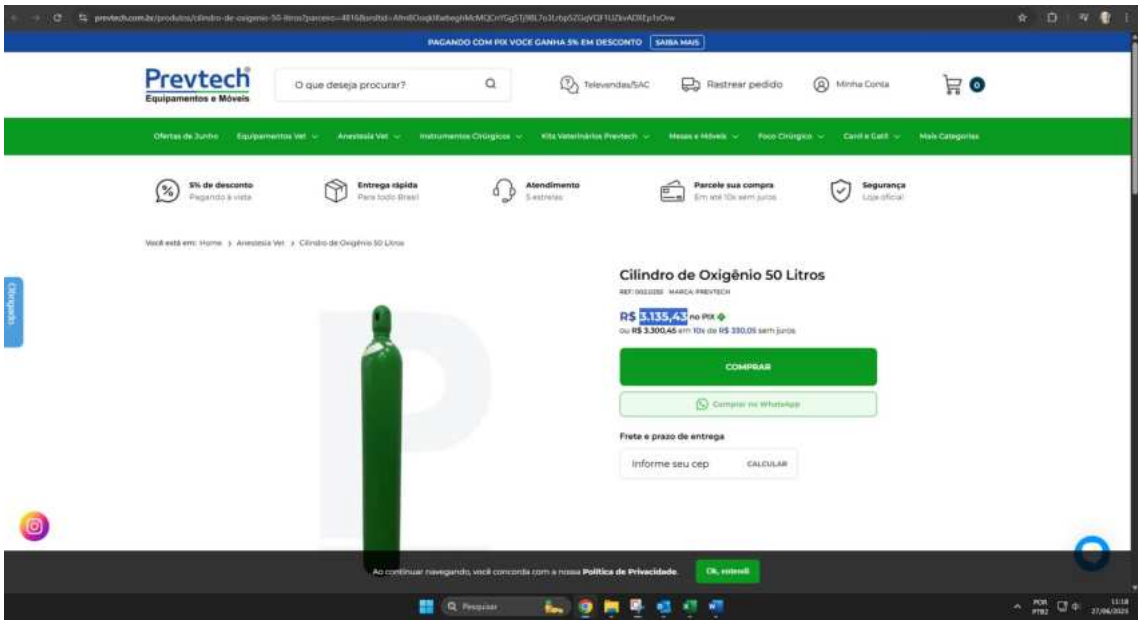
Alerta de chuva
Em vigor

Pesquisar

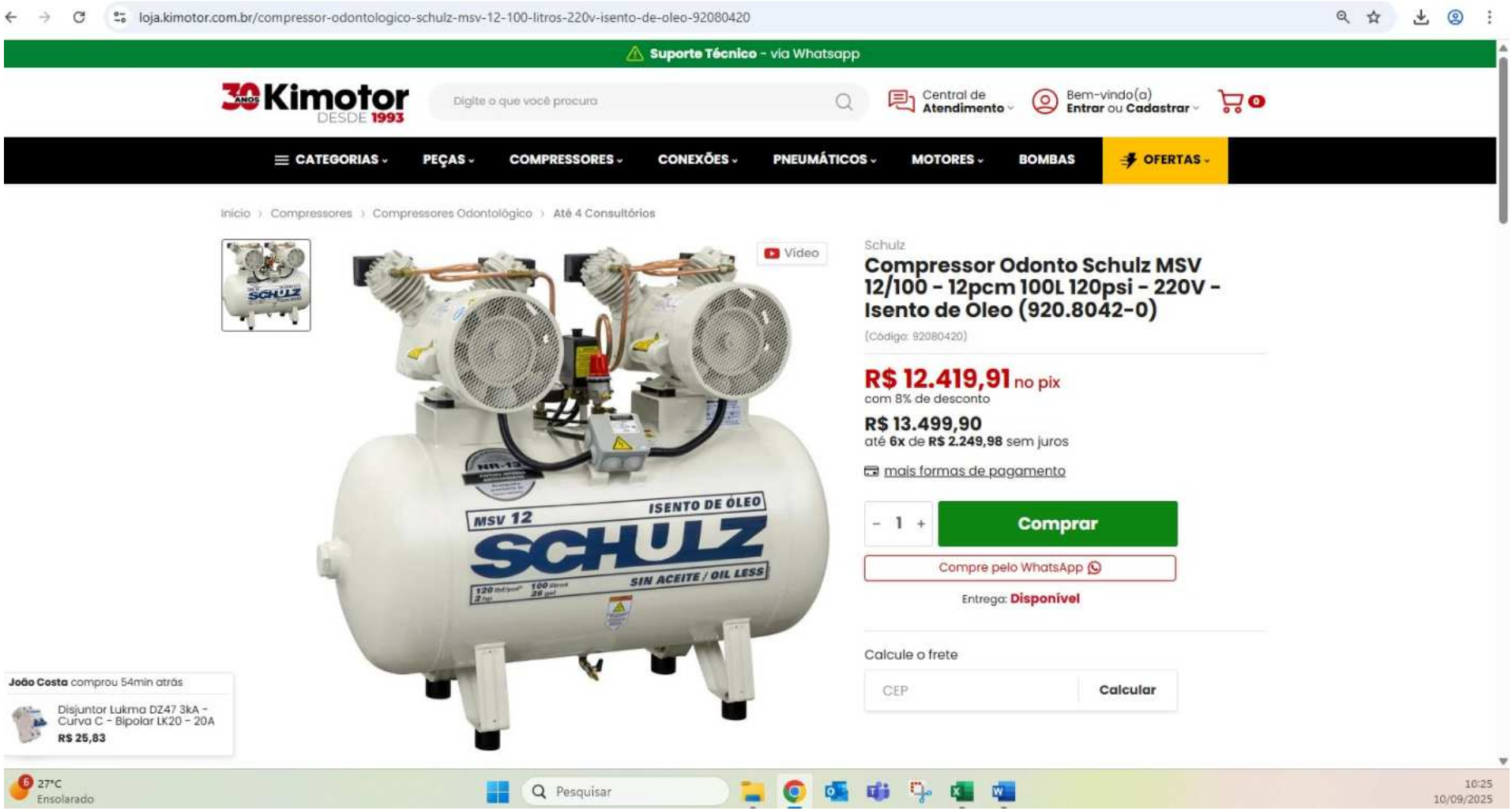
16:19
03/07/2025


CILINDROS DE GASES INDUSTRIAIS
CILINDROS IMPORTADOS
CILINDROS PARA GASES MEDICINAIS
Cilindro 50L Ar Comprimido
R$ 2.450,00
Comprar
Calcular


Original MED
Todas Categorias
Anestesia
Equipamentos Médicos
Resgate
Instrumental Cirúrgico
Esterilização
Veterinário
Laboratório
Cilindro de oxigênio - 50 litros
R$ 3.207,00
R$ 3.110,79
R$ 3.046,65
Comprar
Entendi


PAGANDO COM PIX VOCE GANHA 5% EM DESCONTO
SAIBA MAIS
Prevtech
Equipamentos e Móveis
O que deseja procurar?
Televendas/SAC
Rastrear pedido
Minha Conta
Ofertas de Junho
Equipamentos Vet
Anestesia Vet
Instrumentos Cirúrgicos
Kits Veterinários Prevtech
Mesas e Móveis
Foco Cirúrgico
Canil e Gatil
Mais Categorias
5% de desconto
Pagando à vista
Entrega rápida
Para todo Brasil
Atendimento
5 estrelas
Parcele sua compra
Em até 10x sem juros
Segurança
Loja oficial
Você está em: Home > Anestesia Vet > Cilindro de Oxigênio 50 Litros
Cilindro de Oxigênio 50 Litros
REF: 0010200 MARCA: PREVTECH
R$ 3.135,43 no PIX
ou R$ 3.300,45 em 10x de R$ 330,05 sem juros
COMPRAR
Comprar no WhatsApp
Frete e prazo de entrega
Informe seu cep
CALCULAR
Ao continuar navegando, você concorda com a nossa Política de Privacidade.
Ok, entendi

COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO MÉDICO- ODONTOLÓGICO VAZÃO:15M3/H TAM.:(480X780X900) 220V/2F+T/60HZ POT.:1,5KW 1730RPM VOL. RESERVATÓRIO:100L PRESSÃO MÁX.:120PSI PESO:97KG 84DB(A) ISENTO DE ÓLEO, MODELO MSV 12/100, MARCA DE REFERÊNCIA SCHULZ S/A OU EQUIVALENTE



lojadomecanico.com.br/produto/87916/21/159/compressor-odontologico-isento-de-oleo-100l-2x1hp-12-pes-220v-schulz--msv12100

GANHE 5% DE DESCONTO* NA SUA PRIMEIRA COMPRA! BAIXE NOSSO APP E USE O CUPOM USEAPP *Desconto máximo de R$ 75

Compressor Odontológico Isento de Óleo 100L 2x1HP 12 Pés 220V SCHULZ- MSV12/100

COD. 860114 SCHULZ

GARANTIA ESTENDIDA

- + 12 meses 12x de R$ 165,00
- + 24 meses 12x de R$ 280,50
- Garantia de Fábrica

Como funciona?

(avalie este produto!)

Tensão: 220 Volts

Vendido e entregue por Loja do Mecânico

R$ 10.759,90

já com 10% de desconto à vista no Pix ou boleto

R$ 11.955,44

Em até 12x de R$ 996,29 sem juros no cartão

ver mais formas de pagamento

1 | Adicionar ao carrinho

Programa de Afiliados. saiba mais

Consultar prazo e valor do frete

CEP

ex: 12345-789

Fale agora com um vendedor especialista em Compressores

madeiramadeira.com.br/compressor-schulz-msv-12-100-litros-120-libras-2-cv-220v-monofasico-isento-de-oleo-1861480.html?index=prod-poc-madeira

Compre pelo WhatsApp 55 41 74007076 | Televendas 0800 080 0099 | Baixe o App | Lojas Físicas

madeiramadeira | Busque tudo para sua casa | Entrar | Favoritos | Carrinho

Informe o seu CEP | Departamentos | Móveis | Reforma | Fabricação Própria | Serviços | Meus pedidos | Ajuda

Voltar a página anterior | Página inicial > Ferramentas > Compressores de Ar > Compressor Schulz Msv 12 100 Litros 120 Li...

1/1

Compressor Schulz Msv 12 100 Litros 120 Libras 2 Cv 220v Monofásico Isento de Óleo

Vendido e entregue por Tecnoar Compressores

ID: 1861480

Compartilhar | Adicionar aos favoritos

~~R$16.175,00~~ ↓4%

R$ 15.404,00

à vista no cartão ou Pix

ou 10x de R$ 1.540,40 sem juros

Apenas 2 unidades em estoque

Mais opções de pagamento

1 | Adicionar | Comprar agora

Unidade (s)

Calcule frete e prazo de entrega

Confira disponibilidade de frete grátis

Insira o CEP | Calcular

Não sei o meu CEP

Chat

27°C Ensolarado | Pesquisar | 10:25 10/09/2025

+55 11 97418-2354
visto por último hoje às 10:54

IDENTIFICAÇÃO DOS GASES 10:50

De que empresa vc fala? 10:50

• CAIXA DE SECÇÃO PARA 3 VÁLVULAS, COM TAMPO TRANSPARENTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GASES 10:50

Dan Engenharia 10:50

Caixa sem válvulas 10:50

Me passa o preço das duas opções 10:51

Válvula de 3/4" 10:51

Caixa 40x40 montada com válvulas R$ 6.200 10:52

Sem válvulas caixa com tampa R$ 2.200 10:52

Qual o preços da caixa 30x30? 10:53

R$ 2.000 10:53

Obrigada 10:54

Digite uma mensagem

Dados do contato

OXIGÁS

+55 11 97418-2354

Serviço de engenharia

Fechada agora

Adicionar Compartilhar

Conta comercial

terça-feira 05:00 - 05:00
08:00 - 08:00

oxigascomercial@gmail.com

Mídia, links e docs 0

Pesquisar

10:54
16/09/2025

USE O CUPOM "PRIMEIRACOMPRA" e ganhe 5% OFF!

RXB MÉDICA

Central de Atendimento · Bem-vindo(a) Entrar ou Cadastrar

Todas as categorias · Comprar · Frete Grátis · Quem Somos · Blog

Painel de Alarme Para Rede De Gás Oxigênio - HAOXI

R$ 639,00

até 3x de R$ 213,00 sem juros

R$ 619,83 no pix com 3% de desconto

Utilizamos cookies para que você tenha a melhor experiência em nosso site. Para saber mais acesse nossa página de Política de Privacidade. Entendi

Entrar Agora | Minha Conta · Os melhores equipamentos hospitalares e odontológicos

Medsystem · Produtos Médicos · Produtos Hospitalares · Engenharia Clínica · Odontologia · Acessórios · OFERTAS · Compre e Ganhe

3 Dias · 12 Horas · 47 Min · 10 Seg

Desconto para a loja toda! 5% OFF

Aproveite agora nosso CUPOM de desconto para toda a linha odonto e hospitalar. Promoção não contemplará itens que já estão com desconto.

CUPOMOFF

Painel Alarme Rede de Nitrogênio Microprocessador - Protec

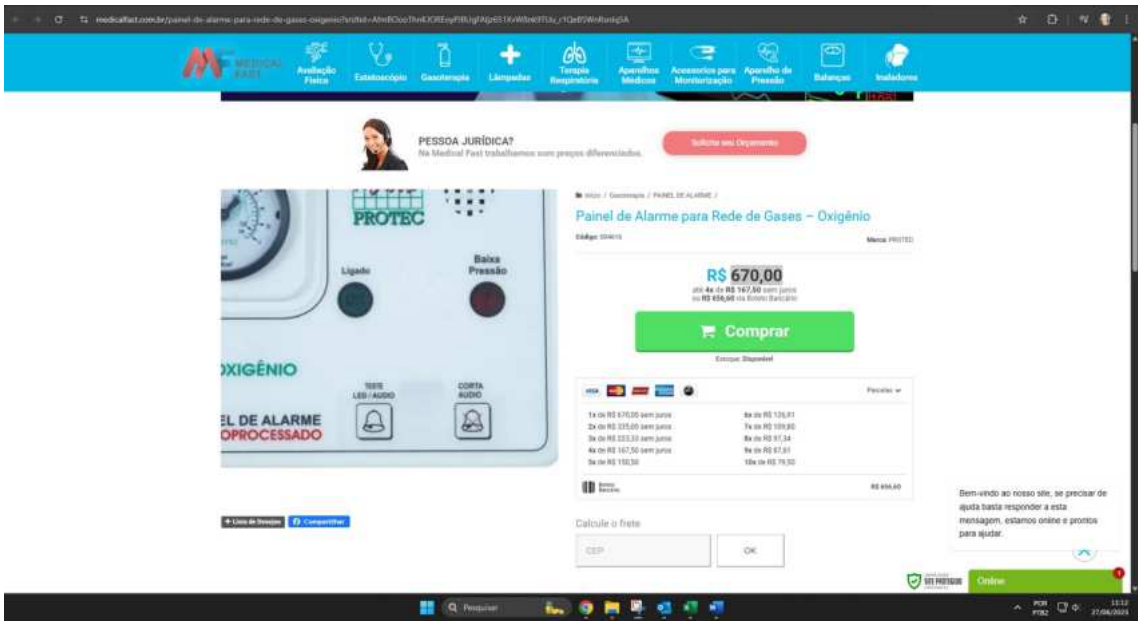
R$ 722,78

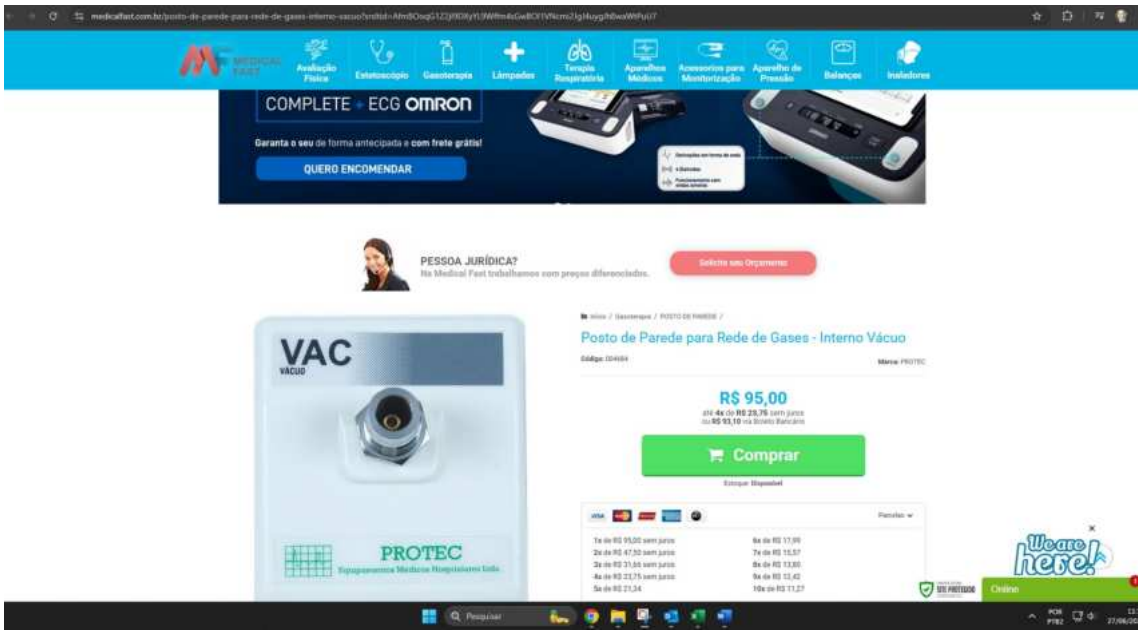
Produto com desconto progressivo

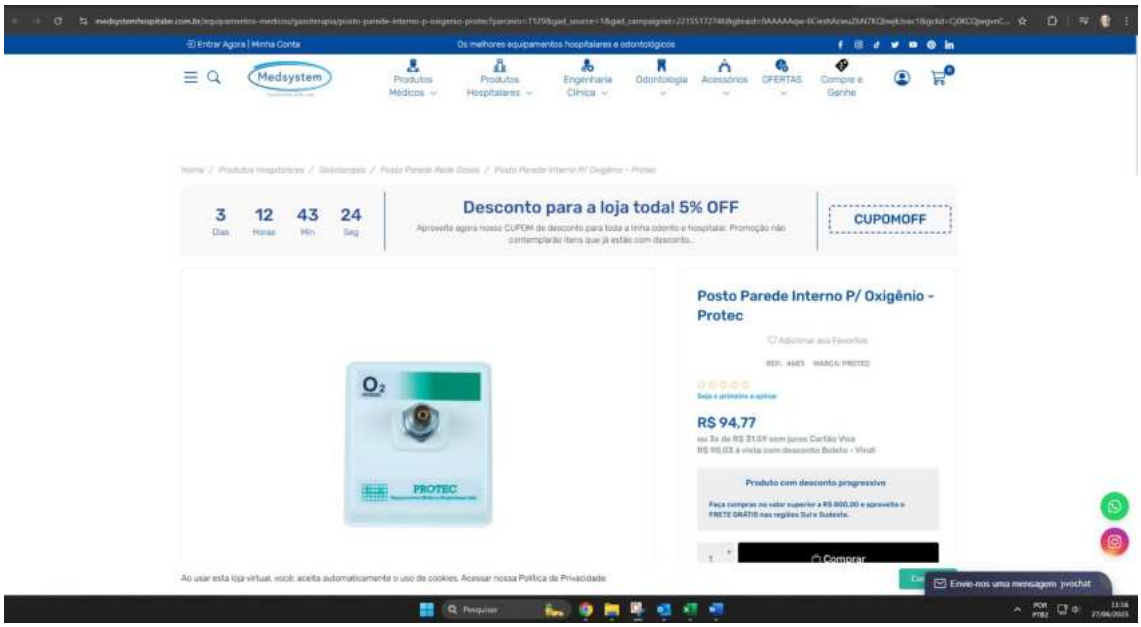
Comprar

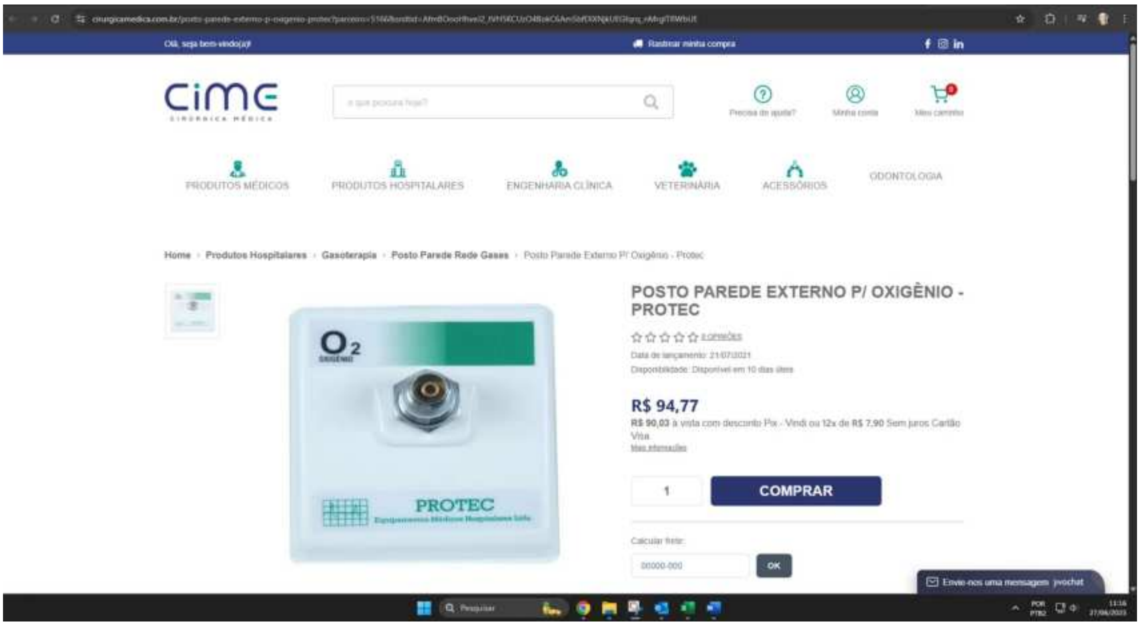
Ao usar esta loja virtual, você: aceita automaticamente o uso de cookies. Acessar nossa Política de Privacidade

Envie-nos uma mensagem jivochat

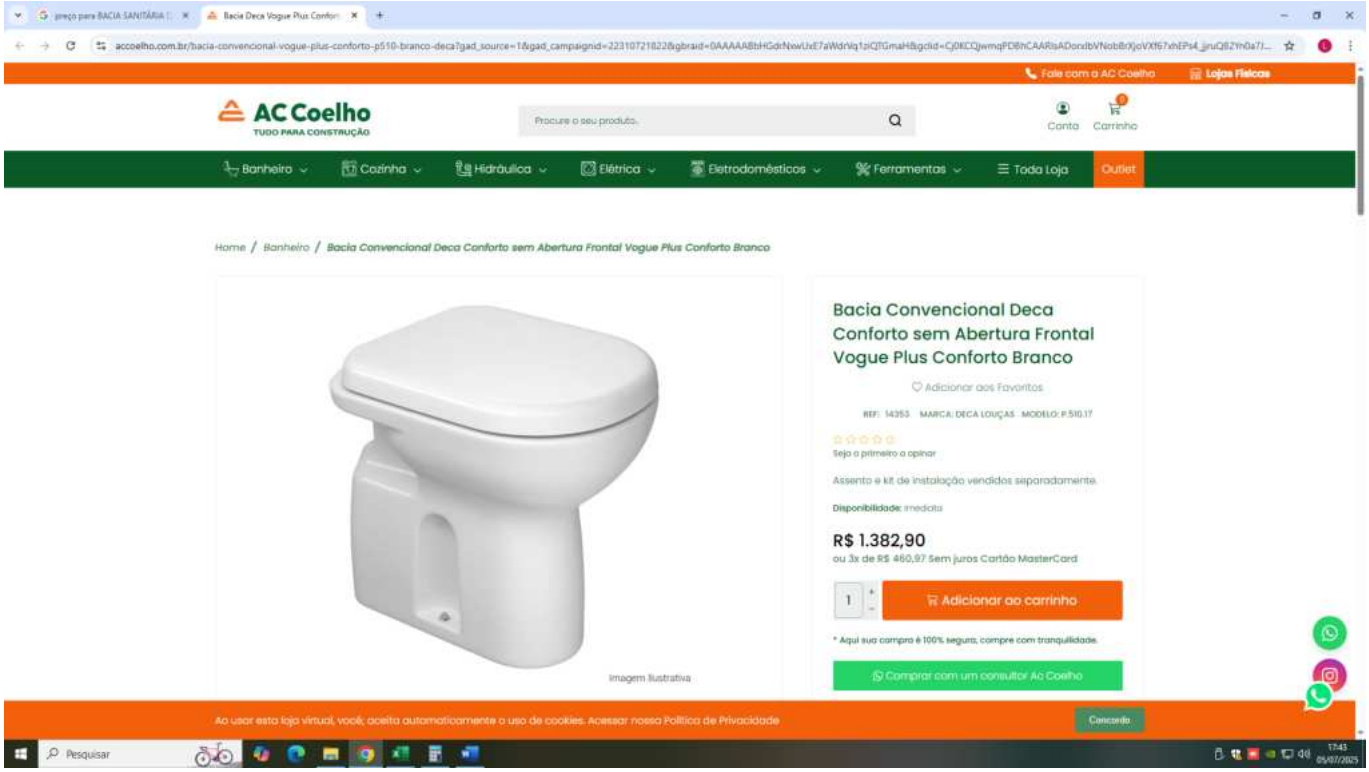

Avaliação Física
Estetoscópio
Gasoterapia
Lâmpadas
Terapia Respiratória
Aparelhos Médicos
Acessórios para Monitorização
Aparelho de Pressão
Balanças
Inaladores
PESSOA JURÍDICA?
Na Medical Fast trabalhamos com preços diferenciados.
Solicite seu Orçamento
PROTEC
Ligado
Baixa Pressão
OXIGÊNIO
TESTE LED / ÁUDIO
CORTA ÁUDIO
EL DE ALARME
OPROCESSADO
Painel de Alarme para Rede de Gases – Oxigênio
R$ 670,00
Comprar
Calcule o frete
CEP
OK
Bem-vindo ao nosso site, se precisar de ajuda basta responder a esta mensagem, estamos online e prontos para ajudar.
Online

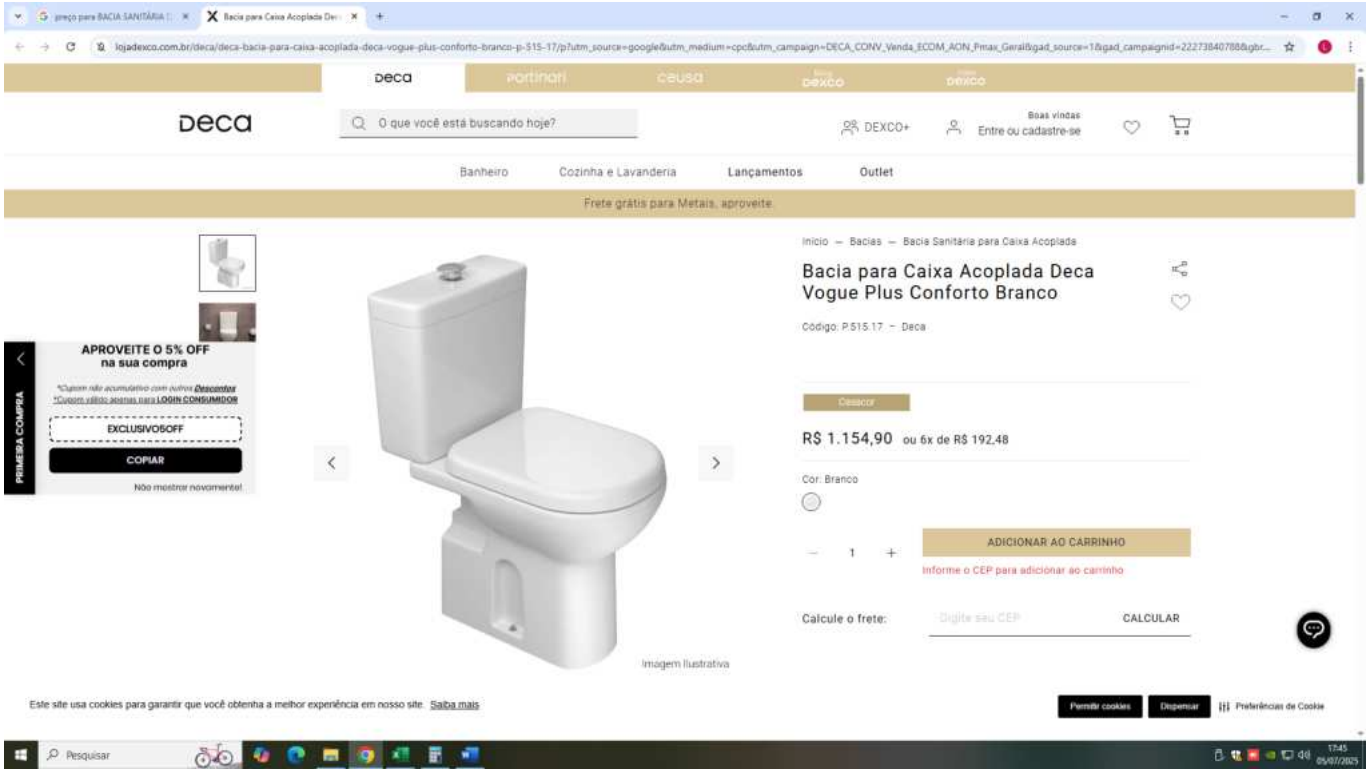

Avaliação Física
Estetoscópio
Gasoterapia
Lâmpadas
Terapia Respiratória
Aparelhos Médicos
Acessórios para Monitorização
Aparelho de Pressão
Balanças
Inaladores
COMPLETE + ECG OMRON
Garanta o seu de forma antecipada e com frete grátis!
QUERO ENCOMENDAR
PESSOA JURÍDICA?
Na Medical Fast trabalhamos com preços diferenciados.
Solicite seu Orçamento
VAC
VÁCUO
PROTEC
Posto de Parede para Rede de Gases - Interno Vácuo
R$ 95,00
Comprar
We are here!
Online

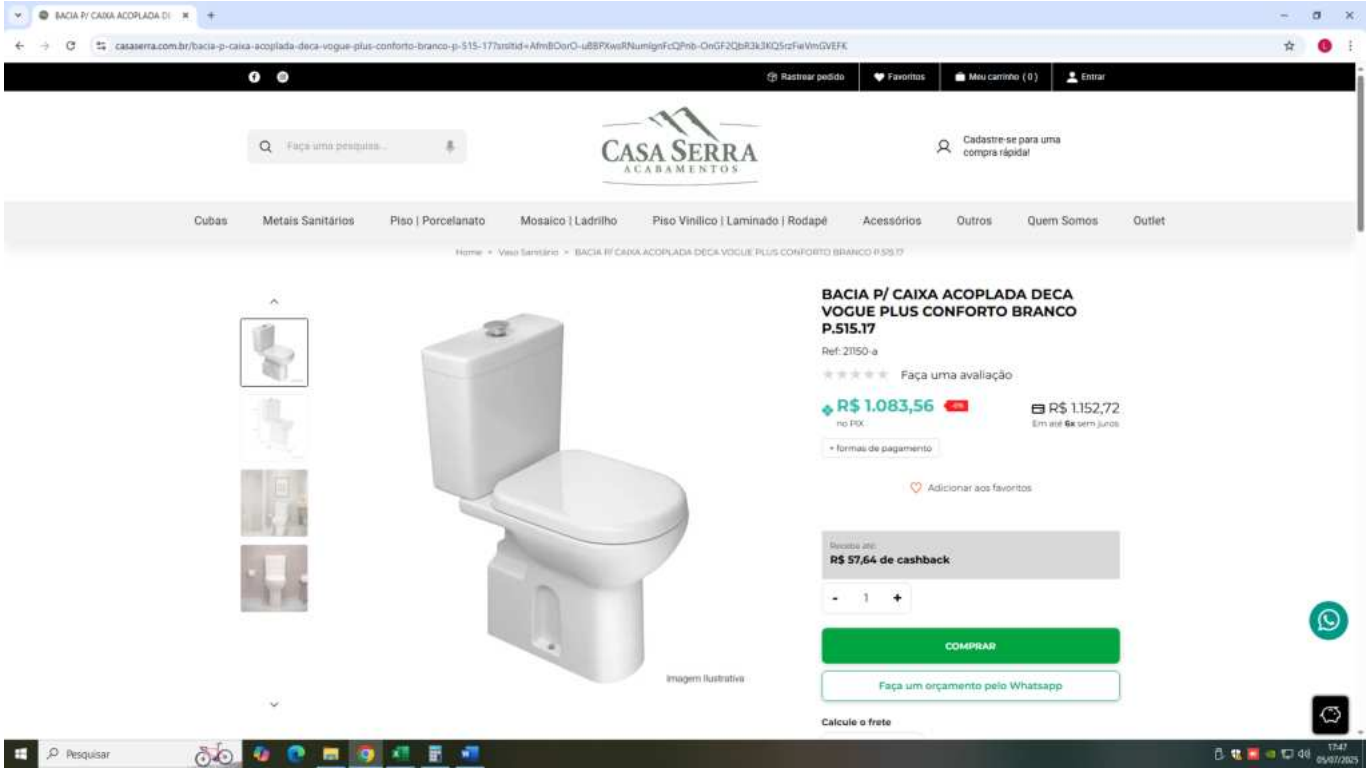

Entrar Agora | Minha Conta
Os melhores equipamentos hospitalares e odontológicos
Medsystem
Produtos Médicos
Produtos Hospitalares
Engenharia Clínica
Odontologia
Acessórios
OFERTAS
Compre e Ganhe
3 Dias
12 Horas
43 Min
24 Seg
Desconto para a loja toda! 5% OFF
CUPOMOFF
Posto Parede Interno P/ Oxigênio - Protec
R$ 94,77
Produto com desconto progressivo
Comprar
Ao usar esta loja virtual, você aceita automaticamente o uso de cookies. Acessar nossa Política de Privacidade
Envie-nos uma mensagem jivochat


Olá, seja bem-vindo(a)!
Rastrear minha compra
CIME
Precisa de ajuda?
Minha conta
Meu carrinho
PRODUTOS MÉDICOS
PRODUTOS HOSPITALARES
ENGENHARIA CLÍNICA
VETERINÁRIA
ACESSÓRIOS
ODONTOLOGIA
Home › Produtos Hospitalares › Gasoterapia › Posto Parede Rede Gases › Posto Parede Externo P/ Oxigênio - Protec
POSTO PAREDE EXTERNO P/ OXIGÊNIO - PROTEC
Data de lançamento: 21/07/2021
Disponibilidade: Disponível em 10 dias úteis
R$ 94,77
R$ 90,03 à vista com desconto Pix - Vindi ou 12x de R$ 7,90 Sem juros Cartão Visa
COMPRAR
Calcular frete:
OK
O2
PROTEC
Envie-nos uma mensagem

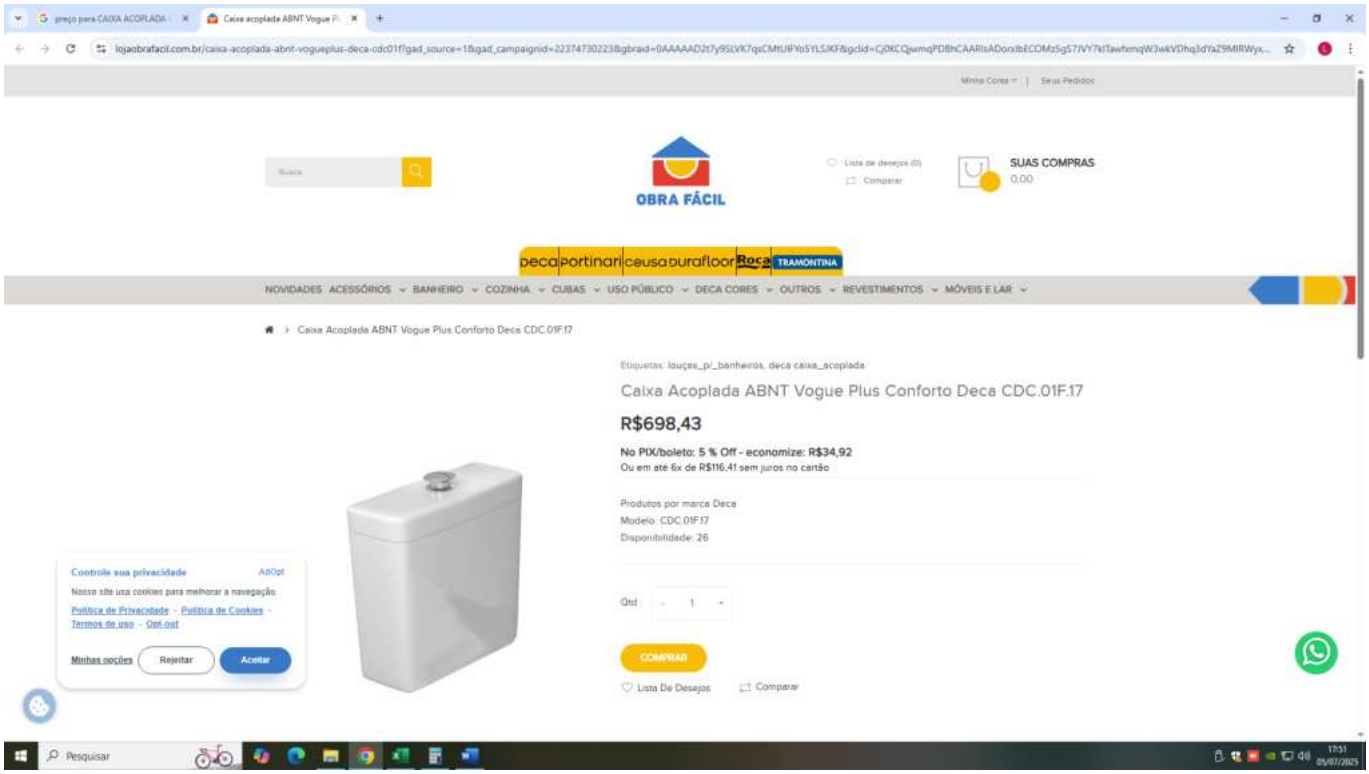
BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA SEM ABERTURA FRONTAL PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, MODELO VOGUE PLUS LINHA CONFORTO, P515.17, MARCA DE REFÊNCIA DECA. – unid

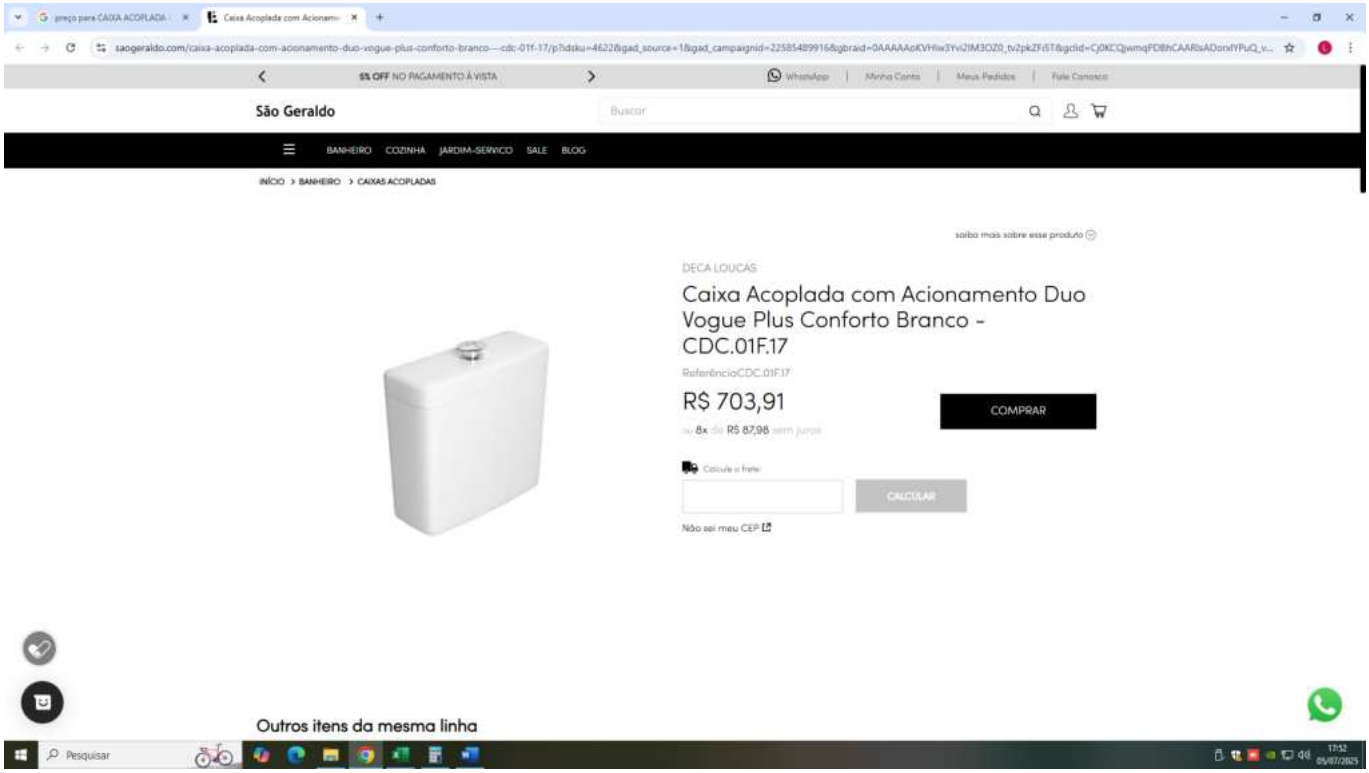


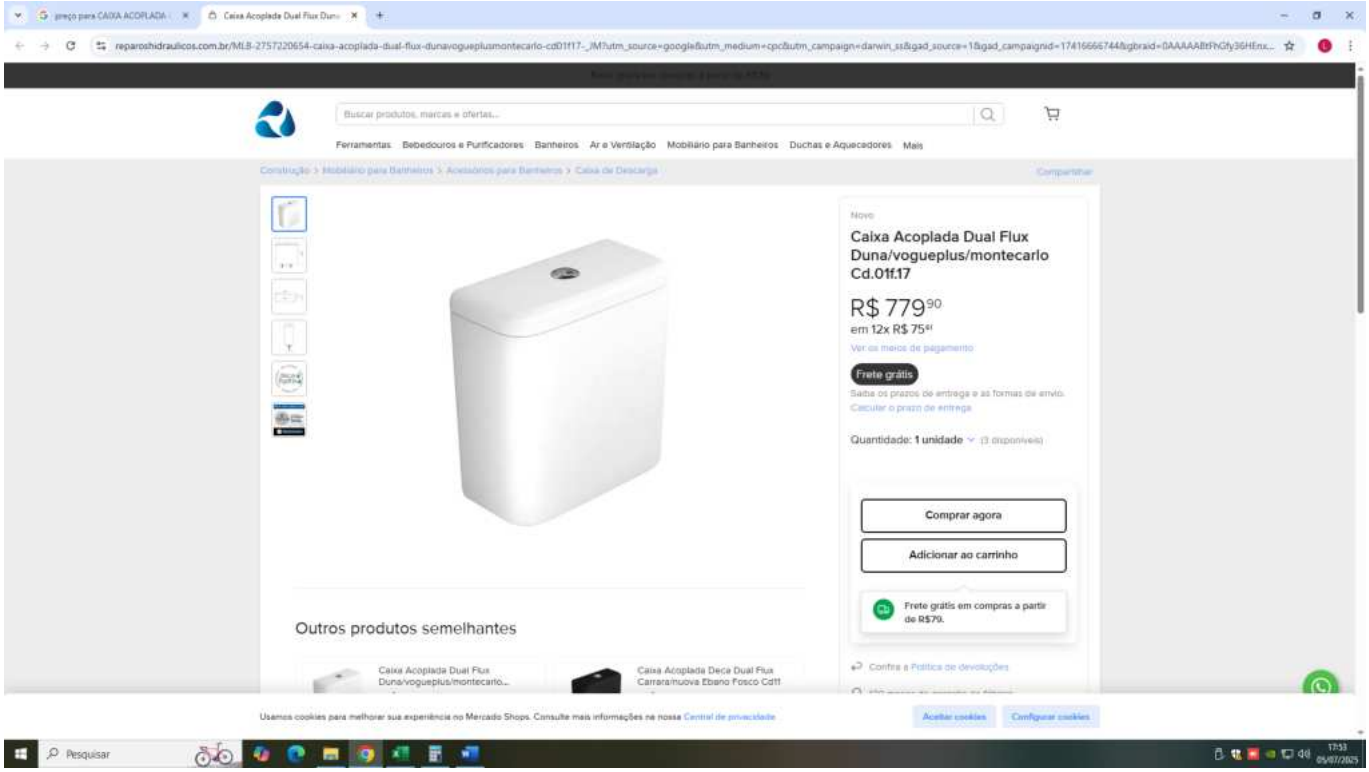



BACIA P/ CAIXA ACOPLADA DI
casaserra.com.br/bacia-p-caixa-acoplada-deca-vogue-plus-conforto-branco-p-515-17?srsltid=AfmBOorO-uBBPXwsRNumlgnFcQPnb-OnGF2QbR3k3KQ5rzFieVmGVEFK
Rastrear pedido
Favoritos
Meu carrinho (0)
Entrar
Faça uma pesquisa...
CASA SERRA
ACABAMENTOS
Cadastre-se para uma compra rápida!
Cubas
Metais Sanitários
Piso | Porcelanato
Mosaico | Ladrilho
Piso Vinílico | Laminado | Rodapé
Acessórios
Outros
Quem Somos
Outlet
Home > Vaso Sanitário > BACIA P/ CAIXA ACOPLADA DECA VOGUE PLUS CONFORTO BRANCO P.515.17
BACIA P/ CAIXA ACOPLADA DECA VOGUE PLUS CONFORTO BRANCO P.515.17
Ref: 21150-a
Faça uma avaliação
R$ 1.083,56
no PIX
R$ 1.152,72
Em até 6x sem juros
+ formas de pagamento
Adicionar aos favoritos
Receba até:
R$ 57,64 de cashback
- 1 +
COMPRAR
Faça um orçamento pelo Whatsapp
Calcule o frete
Imagem ilustrativa
Pesquisar
17:47
05/07/2025

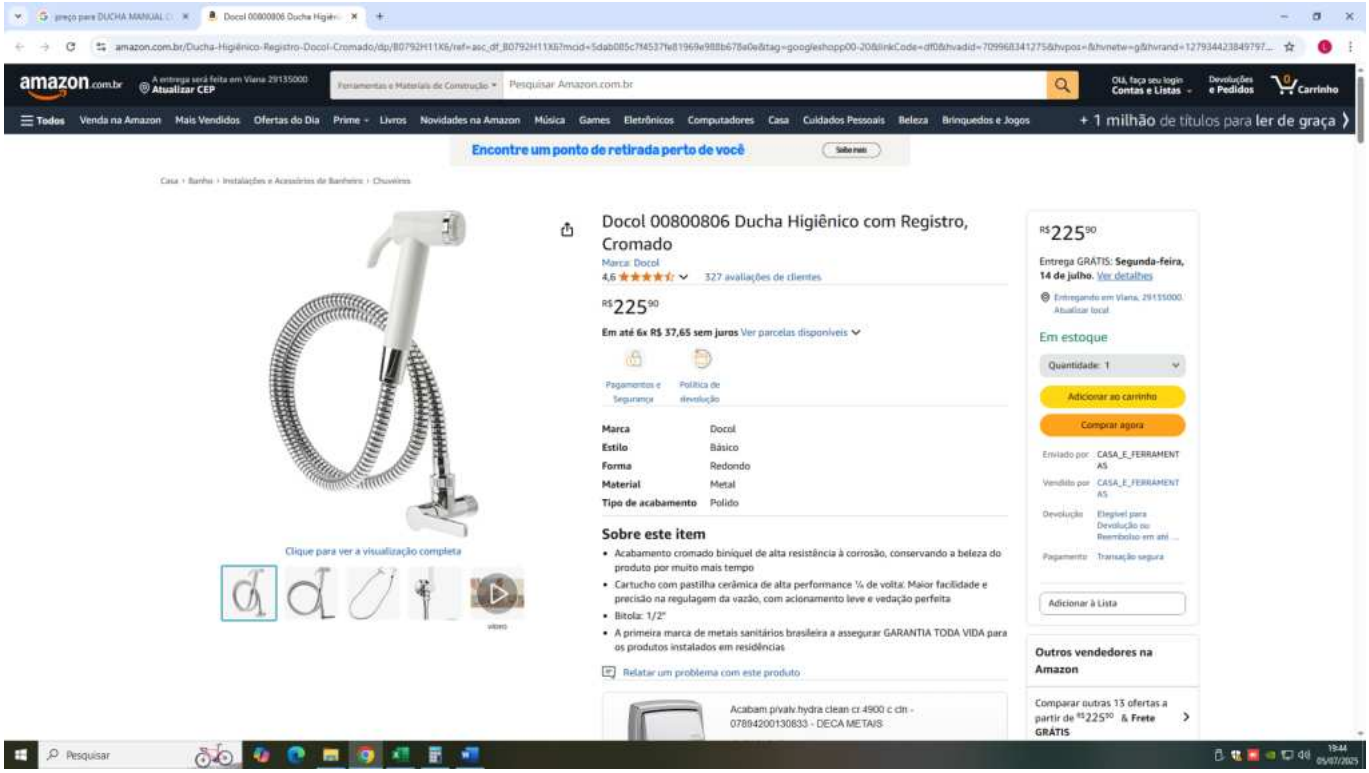
CAIXA ACOPLADA CDC.01F.17, MARCA DE REFÊNCIA DECA. – unid






Buscar produtos, marcas e ofertas...
Ferramentas Bebedouros e Purificadores Banheiros Ar e Ventilação Mobiliário para Banheiros Duchas e Aquecedores Mais
Construção > Mobiliário para Banheiros > Acessórios para Banheiros > Caixa de Descarga
Compartilhar
Novo
Caixa Acoplada Dual Flux Duna/vogueplus/montecarlo Cd.01f.17
R$ 779,90
em 12x R$ 75,41
Ver os meios de pagamento
Frete grátis
Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.
Calcular o prazo de entrega
Quantidade: 1 unidade (3 disponíveis)
Comprar agora
Adicionar ao carrinho
Frete grátis em compras a partir de R$79.
Confira a Política de devoluções
Outros produtos semelhantes
Caixa Acoplada Dual Flux Duna/vogueplus/montecarlo...
Caixa Acoplada Deca Dual Flux Carrara/nuova Ebano Fosco Cd11
Usamos cookies para melhorar sua experiência no Mercado Shops. Consulte mais informações na nossa Central de privacidade
Aceitar cookies
Configurar cookies
Pesquisar

DUCHA MANUAL COM REGISTRO, LINHA GALI, CÓDIGO 00800806, MARCA DE REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE. – unid



preço para DUCHA MANUAL C... | Ducha Higiênica Gali com Regi...
padovani.com.br/ducha-higienica-gali-com-registro---docol/p?idsku=32986&gad_source=1&gad_campaignid=17345253839&gbraid=0AAAAADRe6it13ayLZYkPbYGOUP2EYI-Y2A&gclid=CjOKCQjwmqPD8hCAARIsADoxIbDKdXNgB8lkNcj_MXt-gxc3nNcCxQnx...

FRETE GRÁTIS PARA TODO BRASIL EM METAIS PARA COMPRAS ACIMA DE R$ 499,00

PADOVANI 53 ANOS MATERIAIS P/ CONSTRUÇÃO

Buscar

Cadastre-se ou faça Login

MAIS BUSCADOS: deca | docol | delta | jacuzzi | quartzolit | portobello | embramaco | coral

Compre pelo Whatsapp (11) 4013-7009 | Solicite um Orçamento | Tabloide Digital | Solicitar Atendimento | Nossas Lojas

TODA LOJA | Banheiro | Cozinha e lavanderia | Porcelanatos | Portas e Janelas | Banheiras e Spas | Grandes Marcas | Promoções | Outlet

HOME > BANHEIRO > CHUVEIROS E DUCHAS > DUCHA HIGIÊNICA

Ducha Higiênica Gali com Registro - Docol

Código: 32986 Marca: Docol

De: ~~R$ 366,72~~ 10% OFF

R$ 330,04

ou em até 10x sem juros de R$ 33,00 no cartão

(5% de desconto em 1x no PIX)

FRETE GRÁTIS BRASIL

CUPOM:TOPDOC10

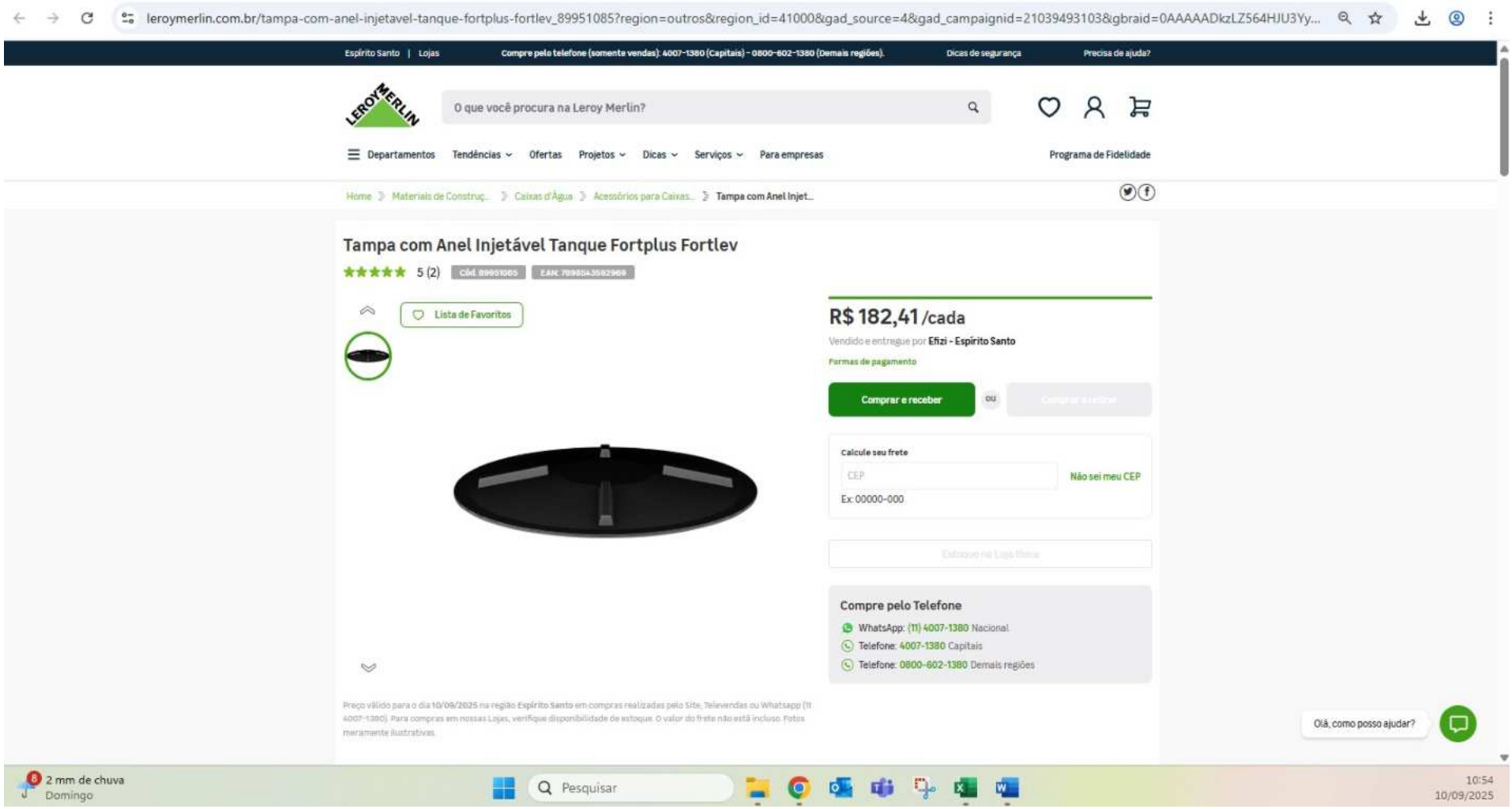
- Composição Básica: Liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros.
- Linha/Modelo: Gali
- Garantia Fabricante: Toda Vida

Ver todas características

Pesquisar

19:46 05/07/2025

TAMPA DE ROSCA PARA RESERVATÓRIOS TIPO TANQUE 10000L



jcmateriais.com.br/material-hidraulico/caixas-d-agua-reservatorios/tampa-de-rosca-60-cm-para-tanques-fortlev-4000000143?srsltid=AfmBOoqBn6ertpk3XyZwq5SEaihC6aDFUA59UjKOJBUzTLRGHVIFj0mRQ...

materiais

O que deseja procurar?

Central de Atendimento

Olá, bem-vindo(a) Entrar / Cadastrar

0

QUARTZOLIT | TELHAS EM GERAL | MATERIAL HIDRÁULICO | TUBOS & CONEXÕES | APARELHOS DE AQUECIMENTO | MAIS CATEGORIAS | Melhores ofertas

Você está em: Home > MATERIAL HIDRÁULICO > Caixas D'Água & Reservatórios > TAMPA DE ROSCA 60 CM, PARA TANQUES FORTLEV, 4000000143

TAMPA DE ROSCA 60 CM, PARA TANQUES FORTLEV, 4000000143

REF: 4000000143 MARCA: FORTLEV

Seja o primeiro a opinar

R$ 249,90

ou **12x** de **R$ 25,09** com tarifa Mercado Pago

1 + -

COMPRAR

Compre aqui

Frete e prazo de entrega

Informe seu cep CALCULAR

2 mm de chuva
Domingo

Pesquisar

10:54
10/09/2025

magazineluiza.com.br/tampa-de-rosca-para-tanques-fortlev/p/jf94caa086/au/pmau/?seller_id=efiziazu&region_id=123463&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=80678&utm_campaig...

Magalu | Informe seu CEP | Buscar no Magalu | Boas vindas :) Entre ou Cadastre-se

Tem no magalu | Ofertas do dia | Celulares | Eletrodomésticos | TV e Vídeo | Informática | Móveis | Saldão

Magalu > Automotivo > Autopeças > Tampa de rosca para tanques fortlev

Tampa de rosca para tanques fortlev

Código jf94caa086 | Ver descrição completa | FORTLEV

4.8 (19)

Vendido por Efizi Azu
Entregue por Magalu
O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. Saiba mais

R$ 170,07 em 2x de R$ 85,04 sem juros
ou R$ 161,57 no Pix
(5% de desconto no pix)

Cartão de crédito sem juros — R$ 170,07 2xR$ 85,04

COMPRAR AGORA

ADICIONAR À SACOLA

Calcular frete e prazo

Informações da Loja

Efizi Azu
Lojista Magalu desde 2021

Ruim — Ótimo

+5mil | Entrega | Atendimento

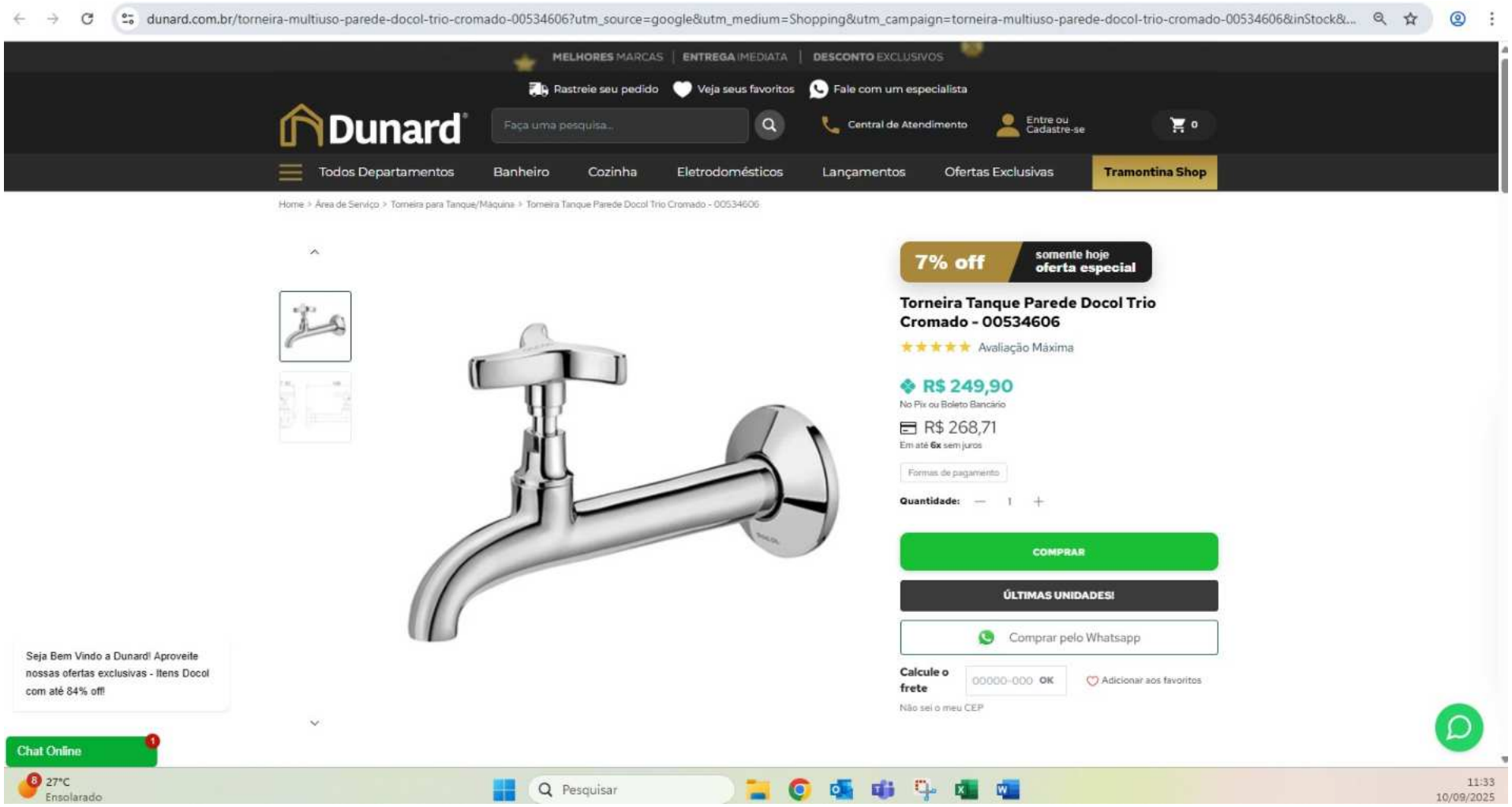
O que os clientes estão falando do produto

tampa resistente | produto original | qualidade excelente | caixa eficiente

A experiência dos consumidores indica alta satisfação com a qualidade superior do item, confirmando sua perfeita funcionalidade e atendendo plenamente às expectativas. Os relatos demonstram que o produto se ajusta com precisão ao

Temperaturas vã... Sábado | Pesquisar | 10:55 10/09/2025

TORNEIRA LONGA PRESSÃO CROMADA PARA TANQUE MODELO 1158, LINHA TRIO, COD. 00534606 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL



condec.com.br/torneira-para-pia-1158-longa-trio-cromado-docol?parceiro=3621&gad_source=4&gad_campaignid=21665623914&gbraid=0AAAAAD8eTZb3AQ3CfLhb4uqQ8ULTrhJf8&gclid=EAIaIQobChM...

FRETE GRÁTIS (EXCETO REGIÃO NORTE) COMPRAS ACIMA DE R$900,00 - ATÉ 10X SEM JUROS - 10% OFF NO PIX

Compre pelo WhatsApp: (14) 3626-3338

Compre pelo telefone: (11) 3014-0282

condec premium ACABAMENTOS

Digite aqui o que procura

minha conta

carrinho

Todos Departamentos | PIAS E CUBAS | ELETRODOMÉSTICOS | METAIS | BANHEIRAS | COZINHA | BANHEIRO | LAVANDERIA | MÊS DO CLIENTE

Página Inicial > Metais > Torneiras > Cozinha

Torneira para Pia 1158 Longa Trio Cromado Docol

0 de 5 (0) Clique e veja!

Marca: Docol

Modelo: Trio - 00534606

Disponibilidade: 2 dias úteis para envio

Referência: 00534606

~~De R$ 302,00~~

Por: **R$ 199,90**

3x de **R$ 66,63** sem juros

Economia de 34%

ou Desconto 10% no pix

Quantidade

- 1 +

ADICIONAR AO CARRINHO

Comprar pelo WhatsApp

Consultar prazo e valor do frete

Digite seu cep OK

Controle sua privacidade AdOpt

Nosso site usa cookies para melhorar a navegação.

Política de Privacidade

Minhas opções Rejeitar Aceitar

Descrição Geral | Garantia | Formas De Pagamento

27°C Ensolarado

Pesquisar

11:35 10/09/2025

padovani.com.br/torneira-longa-1158-trio-cromada/p?idsku=15571&gad_source=4&gad_campaignid=17345253839&gbraid=0AAAAADRe6t2Ye47ZEIeIK5-wKY6kzDFFn&gclid=EAIaIQobChMIgNXxjLP...

FRETE GRÁTIS PARA TODO BRASIL EM METAIS PARA COMPRAS ACIMA DE R$ 499,00

PADOVANI 53 ANOS

Buscar

Cadastre-se ou faça Login

MAIS BUSCADOS: deca | docol | delta | jacuzzi | quartzolit | portobello | embramaco | coral

Compre pelo Whatsapp (11) 4013-7009 | Solicite um Orçamento | Tabloide Digital | Solicitar Atendimento | Nossas Lojas

TODA LOJA | Banheiro | Cozinha e lavanderia | Porcelanatos | Portas e Janelas | Banheiras e Spas | Grandes Marcas | Promoções | Outlet

HOME > JARDIM E PRAIA > ACESSÓRIOS PARA JARDIM > TORNEIRAS PARA JARDIM

IMAGENS ILUSTRATIVAS. EM ALGUNS CASOS NOSSAS IMAGENS ESTÃO AMBIENTADAS OU COM ACESSÓRIOS PARA MELHOR A VISUALIZAÇÃO DO PRODUTO, O QUE NÃO INDICA QUE O PRODUTO ACOMPANHA AQUELE ACESSÓRIO.

Torneira Longa 1158 Trio Cromada - Docol

Código: 15571 Marca: Docol

(0) Clique e veja!

De: R$ 273,34 | 16% OFF

R$ 232,31 (no PIX)

ou em até 10x de R$ 23,23 no cartão

FRETE GRÁTIS BRASIL

- Peso: 0,36kg
- Comprimento: 15,9cm
- Código: 15571

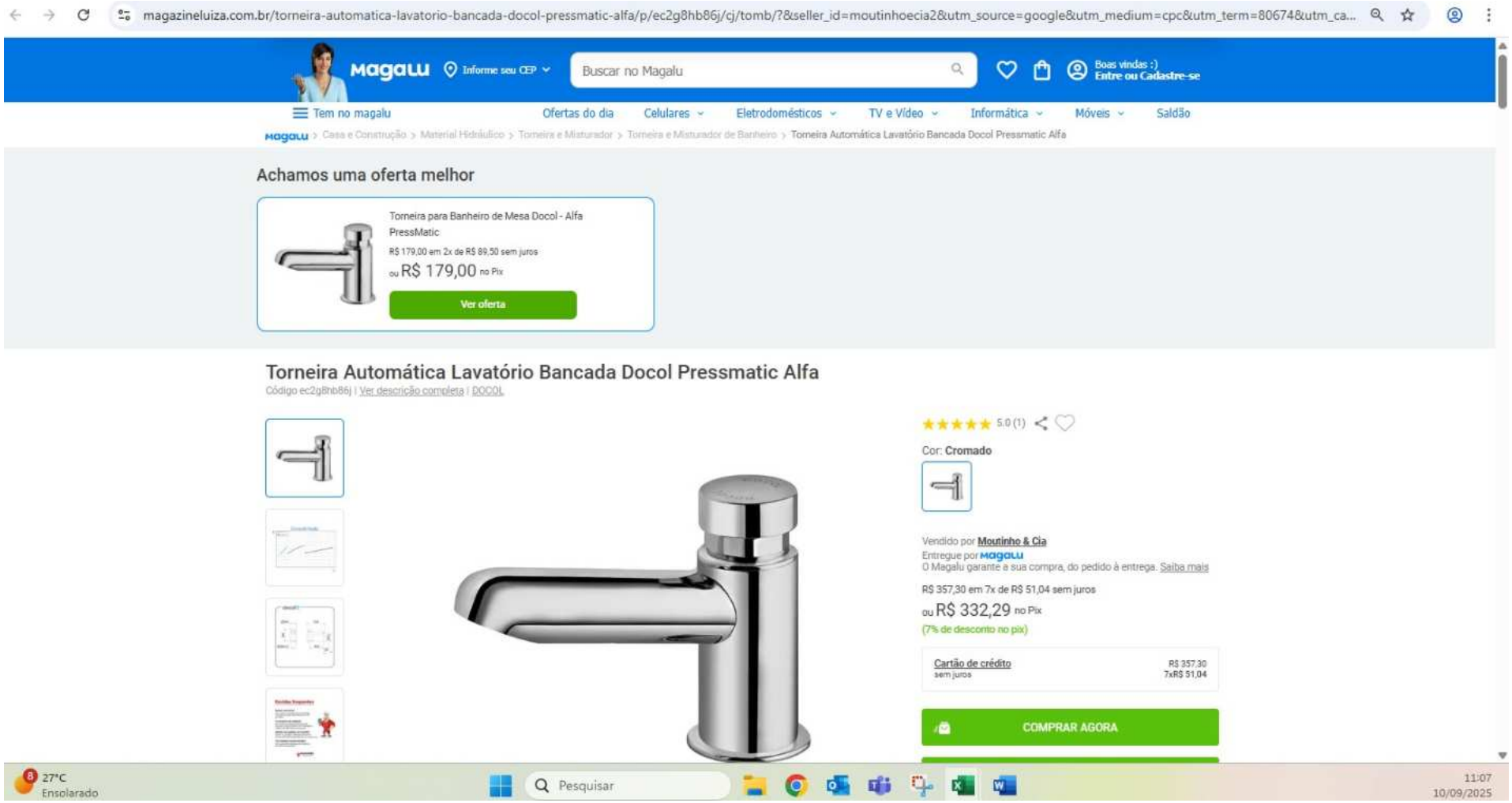
Ver todas características

- 1 +

Comprar

27°C Ensolarado | Pesquisar | 11:35 10/09/2025

TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, REF. ALFA PRESSMATIC, COD. 446106, MARCA DE REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE



padovani.com.br/torneira-de-mesa-pressmatic-alfa-cromada/p?idsku=5820&gad_source=1&gad_campaignid=17345253839&gbraid=0AAAAADRe6t03uCn1Jbqm1tJFbU0uEZjUK&gclid=EAIaIQobChMI...

FRETE GRÁTIS PARA TODO BRASIL EM METAIS PARA COMPRAS ACIMA DE R$ 499,00

PADOVANI 53 MATERIAIS P/ CONSTRUÇÃO

Buscar

Cadastre-se ou faça Login

MAIS BUSCADOS: deca | docol | ditta | jacuzzi | quartzolit | portobello | embramaco | coral

Compre pelo Whatsapp (11) 4013-7009 | Solicite um Orçamento | Tabloide Digital | Solicitar Atendimento | Nossas Lojas

TODA LOJA | Banheiro | Cozinha e lavanderia | Porcelanatos | Portas e Janelas | Banheiras e Spas | Grandes Marcas | Promoções | Outlet

HOME > BANHEIRO > TORNEIRAS E MISTURADORES > TORNEIRA AUTOMÁTICA

IMAGENS ILUSTRATIVAS. EM ALGUNS CASOS NOSSAS IMAGENS ESTÃO AMBIENTADAS OU COM ACESSÓRIOS PARA MELHOR A VISUALIZAÇÃO DO PRODUTO, O QUE NÃO INDICA QUE O PRODUTO ACOMPANHA AQUELE ACESSÓRIO.

Torneira de Mesa Pressmatic Alfa Cromada - 00446106 - Docol

Código: 05820 Marca: **Docol**

Clique e veja!

De: R$ ~~388,95~~ 15% OFF

R$ 330,61 (no PIX)

ou em até 10x de R$ 33,06 no cartão

FRETE GRÁTIS BRASIL

- Pressão Máxima de Funcionamento: 40 mca (metros de coluna d'água)
- Tipo de Jato: Aerado
- Garantia Fabricante: Toda vida

Ver todas características

- 1 +

Comprar

27°C Ensolarado

Pesquisar

11:07 10/09/2025

condec.com.br/torneira-pressmatic-alfa-de-mesa-cromado-docol?parceiro=3621&gad_source=1&gad_campaignid=21665623914&gbraid=0AAAAAD8eTZZiW5GfngZaFb1lvmmlta0hu&gclid=EAIaIQobChM...

FRETE GRÁTIS (EXCETO REGIÃO NORTE) COMPRAS ACIMA DE R$900,00 - ATÉ 10X SEM JUROS - 10% OFF NO PIX

Compre pelo WhatsApp: (14) 3626-3338

Compre pelo telefone: (11) 3014-0282

condec premium ACABAMENTOS

Digite aqui o que procura

minha conta

carrinho

Todos Departamentos | PIAS E CUBAS | ELETRODOMÉSTICOS | METAIS | BANHEIRAS | COZINHA | BANHEIRO | LAVANDERIA | MÊS DO CLIENTE

Página Inicial > Metais > Torneiras > Banheiro

Torneira Pressmatic Alfa de Mesa Cromado Docol

0 de 5 (0) Clique e veja!

Marca: **Docol**

Modelo: **Pressmatic**

Disponibilidade: **10 dias úteis para envio**

Referência: **00446106**

Por: R$ 389,00

6x de **R$ 64,83** sem juros

ou Desconto 10% no pix

Quantidade

- 1 +

ADICIONAR AO CARRINHO

Comprar pelo WhatsApp

Consultar prazo e valor do frete Digite seu cep OK

Controle sua privacidade AdOpt

Nosso site usa cookies para melhorar a navegação.

Política de Privacidade

Minhas opções Rejeitar Aceitar

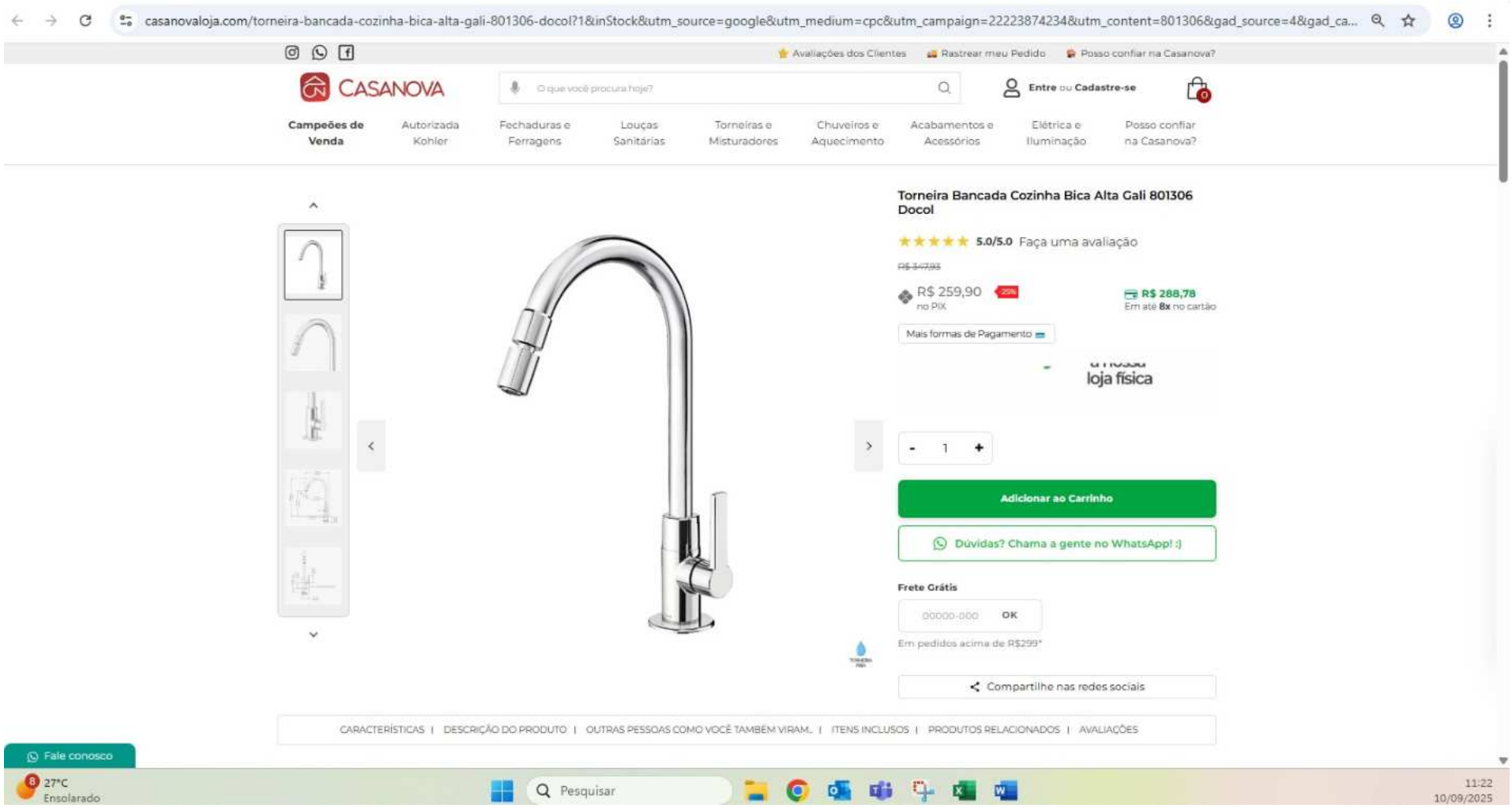
Descrição Geral | Características | Garantia | Formas De Pagamento

27°C Ensolarado

Pesquisar

11:08 10/09/2025

TORNEIRA PRESSÃO DE BANCADA COM BICA ALTAMÓVEL , CROMADA PARA PIA, MODELO GALI, COD. 00801306 - MARCA REFERÊNCIA DOCOL



padovani.com.br/torneira-para-cozinha-mesa-gali-bica-alta---docol/p?idsku=32987&gad_source=4&gad_campaignid=21751771882&gbraid=0AAAAADRe6t2ahrFE0eeAzN8Xd4AhNU-kw&gclid=EAIal...

FRETE GRÁTIS PARA TODO BRASIL EM METAIS PARA COMPRAS ACIMA DE R$ 499,00

PADOVANI 53 ANOS

Buscar

Cadastre-se ou faça Login

MAIS BUSCADOS: deca | docol | delta | jacuzzi | quartzolit | portobello | embramaco | coral

Compre pelo Whatsapp (11) 4013-7009 | Solicite um Orçamento | Tabloide Digital | Solicitar Atendimento | Nossas Lojas

TODA LOJA | Banheiro | Cozinha e lavanderia | Porcelanatos | Portas e Janelas | Banheiras e Spas | Grandes Marcas | Promoções | Outlet

HOME > COZINHA E LAVANDERIA > TORNEIRAS E MISTURADORES > TORNEIRA PARA COZINHA

IMAGENS ILUSTRATIVAS. EM ALGUNS CASOS NOSSAS IMAGENS ESTÃO AMBIENTADAS OU COM ACESSÓRIOS PARA MELHOR A VISUALIZAÇÃO DO PRODUTO, O QUE NÃO INDICA QUE O PRODUTO ACOMPANHA AQUELE ACESSÓRIO.

Torneira para Cozinha Mesa Gali Bica Alta - 00801306 - Docol

Código: 32987 Marca: Docol

Clique e veja!

De R$ ~~255,55~~ 15% OFF

R$ 217,22 (no PIX)

ou em até 10x de R$ 21,72 no cartão

FRETE GRÁTIS BRASIL

- Garantia Fabricante: Toda Vida
- Fixação: Mesa
- Peso: 0,608Kg

Ver todas características

- 1 +

Comprar

27°C Ensolarado

Pesquisar

11:22 10/09/2025

amazon.com.br/Torneira-Cozinha-Docol-00801306-Cromado/dp/B0792ND5FD/ref=asc_df_B0792ND5FD?mcid=5073fe3ed684304f9477929582ea3b2c&tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=7098...

amazon.com.br | A entrega será feita em Vila Velha 29101000 Atualizar CEP | Ferramentas e Materiais de Construção | Pesquisar Amazon.com.br | Olá, faça seu login Contas e Listas | Devoluções e Pedidos | 0 Carrinho

Todos | Venda na Amazon | Mais Vendidos | Ofertas do Dia | Prime | Livros | Música | Computadores | Eletrônicos | Games | Casa | Cuidados Pessoais | Brinquedos e Jogos | Beleza | Amazon Moda | Séries e filmes | Incluído com Prime

Encontre um ponto de retirada perto de você Saiba mais

Instalações de Cozinha e Banheiro › Acessórios de Cozinha › Torneiras para Cozinha › Torneiras de Pia de Cozinha › Torneiras Manuais para Pia de Cozinha

Clique para ver a visualização completa

Torneira para Pia de Cozinha Gali Metal Bica Alta Docol, Cromado

Marca: Docol

4,7 ★★★★★ 2.662 avaliações de clientes

Escolha da Amazon

Mais de 300 compras no mês passado

R$ 210,55

Em até 6x R$ 35,10 sem juros Ver parcelas disponíveis

Pagamentos e Segurança | Enviado pela Amazon | Política de devolução

Outros preços estão disponíveis em mais opções de compra, com ofertas que podem não ser elegíveis para o Amazon Prime.

Marca	Docol
Adequação do controle por rádio	Cozinha
Tipo de montagem	Sobre a mesa
Tipo de acabamento	Polida
Material	Ligas de cobre, elastômeros, plástico de engenharia e zamac (ligas de zinco, alumínio, magnésio e cobre).

Sobre este item

Comprar novo:

R$ 210,55

Entrega GRÁTIS: **Segunda-feira, 15 de Setembro**. Se pedir dentro de 21 hrs 24 mins

Entregando em Vila Velha, 29101000. Atualizar local

Em estoque

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

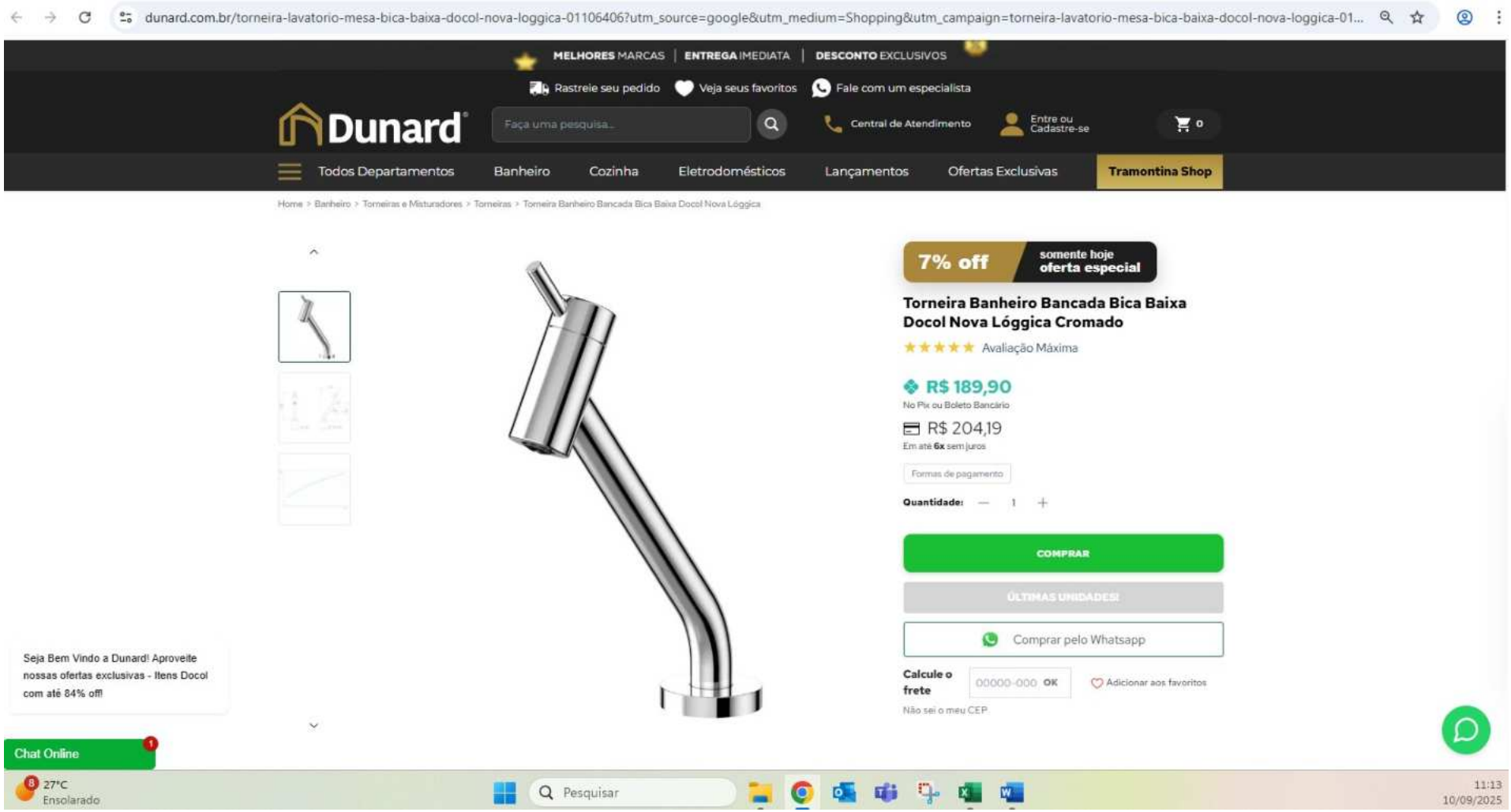
Enviado por	Amazon.com.br
Vendido por	Amazon.com.br
Devolução	Elegível para Devolução, Reembolso em até ...
Pagamento	Transação segura

Ver mais

Comprar este item como presente

27°C Ensolarado | Pesquisar | 11:22 10/09/2025

TORNEIRA LAVATÓRIO BANCADA BICA BAIXA DOCOL NOVA LÓGGICA – 01106406



leroymerlin.com.br/torneira-de-pia-para-banheiro-com-bica-media-cromada-nova-loggica-docol_91050225?region=outros&region_id=41000&gad_source=4&gad_campaignid=18325895750&gbraid=0AA...

Espírito Santo | Lojas Compre pelo telefone (somente vendas): 4007-1380 (Capitais) - 0800-602-1380 (Demais regiões). Dicas de segurança Precisa de ajuda?

O que você procura na Leroy Merlin?

Departamentos Tendências Ofertas Projetos Dicas Serviços Para empresas Programa de Fidelidade

Home > Materiais Hidráulicos > Torneiras > Torneiras (Ver Todos) > Torneira de Pia para B...

Torneira de Pia para Banheiro com Bica Média Cromada Nova Lóggica Docol

4.5 (49) Cód. 91050225 EAN: 7891461427856

Lista de Favoritos

R$ 185,90 /cada

Vendido e entregue por **Lumienergy - Espírito Santo**

Formas de pagamento

Bica: Média

Alta Média

Cor: Cromado

Cromado

Tensão Elétrica: Sem Tensão Elétrica

Sem Tensão Elétrica

Comprar e receber ou Comprar e retirar

Calcule seu frete

CEP Não sei meu CEP

Ex: 00000-000

Preço válido para o dia 10/09/2025 na região Espírito Santo em compras realizadas pelo Site, Televendas ou Whatsapp (11 4007-1380). Para compras em nossas Lojas, verifique disponibilidade de estoque. O valor do frete não está incluso. Fotos meramente ilustrativas.

R$ 185,90 cada + frete Lumienergy

R$ 190,00 cada

Olá, como posso ajudar?

27°C Ensolarado Pesquisar 11:13 10/09/2025

padovani.com.br/torneira-para-lavatorio-mesa-loggica-cromada-bica-baixa/p?idsku=6123&gad_source=1&gad_campaignid=17345253839&gbraid=0AAAAADRe6t03uCn1Jbqm1tJFbU0uEZjUK&gclid=...

FRETE GRÁTIS PARA TODO BRASIL EM METAIS PARA COMPRAS ACIMA DE R$ 499,00

PADOVANI 53 ANOS

Buscar

Cadastre-se ou faça Login

MAIS BUSCADOS: deca | docol | delta | jarumi | quartzolit | portobello | embramaco | coral

Compre pelo Whatsapp (11) 4013-7009 | Solicite um Orçamento | Tabloide Digital | Solicitar Atendimento | Nossas Lojas

TODA LOJA | Banheiro | Cozinha e lavanderia | Porcelanatos | Portas e Janelas | Banheiras e Spas | Grandes Marcas | Promoções | Outlet

HOME > BANHEIRO > TORNEIRAS E MISTURADORES > TORNEIRA PARA BANHEIRO

IMAGENS ILUSTRATIVAS. EM ALGUNS CASOS NOSSAS IMAGENS ESTÃO AMBIENTADAS OU COM ACESSÓRIOS PARA MELHOR A VISUALIZAÇÃO DO PRODUTO, O QUE NÃO INDICA QUE O PRODUTO ACOMPANHA AQUELE ACESSÓRIO.

Torneira para Banheiro Mesa Lóggica Cromada Bica Baixa - 01106406 - Docol

Código: 06123 Marca: Docol

Clique e veja!

De: R$ ~~211,00~~ 15% OFF

R$ 179,43 (no PIX)

ou em até 10x de R$ 17,94 no cartão

FRETE GRÁTIS BRASIL

- Largura: 50mm
- Comprimento: 148mm
- Bitola: ½"

Ver todas características

- 1 +

Comprar

27°C Ensolarado

Pesquisar

11:14 10/09/2025

dancruzplantas.com.br/kit-10-mudas-de-dianela-variegata?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gad_source=4&gad_campaignid=21359211087&gbraid=0...

Pague com PIX e ganhe 5% de desconto

DANCRUZ

Digite o que você procura

Central de Atendimento

Bem-vindo(a) Entrar ou Cadastrar

0

Todas as categorias · MUDAS E SEMENTES · ORNAMENTAIS · RARAS E EXÓTICAS · PRODUTOR · KITS ATACADO · CACHEPOTS E VASOS · Ofertas

kit 10 mudas De Dianela Variegata

(Cód. 8Q78M69G5)

R$ 46,55 no pix
com 5% de desconto

~~R$ 65,00~~ **R$ 49,00**
até **12x** de **R$ 4,08** sem juros

mais formas de pagamento

- 1 + Comprar

Calcule o frete

CEP Calcular

Compartilhe: Adicionar aos desejos

4.4 Google Avaliações do Consumidor

24°C Pred ensolarado

Pesquisar

12:47 07/07/2025

jardineiros.net/clorofito-de-sombra-caixa-com-15-unidades?srsltid=AfmBOopPIN5dDnydCznhDdOiZHEAzbKjstnsTCrUOj1OZnJGswbvsU5w

Aceitamos pagamento via pix

JARDINEIROS.NET

Digite o que você procura

Central de Atendimento | Olá, Bem-vindo(a) Entre ou Cadastre-se | Meu Carrinho R$ 0,00

ARRANJOS | ÁRVORES | CUIDADOS | HORTA | PEDRAS E SEIXOS | PLANTAS ORNAMENTAIS | VASOS | Ofertas Especiais

Bem-vindo, Inverno!

FRETE GRÁTIS A PARTIR DE R$ 80,00 EM COMPRAS

PARCELAMOS EM ATÉ 10X SEM JUROS

Loja 100% segura — selo de segurança

Entregamos — no Rio e Região Metropolitana

Frete grátis — Consulte sua região

Aceitamos pagamentos — via Pix

Início / PLANTAS ORNAMENTAIS / Forrações

Clorofito de Sombra - Caixa com 15 unidades

Código: 2AXINGBGM

R$ 49,90

Comprar

Comprar / pelo WhatsApp

24°C Pred ensolarado

Pesquisar

12:43 07/07/2025

nativoshops.com.br/MLB-3467833113-10-mudas-clorofito-sol-gravatinha-chlorophytum-vittatum-_JM?srsltid=AfmBOoq-8F1YO3FDf2D8tmUl9tLeu8kWjKHYaX-V8VjAn2AcxpbmoNug

CONHEÇA AS NOSSAS NOVIDADES!!

Buscar produtos, marcas e ofertas...

Plantas Grama Proteção de Cultivos Sementes Esportes e Camping Churrasqueiras e Acessórios Fertiz Nativo Coletes e Boias Mais

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Ar Livre > Jardinagem e Acessórios > Plantas, Semeadura e Cultivo > Plantas

Compartilhar

Novo

10 Mudas Clorofito Sol / Gravatinha Chlorophytum Vittatum

R$ 53,80

em 12x R$ 5,22

Ver os meios de pagamento

Envio para todo o país

Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.
Calcular o prazo de entrega

Quantidade: **1 unidade** (2 disponíveis)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

24°C
Pred ensolarado

Pesquisar

12:42
07/07/2025

dancruzplantas.com.br/muda-de-dracena-tricolor?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srsltid=AfmBOopuRDAJvLJvN5NRA4pNFJbHUqeKcqZ50G0n4...

Pague com PIX e ganhe 5% de desconto

DANCRUZ

Digite o que você procura

Central de Atendimento

Bem-vindo(a) Entrar ou Cadastrar

Todas as categorias | MUDAS E SEMENTES | ORNAMENTAIS | RARAS E EXÓTICAS | PRODUTOR | KITS ATACADO | CACHEPOTS E VASOS | Ofertas

Início > ORNAMENTAIS

Muda de Dracena Tricolor

(Cod. J9RWXPSYS)

R$ 33,25 no pix
com 5% de desconto

~~R$ 48,99~~ **R$ 35,00**
até **12x** de **R$ 2,91** sem juros

mais formas de pagamento

- 1 + Comprar

Calcule o frete

CEP | Calcular

Compartilhe: Adicionar aos desejos

4.4 ★★★★★
Google
Avaliações do Consumidor

Dias de chuva à...
24°C

Pesquisar

11:37
07/07/2025

sitioflorasol.com.br/product-page/dracena-tricolor?srsltid=AfmBOoqOuHP3fPQbE5mK3Kn8BzcT7U6leDgZ-OjeTd2CERyf-S5oX85odt8

Sítio Flora Sol
Desde 1998

Fazer login

Buscar planta

(11) 91163-4108
sitioflorasol@gmail.com
São Roque - SP

Home Bambus Cerca Viva Forrações Palmeiras Plantas Ornamentais Entregas Localização Contato Conter Erosões Loja

Dracena tricolor (Dracena marginata)

R$30,00

Informações de Entrega

Altura *

50-70cm

Quantidade *

1

Adicionar ao carrinho

Comprar

ÁREA DE ENTREGAS

PARA CÁLCULO DO VALOR DE FRETE ENTRE EM CONTATO
VEJA NOSSA ÁREA DE ENTREGAS clique aqui
OBS: APENAS ESTADO DE SP
Contatos:
(11) 91163-4108 (WhatsApp)
sitioflorasol@gmail.com

FORMAS DE PAGAMENTO

A Dracena tricolor (*Dracena marginata*) tem origem africana, é uma planta muito

2 mm de chuva
Quinta-feira

Pesquisar

11:38
07/07/2025

nativoshops.com.br/MLB-2744660271-dracena-tricolor-dracena-arco-iris-dracena-marginata-50cm-_JM?srsltid=AfmBOoqVitUK2n-GH2V7CoLgyk9fQCA1z-kRsx_wkvfLz2fu4kwtrdftDGo

CONHEÇA AS NOSSAS NOVIDADES!!

Buscar produtos, marcas e ofertas...

Plantas Grama Proteção de Cultivos Sementes Esportes e Camping Churrasqueiras e Acessórios Fertiz Nativo Coletes e Boias Mais

Anúncio pausado

Novo

Dracena Tricolor Dracena-arco-iris Dracena Marginata - 50cm

R$ 39,90

em 12x R$ 3,87

Ver os meios de pagamento

Anúncio pausado

2 mm de chuva
Quinta-feira
Pesquisar
11:39
07/07/2025

gardendelivery.sjc.br/lutiela-caixa-com-15-mudas?srsltid=AfmBOoq1PqoDFyl_JEyL_qfZdPNTaT0P1nSNltYQjH56hguLiR41yAeb

5% de desconto no Pix

Fale Conosco | Telefone: (12) 98320-6412 | Whatsapp: (12) 98320-6412

GARDEN DELIVERY

Digite o que você procura

Arranjos | Arvores Nativas diversas | Cuidados Jardim | Frutíferas | Horta | Vasos | Plantas Ornamentais | Pedras e Seixos | Pedido Personalizado / Serviço

Início / Plantas Ornamentais / Forrações /

Lutiela Caixa com 15 Mudas

Marca: forração

R$ 69,90
ou **R$ 66,40** via Pix

Qtde: 1

COMPRAR

Estoque: Disponível

pix	R$ 66,40
Pagar na Entrega	R$ 66,40
Boleto Bancário	R$ 66,40
VISA MasterCard elo American Express	R$ 69,90

Calcule o frete CEP OK

2 mm de chuva
Quinta-feira

Pesquisar

12:38
07/07/2025

nativoshops.com.br/MLB-2176214959-lutiela-rubi-perpetua-do-brasil-5-mudas-no-saquinho-_JM?srsltid=AfmBOoqLBtmbYCCyqjHYn5yPAzhVaGKc8kQGXVE2gXYbacCjus8_7HUY

CONHEÇA AS NOSSAS NOVIDADES!!

Buscar produtos, marcas e ofertas...

Plantas Grama Proteção de Cultivos Sementes Esportes e Camping Churrasqueiras e Acessórios Fertiz Nativo Coletes e Bolas Mais

Anúncio pausado

Novo

Lutiela Rubi, Perpétua-do-brasil - 5 Mudas No Saquinho

R$ 26,90

Ver os meios de pagamento

Anúncio pausado

IBOVESPA -0,81%

Pesquisar

12:40 07/07/2025

sitiodamata.com.br/especies-de-plantas/lutiela-alternanthera-brasiliana.html

SITIO DA MATA BAMBUS

Sobre Nós Clientes Dúvidas Onde Estamos Contato Blog (11) 5468-6909 (15) 99608-4052 Entre ou Cadastre-se

ESPÉCIES DE PLANTAS SOLUÇÕES PAISAGÍSTICAS VASOS E MAIS KITS E-BOOKS Qual planta deseja?

PROMOÇÃO IMPERDÍVEL - TODO SITE 60% OFF!* - APROVEITE!

Início > Espécies de Plantas > LUTIELA (Alternanthera brasiliana)

LUTIELA (Alternanthera brasiliana)

EM ESTOQUE

Herbácea semiereta de folhagem variando de coloração verde-arroxeada, bem escura, para inteiramente roxa ou roxa-avermelhada, dependendo do cultivar. Pode ser cultivada formando densas moitas coloridas em jardins e canteiros.

~~R$6,57~~

R$2,63

1 TOTAL PRODUTO

INFORME SEU CEP PARA CALCULAR O VALOR DA ENTREGA

Informe o CEP Calcular

Ajuda

NVDC34 +1,35%

Pesquisar

12:35 07/07/2025

boniplantas.com.br/produto/muda-de-bela-emilia-azul-trepadeira-florindo-para-jardim.html?srsltid=AfmBOop7MYQ_uKqjwNQRxONHX_XLL_EkCiSwIGfUNF7FKrRKxQG0phNa

Entregas rápidas via Sedex para todo estado de São Paulo

BONI PLANTAS

O que voce esta procurando ?

GANHE UM CUPOM

BEM-VINDO, IDENTIFIQUE-SE PARA FAZER PEDIDOS

SOBRE NÓS | DÚVIDAS FREQUENTES | ATACADO | BONIMAIS | PAISAGISMO | POLÍTICA DE PRIVACIDADE | POLÍTICAS DE ENTREGA | PRIMEIROS CUIDADOS | TROCAS E DEVOLUÇÕES

DEPARTAMENTOS | PLANTAS ORNAMENTAIS | CERCA-VIVA | ÁRVORES NATIVAS | FRUTÍFERAS | FLORES | PLANTAS AMBIENTES INTERNOS

Início

Muda de Bela Emília Azul Flor de Buquê Florindo Para Jardim

Código: 000469

~~R$ 13,90~~

R$ 12,69

até **2x** de **R$ 6,34** sem juros

ou R$ 12,31 via Pix

Mais formas de pagamento

1 | Comprar

ACEITAMOS PAGAMENTO VIA PIX

calcule o frete

24°C Ensolarado | Pesquisar | 11:54 07/07/2025

nativoshops.com.br/MLB-3159178366-5-mudas-bela-emilia-plumbago-auriculata-no-saquinho-_JM?srsltid=AfmBOopnOMJUmilD64quQIKoZT01qT3bp5FFDTER1ZWr-s4LPhATlzg3vfk

CONHEÇA AS NOSSAS NOVIDADES!!

Buscar produtos, marcas e ofertas...

Plantas Grama Proteção de Cultivos Sementes Esportes e Camping Churrasqueiras e Acessórios Fertiz Nativo Coletes e Boias Mais

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Ar Livre > Jardinagem e Acessórios > Plantas, Semeadura e Cultivo > Plantas

Compartilhar

Novo

5 Mudas Bela-emília Plumbago Auriculata No Saquinho

R$ 41,90

em 12x R$ 4,06

Ver os meios de pagamento

Envio para todo o país

Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.

Calcular o prazo de entrega

Quantidade: 1 unidade (+5 disponive...

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

24°C Ensolarado

Pesquisar

11:57 07/07/2025

sitiodamata.com.br/importacao/bela-emilia-plumbago-auriculata.html

SITIO DA MATA BAMBUS

Sobre Nós Clientes Dúvidas Onde Estamos Contato Blog (11) 5468-6909 (15) 99608-4052 Entre ou Cadastre-se

ESPÉCIES DE PLANTAS SOLUÇÕES PAISAGÍSTICAS VASOS E MAIS KITS E-BOOKS Qual planta deseja?

PROMOÇÃO IMPERDÍVEL - TODO SITE 60% OFF!* - APROVEITE!

Início > Importacao > BELA EMÍLIA (Plumbago auriculata)

BELA EMÍLIA (Plumbago auriculata)

EM ESTOQUE

Útil para cercas vivas, floresce da primavera ao final do outono. Suas flores de pétalas livres e arredondadas, nas cores branca, azul claro e azul escuro são muito usadas no paisagismo, seu tamanho varia de 0,9 a té 3 metros de altura.

~~R$12,48~~

R$4,99

1 TOTAL PRODUTO

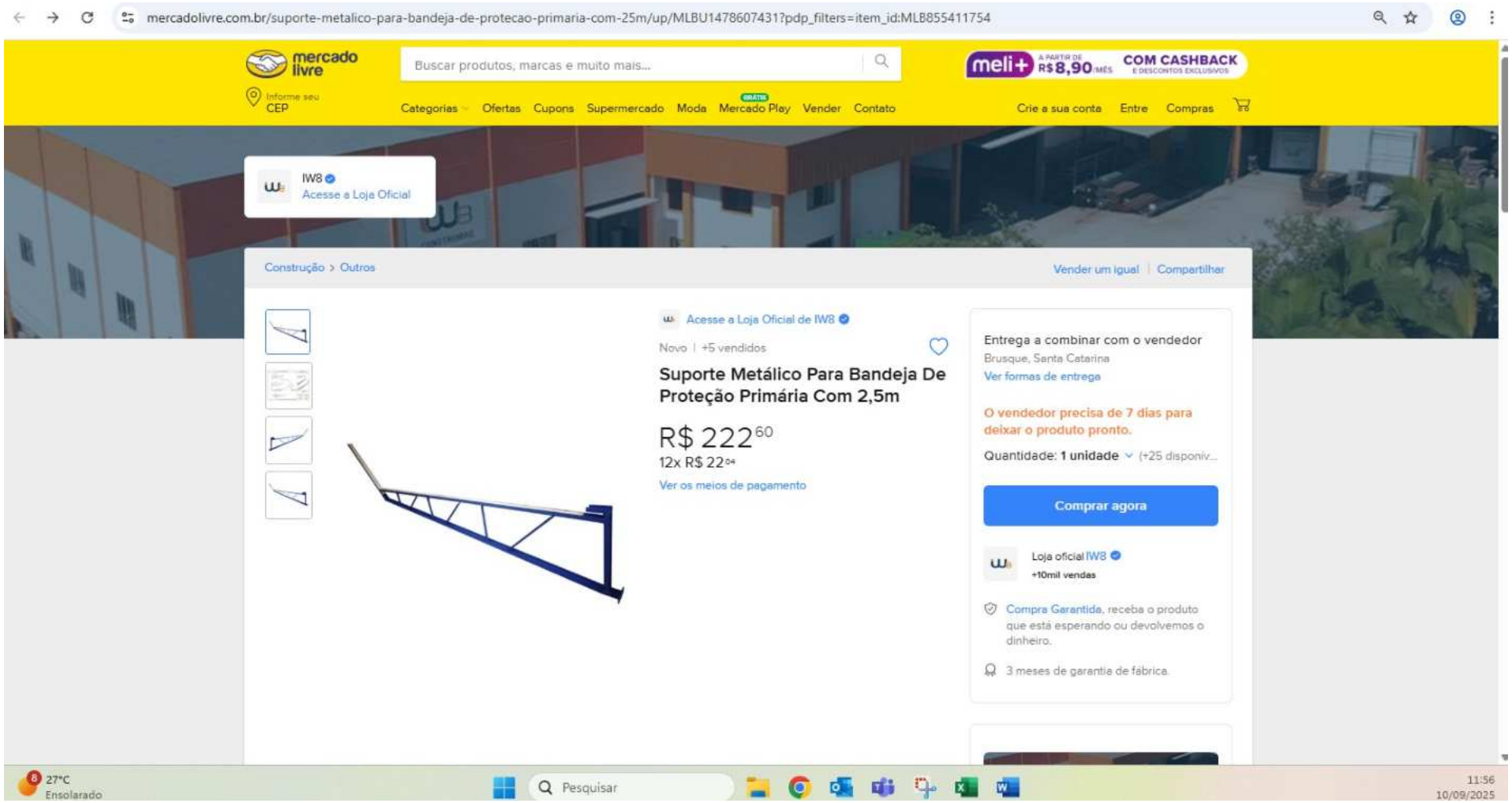
INFORME SEU CEP PARA CALCULAR O VALOR DA ENTREGA

Informe o CEP Calcular

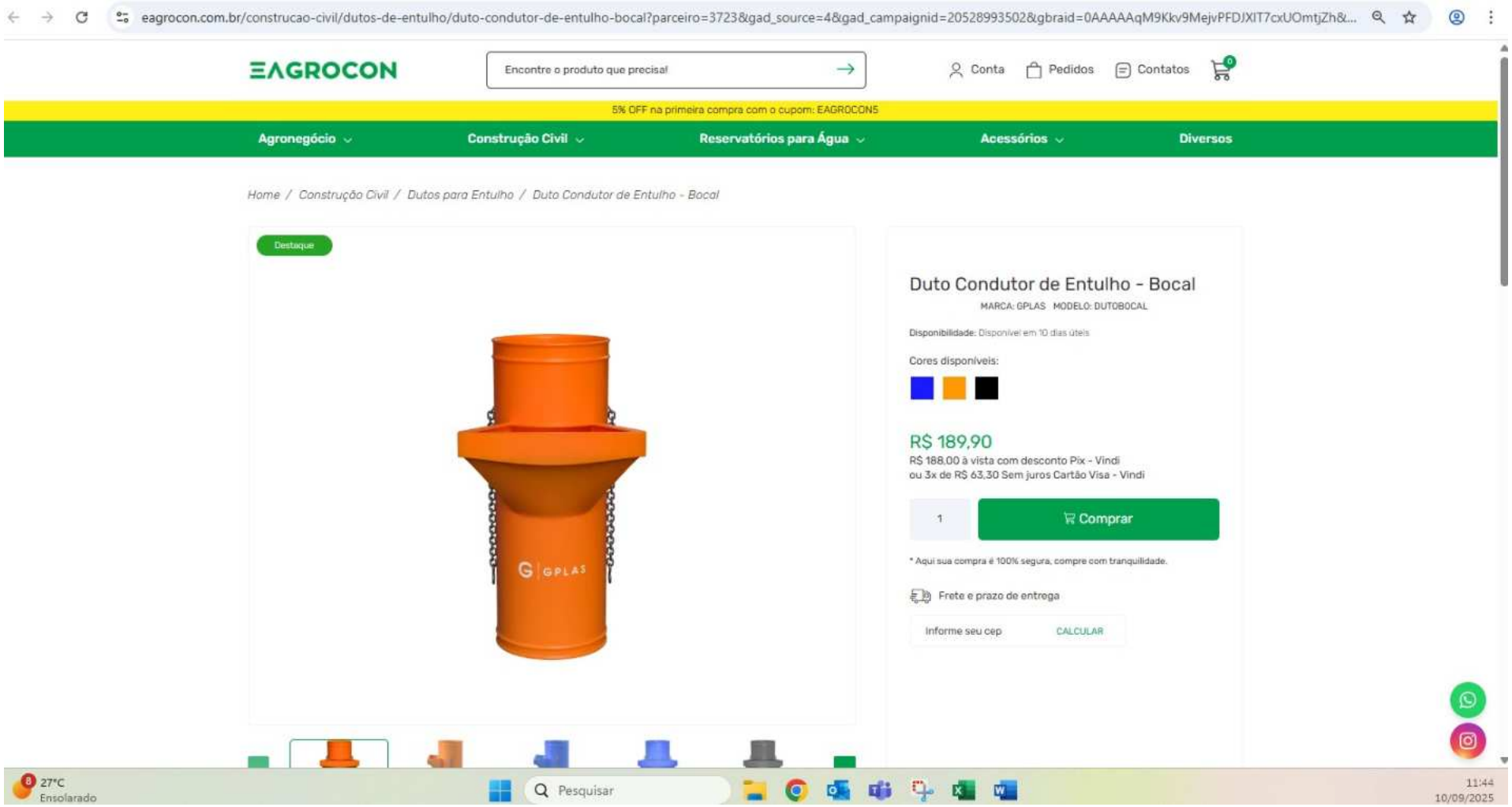
Ajuda

24°C Ensolarado Pesquisar 11:51 07/07/2025

SUPORTE DE PLATAFORMA DE PROTECAO PRIMARIA PRINCIPAL PERFIL EM "U" EM ACO DE 3 MM 2500 X 800 X 40 X 75 X 40 MM COM CAIBRO E PINO DE FIXACAO



DUTO CONDUTOR DE ENTULHO – BOCAL



plasticosmultiplas.com/produtos/duto-para-entulho-com-bocal/?pf=gs&variant=325596923&srsltid=AfmBOoq5ekjUhmEmSUqzSyLyX5PJqyk-uh0TVGVqsHIQvEixnJxSOhXY4Mw

DUTO PARA ENTULHO COM BOCAL

R$240,00

3% OFF COMPRANDO 3 OU MAIS!

Válido para este produto e todos da categoria: Pecuária, Acessórios Automotivos, Diversos, Reservatórios .
Nesta promoção você pode combinar este produto com outros da mesma categoria.

3 X DE **R$80,00** SEM JUROS
5% de desconto pagando com Boleto

Ver meios de pagamento

COMPRAR

Meios de envio

Seu CEP CALCULAR

Não sei meu CEP

Nossa loja

Multiplas Ind. Plástica LTDA Lagoa dos Três Cantos/RS
Rua Rudolfo Beutler, Sn - Parque de Exposições, Centro.
Atendimento de Segunda a Sexta das 07:30 às 11: 30 e das 13:30 às 18:00

Grátis

COMPARTILHAR:

27°C
Ensolarado

Pesquisar

11:43
10/09/2025

mercadolivre.com.br/duto-condutor-com-boca-para-escoamento-vertical-de-entulhos/up/MLBU1408495353?pdp_filters=item_id:MLB1862222897

mercado livre

Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...

meli+ A PARTIR DE R$8,90/MÊS COM CASHBACK E DESCONTOS EXCLUSIVOS

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

IW8
Acesse a Loja Oficial

Construção > Outros

Vender um igual | Compartilhar

Acesse a Loja Oficial de IW8

Novo | +25 vendidos

Duto Condutor Com Boca Para Escoamento Vertical De Entulhos

5.0 ★★★★★ (2)

R$ 197

12x R$ 19,50

Ver os meios de pagamento

Entrega a combinar com o vendedor
Brusque, Santa Catarina
Ver formas de entrega

O vendedor precisa de 7 dias para deixar o produto pronto.

Quantidade: 1 unidade (+50 disponiv...

Comprar agora

Loja oficial IW8
+10mil vendas

Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

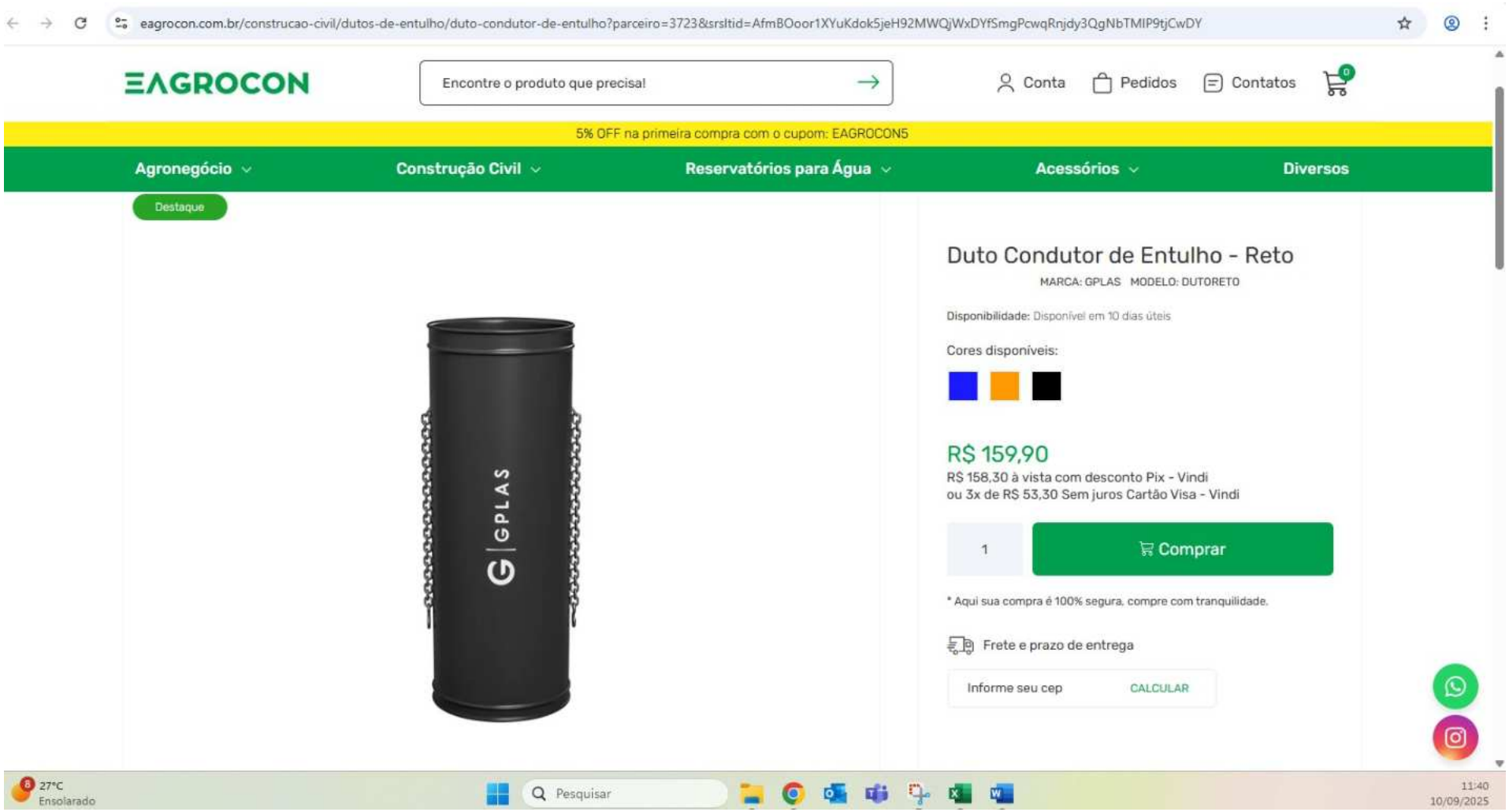
3 meses de garantia de fábrica.

27°C Ensolarado

Pesquisar

11:44
10/09/2025

DUTO CONDUTOR DE ENTULHO – RETO



produto.mercadolivre.com.br/MLB-3690311779-duto-condutor-de-entulho-reto-para-obra-civil-_JM?matt_tool=65726776&matt_internal_campaign_id=&matt_word=&matt_source=google&matt_campaig...

mercado livre

Buscar produtos, marcas e muito mais...

meli+ A PARTIR DE R$ 8,90 MÊS COM CASHBACK

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Você também pode estar interessado: duto coletor de entulho

Mais opções que podem te interessar

Duto Condutor Sem Boca Civil Reto Vermelho
R$ 140,26 7% OFF

Kit 2 Duto Condutor De Entulho Reto Para Obra Civil
R$ 294,40 6% OFF
12x R$ 28,80

Borracha Vedação Para Tubo De 2 (Kit Com 20)
R$ 50
2x R$ 25 sem juros
Frete grátis

Construção > Materiais de Obra > Tubos

Vender um igual | Compartilhar

Novo | +50 vendidos

Duto Condutor De Entulho Reto Para Obra Civil

R$ 154,94
R$ 142,74 7% OFF
12x R$ 14,11
Ver os meios de pagamento

Entrega a combinar com o vendedor
São Paulo, São Paulo
Ver formas de entrega

Estoque disponível
Quantidade: 1 unidade (+25 disponíveis)

Comprar agora

Vendido por MERCADOPLASTICOS
+500 vendas

Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

Produtos relacionados

Patrocinado

Vendido por MERCADOPLASTICOS
+100 Produtos

27°C Ensolarado

Pesquisar

11:40
10/09/2025

plasticosmultiplas.com/produtos/duto-para-entulho-reto/

(54) 3191-0256 | (54) 99600-0256 multiplas@plasticosmultiplas.com

Cadastre-se Login

MULTIPLAS Rotomoldagem

PECUÁRIA CAIXAS **DIVERSOS** RESERVATÓRIOS INDÚSTRIA

TROCAS E DEVOLUÇÕES

Buscar

0 R$0,00

Início > Diversos > **Duto Para Entulho Reto**

3% OFF

DUTO PARA ENTULHO RETO

R$197,00

3% OFF COMPRANDO 3 OU MAIS!

Válido para este produto e todos da categoria: Pecuária, Acessórios Automotivos, Diversos, Reservatórios .
Nesta promoção você pode combinar este produto com outros da mesma categoria.

3 X DE **R$65,67** SEM JUROS

5% de desconto pagando com Boleto

Ver meios de pagamento

COMPRAR

Meios de envio

Seu CEP CALCULAR

Não sei meu CEP

Nossa loja

Multiplas Ind. Plástica LTDA Lagoa dos Três Cantos/RS
Rua Rudolfo Beutler, Sn - Parque de Exposições, Centro,
Atendimento de Segunda a Sexta das 07:30 às 11: 30 e das 13:30 às 18:00

Grátis

COMPARTILHAR:

27°C Ensolarado

Pesquisar

11:41 10/09/2025

ZOR EQUIPAMENTOS PARA OBRAS LTDA			
CNPJ:	59.911.101/0001-67	**I.E:**	379.695.411.114
End. Escritório:	Rua Maracaí 271 casa 2	**Bairro:**	Parq.- Recanto Monica
Cidade:	Itaquaquecetuba -SP	**CEP:**	08.592-090
End. Fábrica:	Santa Tereza, 03	**Bairro:**	Gramado
Cidade:	Embu das Artes-SP	**CEP:**	06816-010
E-mail:	ejota@ejota.com.br	**Site:**	www.ejota.com.br
Telefone:	(11) 9.6438-4412	**Celular:**	(11) 9.5239-6945

ORÇAMENTO DE VENDA Nº 841 Data: 11/09/2025

Dados de Faturamento e Cobrança:

Solicitante:

Empresa:	DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA				
CNPJ:	04.431.942/0001-85	**I.E:**	-	**I.M:**	-
Endereço:	Rua Joaquim Leopoldino Lopes, 370			**Bairro:**	Consolação
Cidade:	Vitória - ES	**CEP:**	29045-580		
Contato:	Sandra Nunes	**Telefone:**	(27) 99943-9474	**E-mail:**	sandranunes@danengenharia.com.br

Dados para entrega:	Mesmo do faturamento			**CNO:**	
Endereço:		**Bairro:**		**Cidade:**	
CEP:					
Contato:		**Telefone:**		**E-mail:**	

Item	Qtde	Medida	Descrição Material	Valor Unitário	Valor Total
1	30	pçs	Bandeja de Proteção Primária de (2x 2,25mm)	R$ 199,00	R$ 5.970,00

2			**Valor do Material**	**R$ 5.970,00**
3			**Valor frete ida**	FOB
4			**TOTAL DO MATERIAL + FRETE**	**R$ 5.970,00**
5			**Desenho técnico**	Não solicitado
6			**ART do projeto**	Não solicitado
7			**ART do material**	R$ 450,00
8			**TOTAL DA DOCUMENTAÇÃO**	**R$ 450,00**
9			**VALOR TOTAL**	**R$ 6.420,00**

Observações Complementares:

1. Prazo de Entrega: 7 dias

2. Condições de Pagamento: Boleto para 28 dias

3. Serviço de instalação e descarga do material: por conta do cliente

4. Frete: FOB - por conta do cliente - Sugestão - TRANSPORTADORA MGA - R$ 748,88

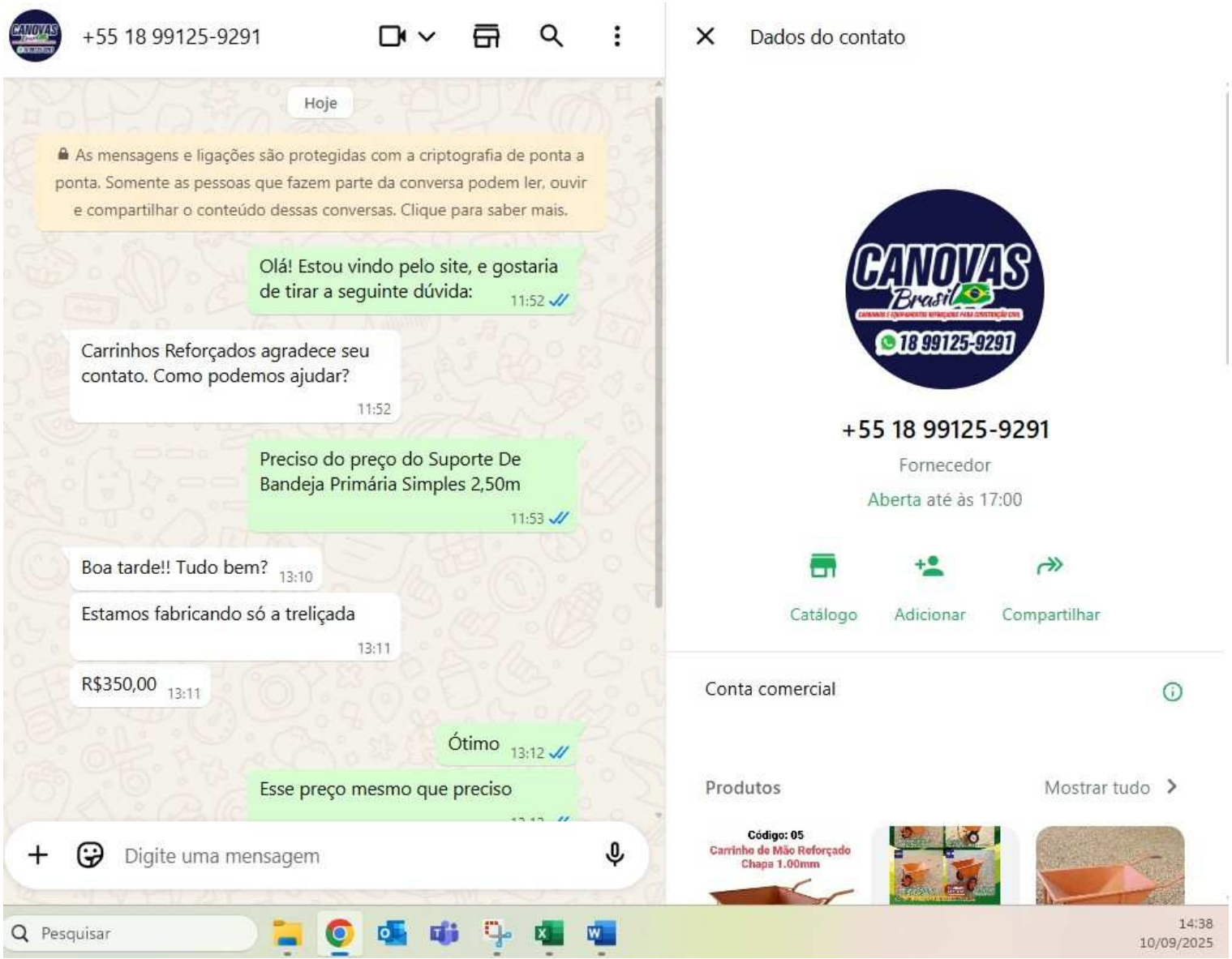
5. Ordem de compra: a informar

6. Nota Fiscal, XML, e boletos enviar para: a informar

7. Endereço de coleta: Rua Santa Tereza, 03 - Gramado (Parque Industrial Ramos de Freitas) - Embu das Artes - SP - 06816-010

Mario dos Santos - Diretor Comercial

11) 9.6438-4412

Carimbo, data e Assinatura do cliente

SUPORTE DE PLATAFORMA DE PROTECAO PRIMARIA PRINCIPAL PERFIL EM "U" EM ACO DE 3 MM 2500 X 800 X 40 X 75 X 40 MM COM CAIBRO E PINO DE FIXACAO