

QUADRO DE ÁREAS:	
ÁREA	PERÍMETRO
Área disponível:.....	1.586,01 m²
Áreas Adiacentes, Arruamentos, etc.....	2.783,57 m²
Área Total Levantada:.....	4.369,58 m²
	434,21 m

- LEGENDA:
- Curva de Nível Mestre
 - Curva de Nível Intermediária
 - Muro
 - Meio fio
 - Campo de Área
 - Poste
 - Portão/Garagem
 - Anore
 - 69,62 Nível

R E V I S Õ E S			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	PROJETO	17/04/2024	EMISSÃO INICIAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

PREFEITO:

LUIZ CARLOS COUTINHO

GERAL

PRAÇA DO BAIRRO GUAXINDIBA

ENGENHEIRO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27.142.020/00166

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27.142.020/00166

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

PRINCIPAIS: 01 / 01

AUTOR DO PROJETO: RICARDO DE JESUS RODRIGUES02005636703

Assinado de forma digital por RICARDO DE JESUS RODRIGUES02005636703

DATA: 2024.07.11 13:16:03-03'00'

DESENHO: RICARDO

COORDENAÇÃO: MARCELA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREIA ES 4876/D

REVISÃO: R00

DATA: ABRIL/2024


CONTRATO: 072/2022

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

ASSINTO: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL

DATA: ABRIL/2024

ASS: 013/2024



DNV

Engenharia e Construção

SALA 102 / 108 – CENTRO, VIA SÁDIA ES

TEL: (51) 3222-8777 / 3222-8778

E-MAIL: dno@dnv.com.br



Nº010/25

RELATÓRIO DE SONDAGEM

OBRA DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SÃO JOSÉ

RUAS: EUGENIO RAMPINELLI, RUA

DURVAL BARCELOS

REBUZZI, RUA

FRANSCISCO N. DIAS J,

ARACRUZ-ES.

Gabriel da Silva Figueiredo

149.622.487-66

30 de janeiro de 2025

Gabriel da Silva Figueiredo
Engenheiro Civil
CREA ES 055182/D



1. INTRODUÇÃO

Apresentamos este relatório de prospecção geotécnica e geológica do solo através de sondagem de simples reconhecimento com SPT e/ou sondagem rotativa, executada conforme as versões atuais das seguintes normas da ABNT: NBR 6484, NBR 6502 e NBR 13441; e/ou da norma DNER-PRO 102/97, e/ou do Manual de Sondagem, Boletim nº 3, da ABGE.

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Execução de 2 sondagem(ns), com o total de 20,90 m perfurado(s).

3. METODOLOGIA DA SONDAGEM À PERCUSSÃO

O processo de perfuração da sondagem inicia-se com emprego do trado concha ou cavadeira até a profundidade de 1m, nos avanços de perfuração subsequentes, intercalados pela realização de ensaio e amostragem, utiliza-se o trado helicoidal até atingir o nível d'água ou quando o avanço da perfuração for inferior a 5 cm após 10 min de operação. A partir de então passa-se ao método de perfuração por circulação d'água. Durante o processo de perfuração utiliza-se a instalação de tubo de revestimento para estabilidade das paredes do furo.

A cada metro de perfuração, a partir de 1 m de profundidade, são colhidas amostras do solo por meio do amostrador-padrão e executado o SPT.

O SPT é realizado apoiando-se, inicialmente, a composição de cravação na profundidade da cota de ensaio e, em seguida, posicionando o martelo sobre a cabeça de bater, anotando-se as penetrações relativas ao avanço estático, caso ocorram, nesses dois estágios iniciais. A cravação do amostrador-padrão se dá



através de impactos sucessivos do martelo caindo livremente de uma altura de 75 cm de elevação, anotando-se, separadamente, a quantidade de golpes para a penetração de cada um dos três segmentos de 15 cm do amostrador-padrão. O índice de resistência à penetração N é soma da quantidade de golpes da 2ª e da 3ª sequência de penetração correspondente aos dois últimos segmentos de 15 cm do amostrador- padrão.

As amostras são coletadas do bico do amostrador-padrão e acondicionadas em recipientes herméticos para, através de exames tátil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA SONDAGEM À PERCUSSÃO

- a) torre com roldana, moitão e corda;
- b) tubos de revestimento;
- c) hastes de perfuração/cravação;
- d) trado-concha ou cavadeira manual;
- e) trado helicoidal;
- f) trépano/peça de lavagem;
- g) amostrador-padrão;
- h) cabeça de bater;
- i) martelo padronizado;
- j) baldinho para esgotar o furo;
- k) medidor de nível d'água;
- l) metro de balcão ou trena;
- m) recipientes para amostras;
- n) bomba d'água centrífuga motorizada;
- o) caixa d'água ou tambor com divisória interna para decantação;
- p) ferramentas gerais necessárias para a operação.

5. METODOLOGIA DA SONDAGEM ROTATIVA



Diante da impossibilidade de avançar a perfuração com o processo de lavagem por circulação d'água, utiliza-se então o método de perfuração através de sonda rotativa. A sonda rotativa é o equipamento de perfuração motomecanizada destinado à obtenção de amostra cilíndrica de maciço rochoso, denominado de testemunho, bem como atravessar camada de solo de elevada resistência.

As amostras recuperadas da manobra de perfuração rotativa são acondicionadas de forma contínua em caixas com dimensões adequadas de acordo com o diâmetro utilizado na perfuração. O testemunho de cada manobra deve estar separado por delimitadores com indicações da profundidade inicial e final de cada manobra, inclusive com a especificação do seu respectivo diâmetro.

Os testemunhos são submetidos à classificação geológica sendo apresentadas as seguintes informações: percentual de recuperação relativa à manobra, RQD/IQR e os graus da rocha: alteração, coerência/consistência e fraturamento.

Com relação às descontinuidades pode se apresentar as seguintes características: espessura, preenchimento, superfície e inclinação.

6. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA SONDAGEM ROTATIVA

- a) elevador giratório;
- b) elevador de esferas;
- c) elevador de alimentador d'água;
- d) chave de aperto regulável;
- e) chave tipo "U";
- f) agarrador ou freio da faca;
- g) agarrador ou freio excêntrico;
- h) agarrador ou freio ajustável;
- i) abaixador excêntrico;



- j) agarrador ou freio mecânico;
- k) eixo com gancho para tripé;
- l) corrente com argola e gancho para tripé;
- m) terminal removível para cabo de aço;
- n) braçadeira de revestimento;
- o) roldana com gaiola e gancho;
- p) alimentador ou cabeça d'água;
- q) mangueira de alimentação d'água com niples rosqueados e braçadeiras;
- r) válvula de segurança;
- s) mangote de sucção com niples rosqueados e braçadeiras;
- t) válvula de pé;
- u) conjunto de conexões e registros;
- v) manômetro;
- w) niples de redução (hastes x hastes);
- x) niples de redução (hastes x revestimentos);
- y) niples de haste;
- z) niples de revestimento;
- aa) niples protetor de revestimento;
- bb) pescador macho para haste e niples "rosca direita e esquerda";
- cc) pescador macho para revestimento "rosca direita e esquerda";
- dd) pescador fêmea (tipo sino) para haste;
- ee) pescador macho de ficção para haste ou niples;
- ff) pescador piloto para coroas e alargadores;
- gg) pescador macho para coroas e alargadores;
- hh) pescador de testemunho;
- ii) broca tipo fresa;
- jj) trépano cruzado;
- kk) cabeça ou colar de bater haste;
- ll) cabeça ou colar de bater revestimento;



- mm) conjunto precursor de bater hastes e revestimentos;
- nn) torre ou tripé para sondagem;
- oo) caixa para testemunho;
- pp) hastes de perfuração;
- qq) revestimentos;
- rr) barriletes simples;
- ss) barriletes duplo rígido;
- tt) barriletes duplo giratório;
- uu) coroas amostradoras;
- vv) alargadores (calibradores);
- ww) coroas de revestimento;
- xx) sonda rotativa com avanço manual, mecânico ou hidráulico;
- yy) conjunto motor-bomba capaz de fornecer suficiente vazão e pressão às profundidades e diâmetros a serem perfurados;
- zz) sapatas de revestimento.

7. ANEXOS

- Laudo Fotográfico;
- Croqui de localização dos pontos;
- Perfil individual de sondagem.

Gabriel da Silva Figueiredo
Engenheiro Civil
CREA ES 055182/D



Laudo Fotográfico:

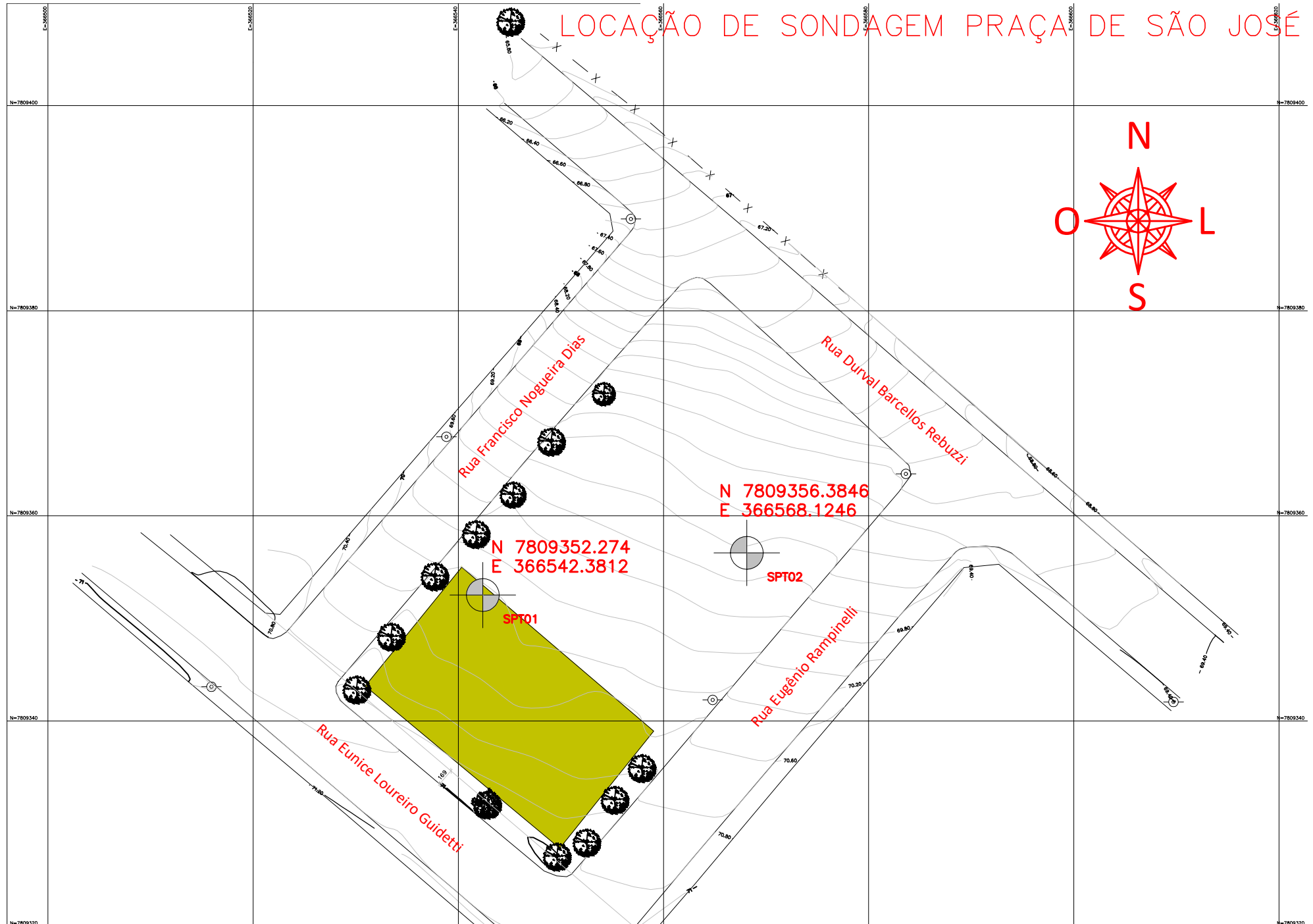
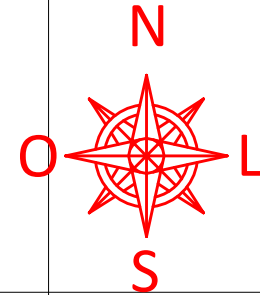


FOTO: SP01



Foto.SP02

LOCAÇÃO DE SONDAGEM PRAÇA DE SÃO JOSÉ



SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA					SONDAGEM À PERCUSSÃO		SP01				
OBRA: Sondagem a Percussão					INÍCIO: 25/01/2025		TÉRMINO: 25/01/2025				
LOCAL: RUA EUGENIO RAMPINELLI, RUA DURVAL BARCELOS REBUZZI, RUA FRANCISCO N. DIAS, SÃO JOSÉ- ARACRUZ/ES					COTA: 0,00		COORD. N: 7.809.352 E: 366.542				
GRÁFICO SPT <div>10203040</div>		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				SPT				DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00	7 15	9 15	11 15	20	3,92	ARGILA-ARENO-SILTOSA, COR AMARELO, DURO		N.A. = SECO EM 25/01/2025	
		2,00	8 15	12 15	13 15	25					
		3,00	10 15	14 15	17 15	31					
		4,00	13 15	18 15	21 15	39	6,57	SILTE-ARENO-ARGILOSO, COM VEIAS DE ARENITO, COR VERMELHO, COMPACTO A MUITO COMPACTO			
		5,00	12 15	16 15	23 15	39					
		6,00	14 15	21 15	25 15	46					
		7,00	16 15	23 15	28 15	51	9,23	SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO			
		8,00	18 15	25 15	30 15	55					
		9,00	21 15	27 15	34 15	61					
		10,00	22 15	29 15	36 15	65	10,45	SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO			
		LIMITE DA SONDAGEM									
		NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.1 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.									
OBS.: REVESTIMENTO 2,00m											
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS/ 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR											
				DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE: Gabriel da Silva Figueiredo Gabriel da Silva Figueiredo Eng. Civil - CREA ES-055182/D Eng. Gabriel da Silva Figueiredo				
				ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Matheus Moreira	SONDADOR: Carlos Samora					

N.A. = SECO EM 25/01/2025

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020




CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA					SONDAGEM À PERCUSSÃO			SP02				
OBRA: Sondagem a Percussão					INÍCIO: 25/01/2025		TÉRMINO: 25/01/2025					
LOCAL: RUA EUGENIO RAMPINELLI, RUA DURVAL BARCELOS REBUZZI, RUA FRANCISCO N. DIAS, SÃO JOSÉ- ARACRUZ/ES					COTA: 0,00		COORD. N: 7.809.352		E: 366.542			
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO	
				SPT				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm				
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL				
		1,00	8 10 12 15 15 15	22		0,34	VEGETAL Nº2 ARGILA-ARENOSA, COR VARIEGADA, MUITO MOLE		N.A. = SECO EM 25/01/2025			
		2,00	7 9 10 15 15 15	19		3,36	ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR AMARELO, RIJO A DURO					
		3,00	9 12 15 15 15 15	27		5,92	SILTE-ARGILO-ARENOSO, COM VEIAS DE ARENITO, COR VERMELHO, DURO					
		4,00	11 15 18 15 15 15	33		8,47	SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO					
		5,00	13 16 22 15 15 15	38		10,45	SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO					
		6,00	15 19 24 15 15 15	43			LIMITE DA SONDAGEM					
		7,00	17 22 27 15 15 15	49			NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.1 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.					
		8,00	19 23 29 15 15 15	52								
		9,00	20 26 32 15 15 15	58								
		10,00	23 30 38 15 15 15	68								
		11,00										
		12,00										
		13,00										
		14,00										
		15,00										
		16,00										
		17,00										
		18,00										
		19,00										
		20,00										
OBS.: REVESTIMENTO 2,00m												
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS/ 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR												
				DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE: Gabriel da Silva Figueiredo Gabriel da Silva Figueiredo Eng. Civil - CREA ES-055182/D Eng. Gabriel da Silva Figueiredo					
				ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Matheus Moreira	SONDADOR: Carlos Samora						

Página de assinaturas

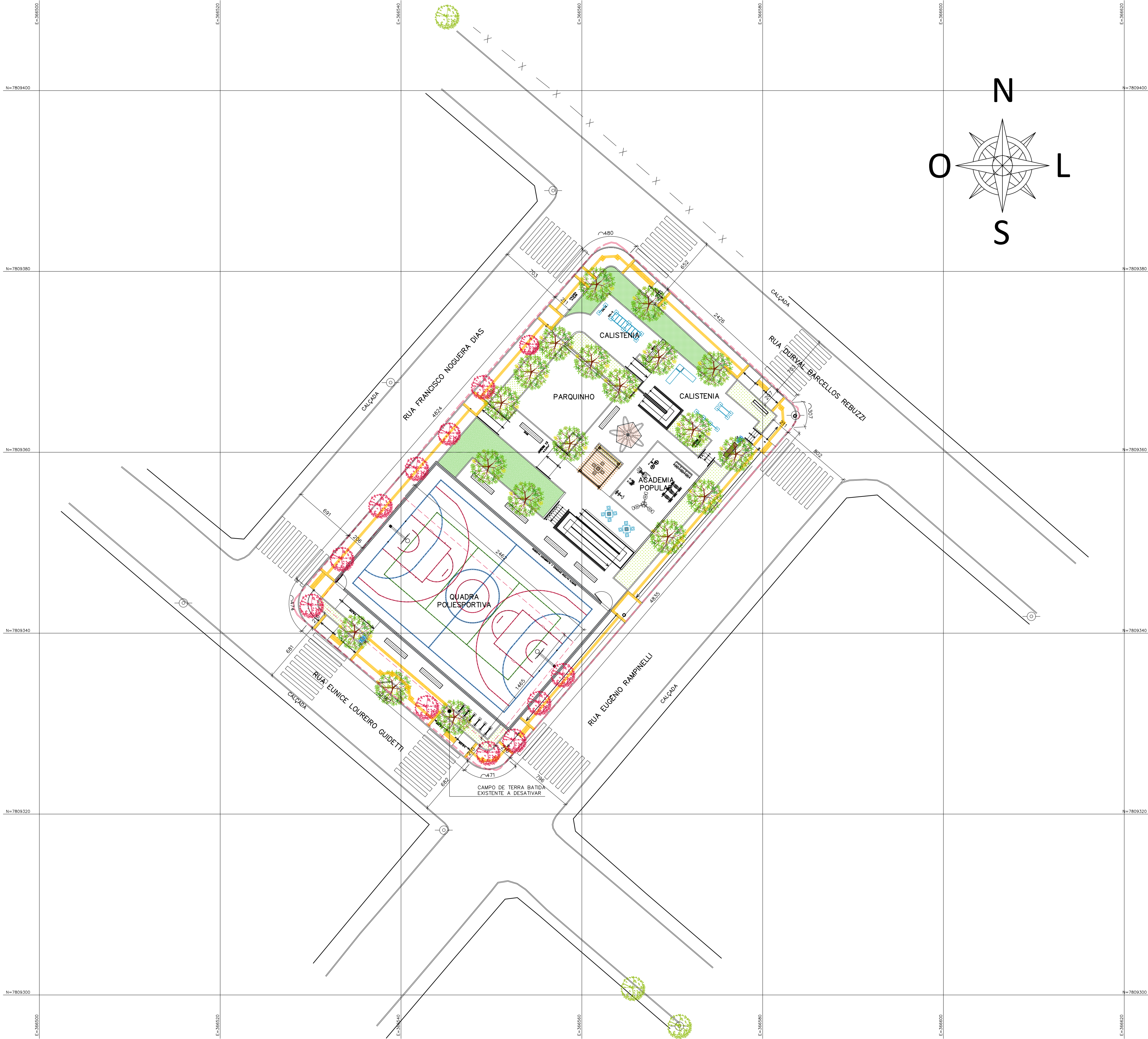


Gabriel Figueiredo
149.622.487-66
Signatário

HISTÓRICO

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| 30 jan 2025
15:22:58 |  | Gabriel Figueiredo criou este documento. (Email: gabrielfigueiredo015@gmail.com, CPF: 149.622.487-66) |
| 30 jan 2025
15:24:00 |  | Gabriel da Silva Figueiredo (Celular: +5528999818506, CPF: 149.622.487-66) visualizou este documento por meio do IP 131.196.229.29 localizado em Guarapari - Espírito Santo - Brazil |
| 30 jan 2025
15:24:34 |  | Gabriel da Silva Figueiredo (Celular: +5528999818506, CPF: 149.622.487-66) assinou este documento por meio do IP 131.196.229.29 localizado em Guarapari - Espírito Santo - Brazil |





SITUAÇÃO
ESC: 1/250

QUADRO DE ÁREAS	
TERRENO	
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)
ÁREA PÚBLICA TOTAL	1.579,59
ÁREA DE URBANIZAÇÃO	
DESCRIÇÃO	ÁREA DE PROJEÇÃO (M2)
ÁREA TOTAL DA PRAÇA INCLUINDO CALÇADAS	1.579,59
TOTAL	1.579,59
TAXA DE PERMEABILIDADE	
DESCRIÇÃO	ÁREA
JARDIM 01	6,60
JARDIM 02	8,91
JARDIM 03	2,30
JARDIM 04	53,36
JARDIM 05	22,09
JARDIM 06	19,10
JARDIM 07	45,53
JARDIM 08	37,07
JARDIM 09	10,98
JARDIM 10	9,90
JARDIM 11	4,40
JARDIM 12	2,01
JARDIM 13	2,00
TOTAL	224,25
RESUMO QUADRO DE ÁREAS / ÍNDICES URBANÍSTICOS	
ÁREA TOTAL DO TERRENO (m²)	1.579,59
ÁREA CONSTRUÍDA (m²)	0,00
ÁREA DE PROJEÇÃO (m²)	0,00
ÁREA COMPUTÁVEL (m²)	1.579,59
TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	0,00%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	1,00
ÁREA PERMEÁVEL	224,25
TAXA DE PERMEABILIDADE (m²)	14,20%

LEGENDA GERAL	
REPR.	DESCRIÇÃO.
	A DEMOLIR
	ÁRVORE EXISTENTE
	ÁRVORE A RETIRAR
	ÁRVORE A PLANTAR
	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA (PASTILHADO) COR AMARELO
	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL (RANHURADO) COR AMARELO

Documento assinado digitalmente
gov.br
ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM
Data: 02/05/2025 15:27:40-0100
Verifique em https://validar.it.gov.br

REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ALEXANDRE	05/2025	EMIÇÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
PREFEITO: LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

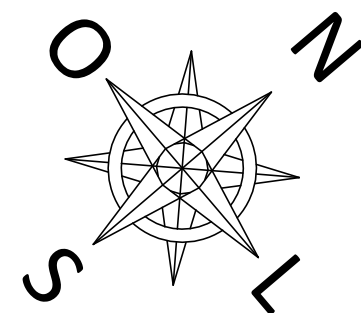
PROJETO DE URBANISMO

AUTOR DO PROJETO: ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D
COORDENAÇÃO: MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

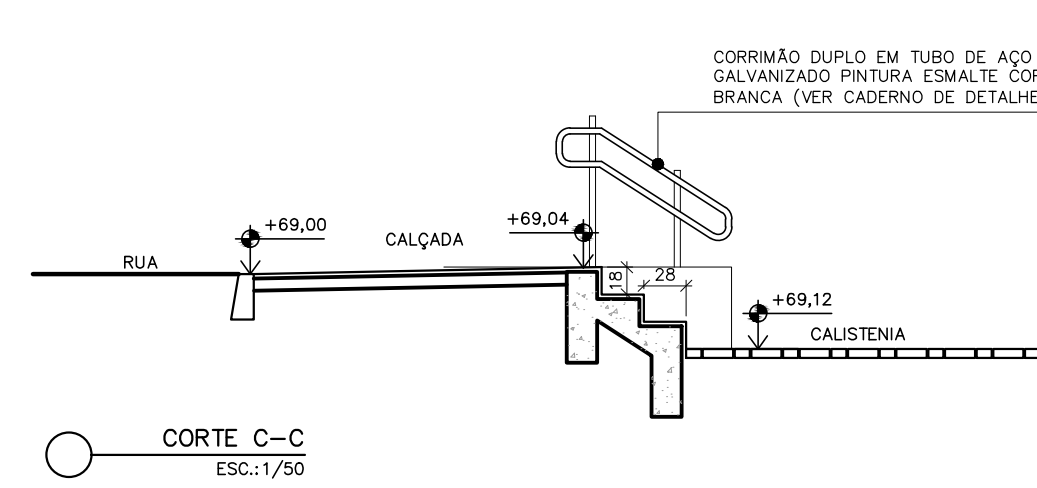
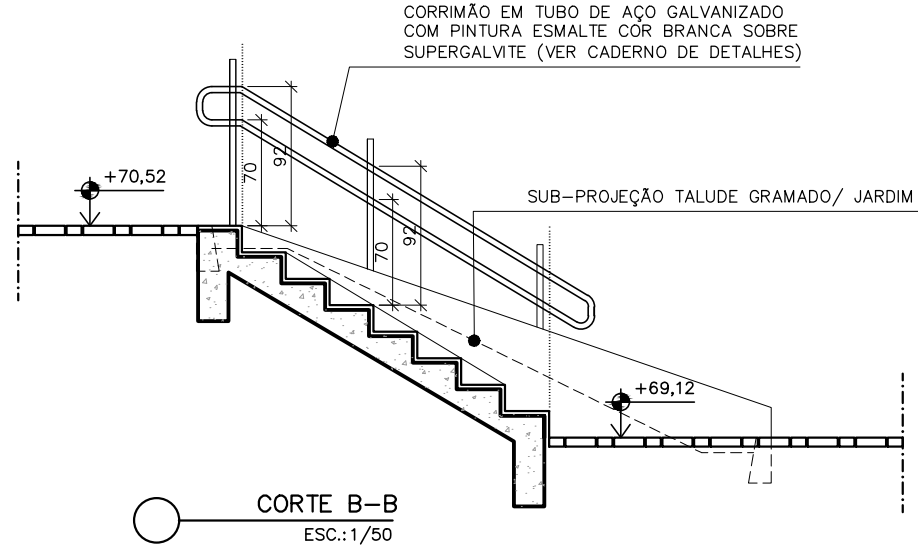
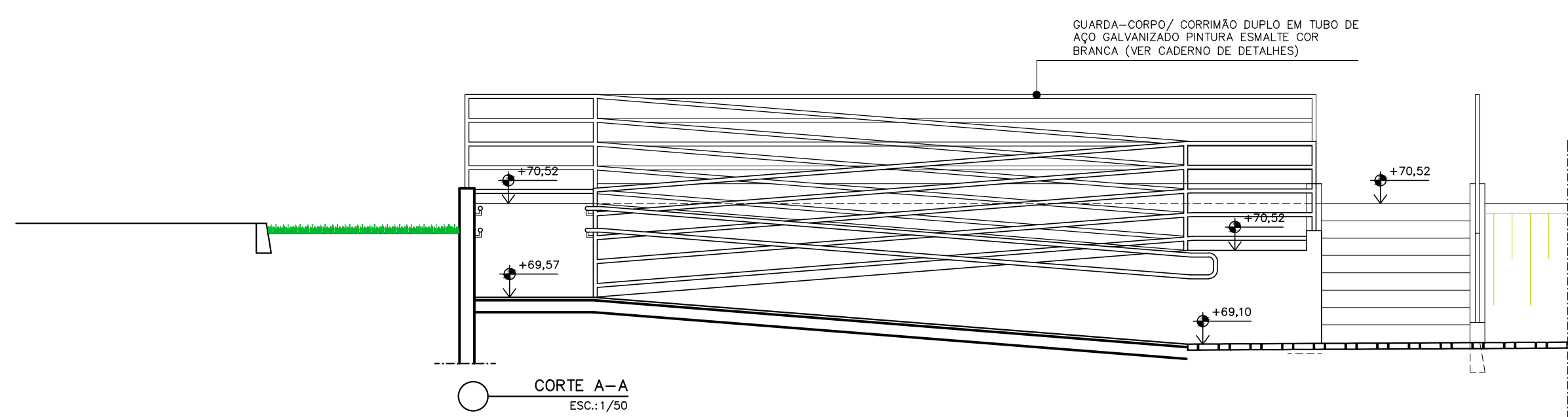
PRANCHA: 01/14
ESCALA: INDICADA
DESENHO: EQUIPE DAN
REVISÃO: R00

TEL: (27)3229-8777 / (27)3229-2477
E-MAIL: gpa@engenharia.com.br

ASSUNTO: SITUAÇÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA: DATA: MAI/2025
CONTRATO: 072/2022
A.S.: 013/2024



PLANTA BAIXA / IMPLANTAÇÃO
ESC: 1/700



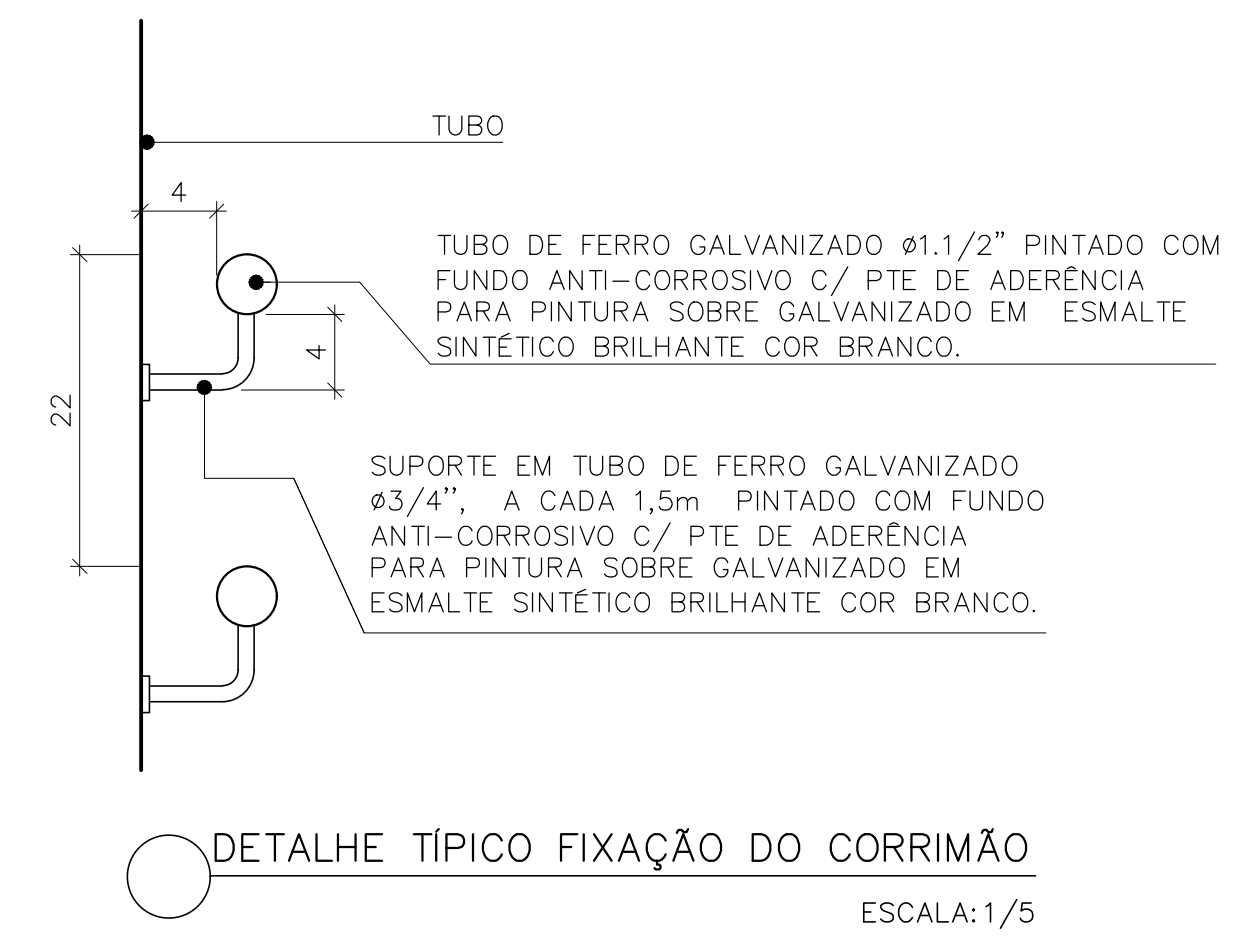
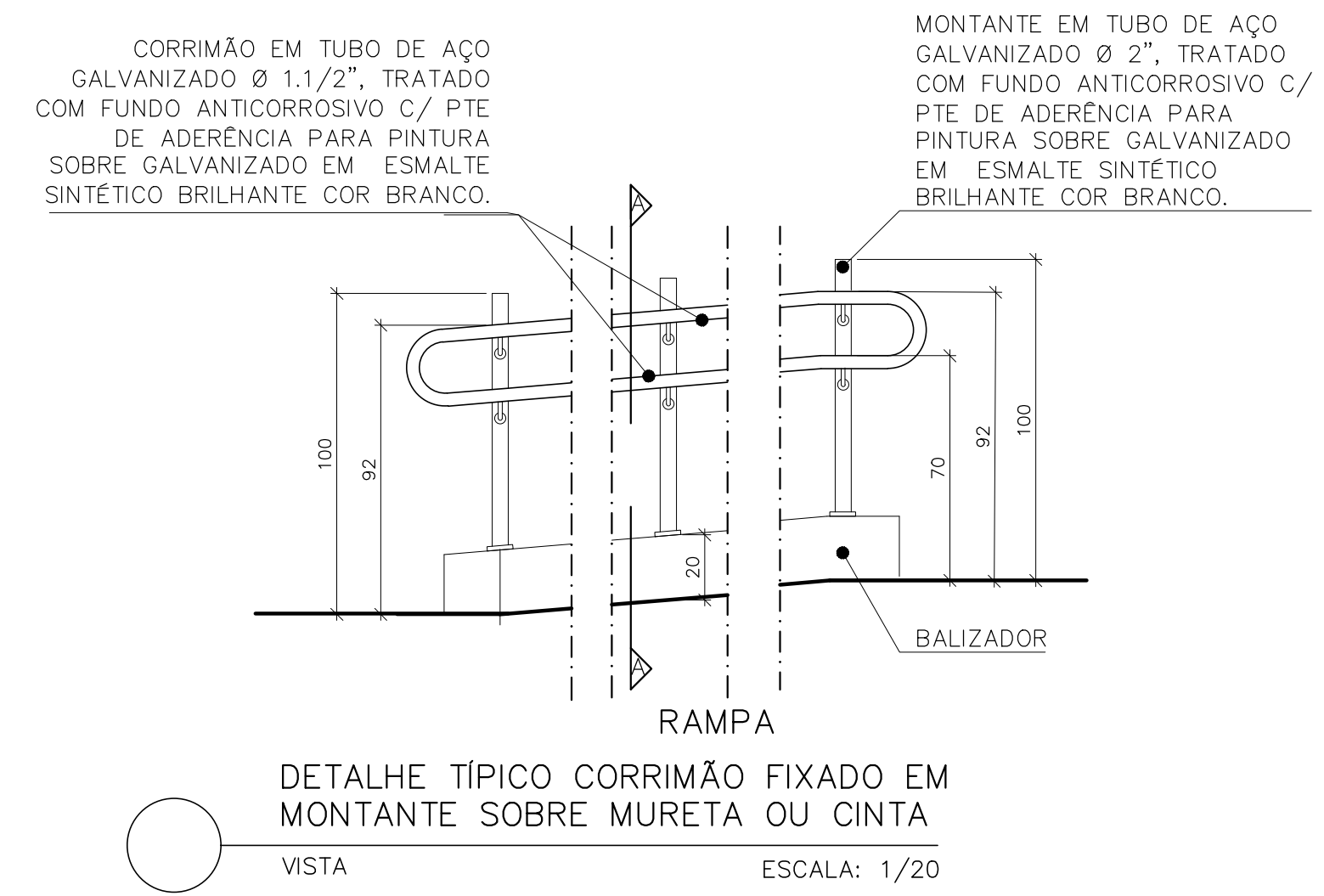
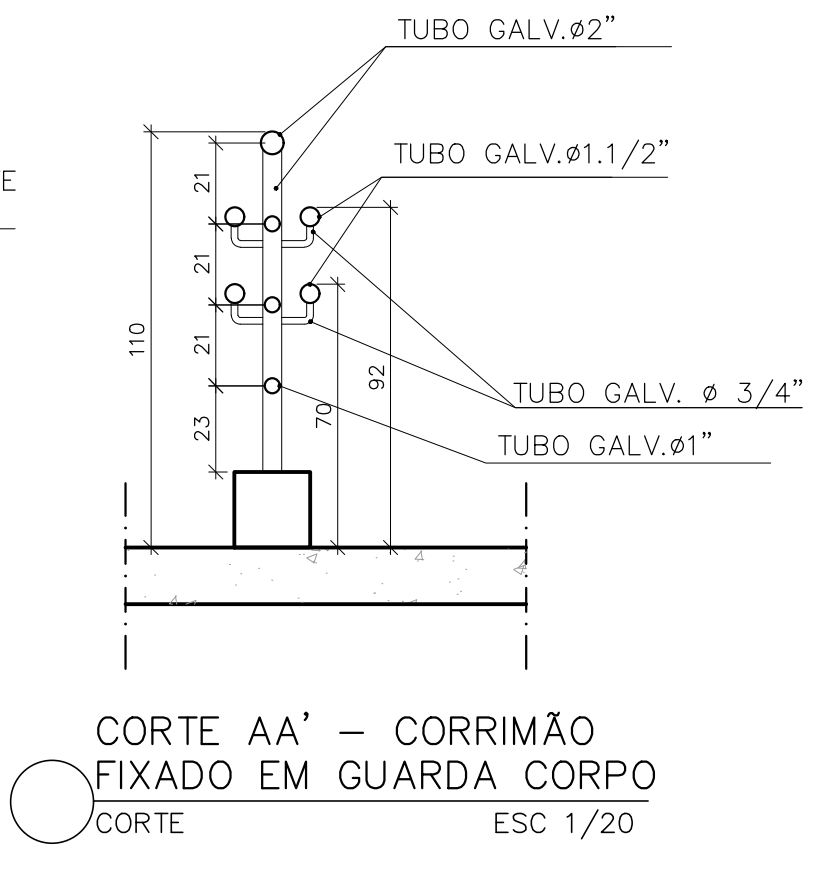
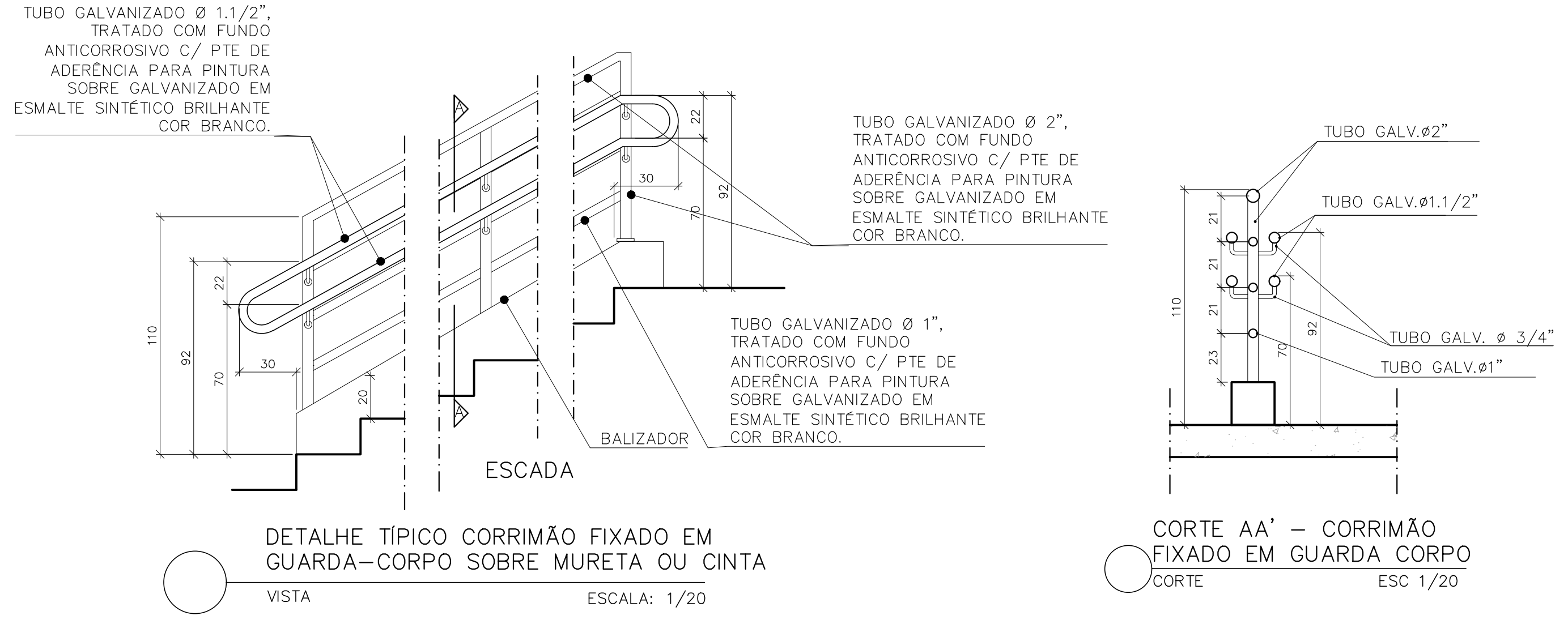
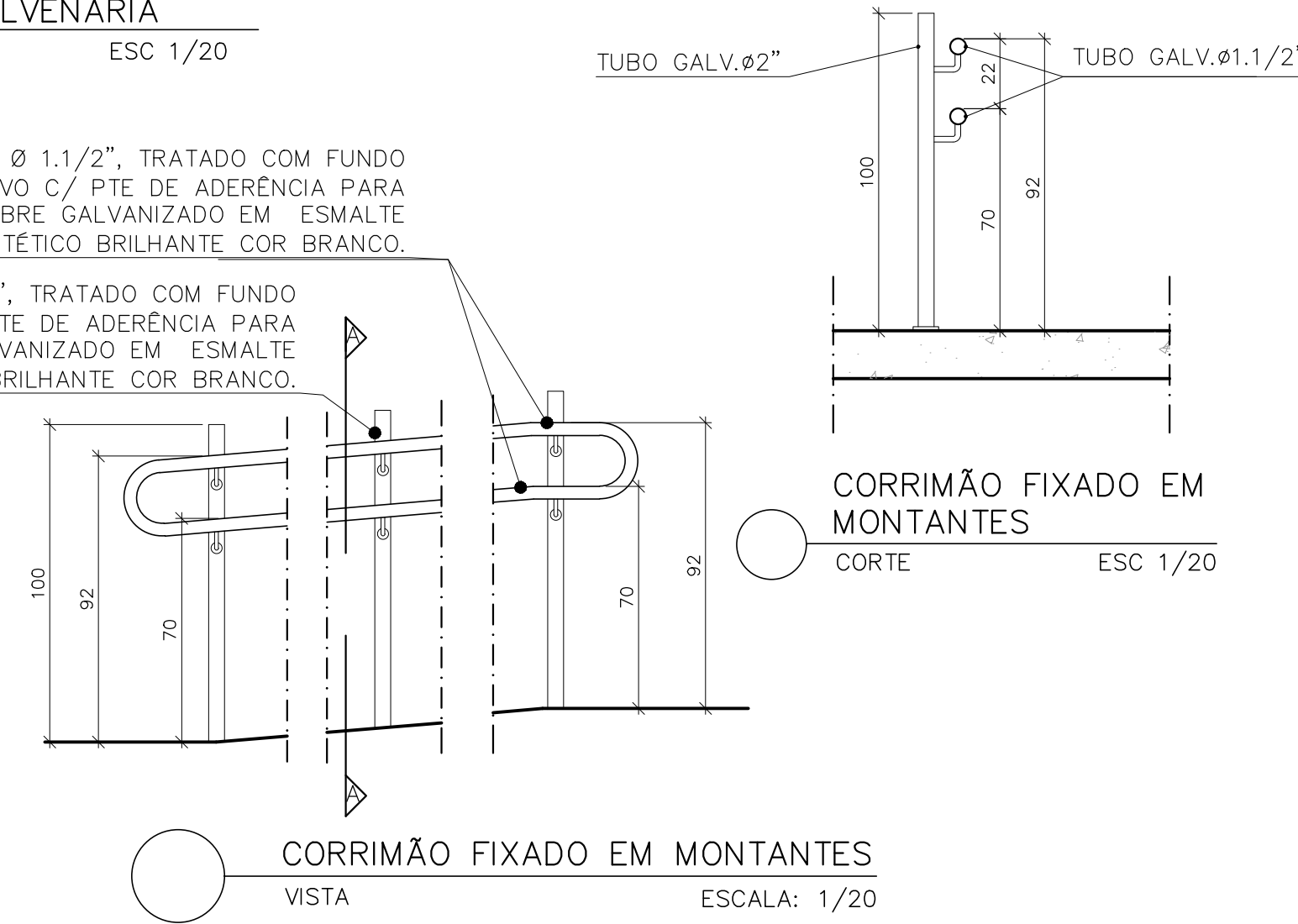
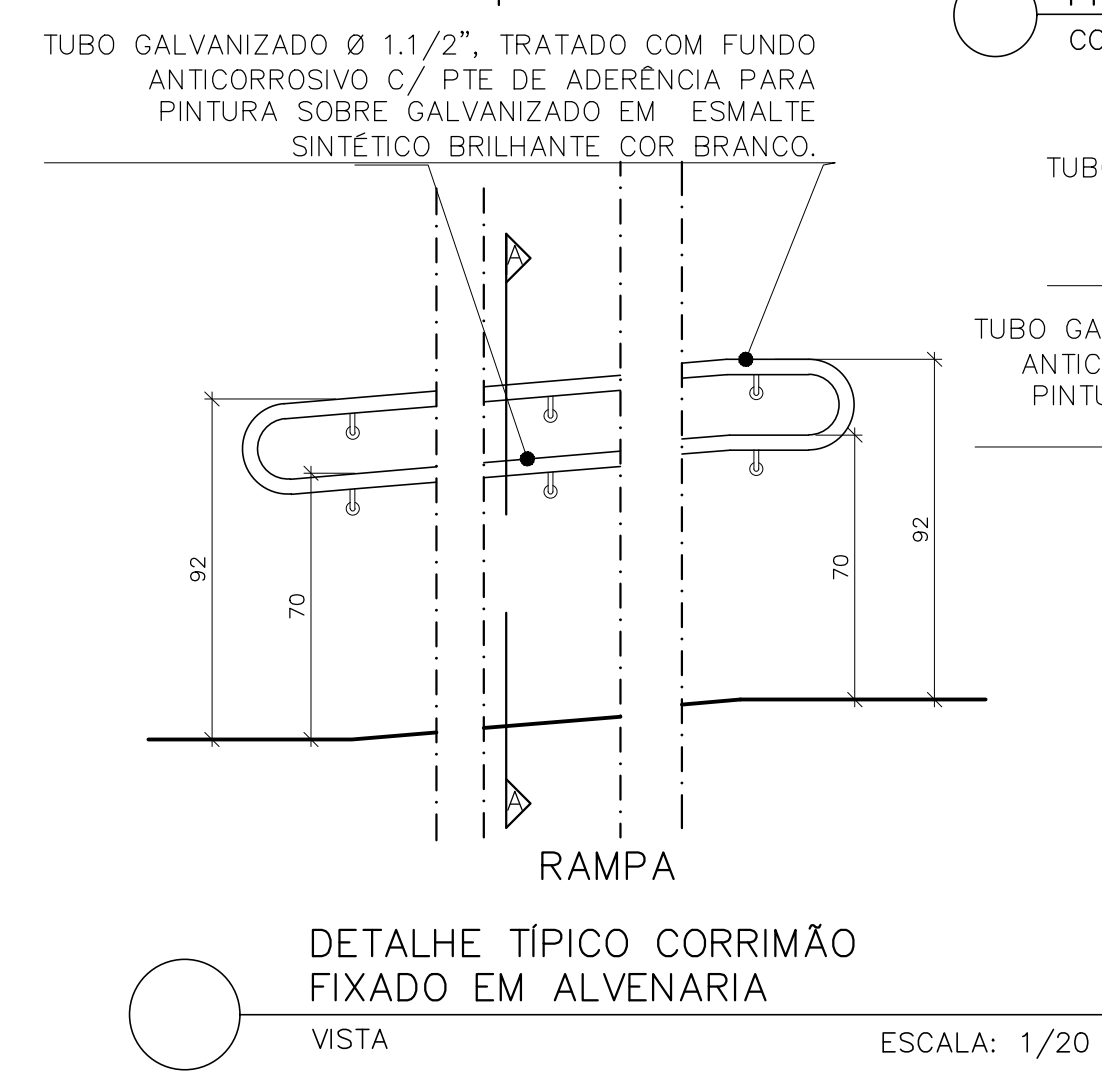
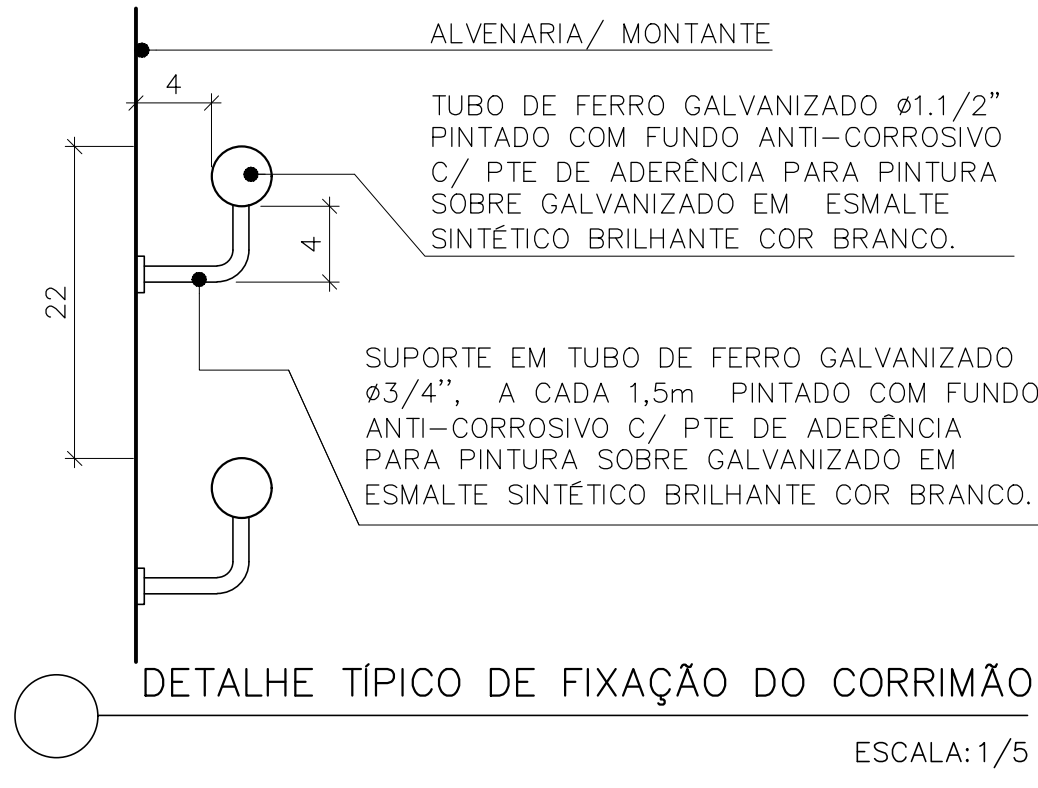
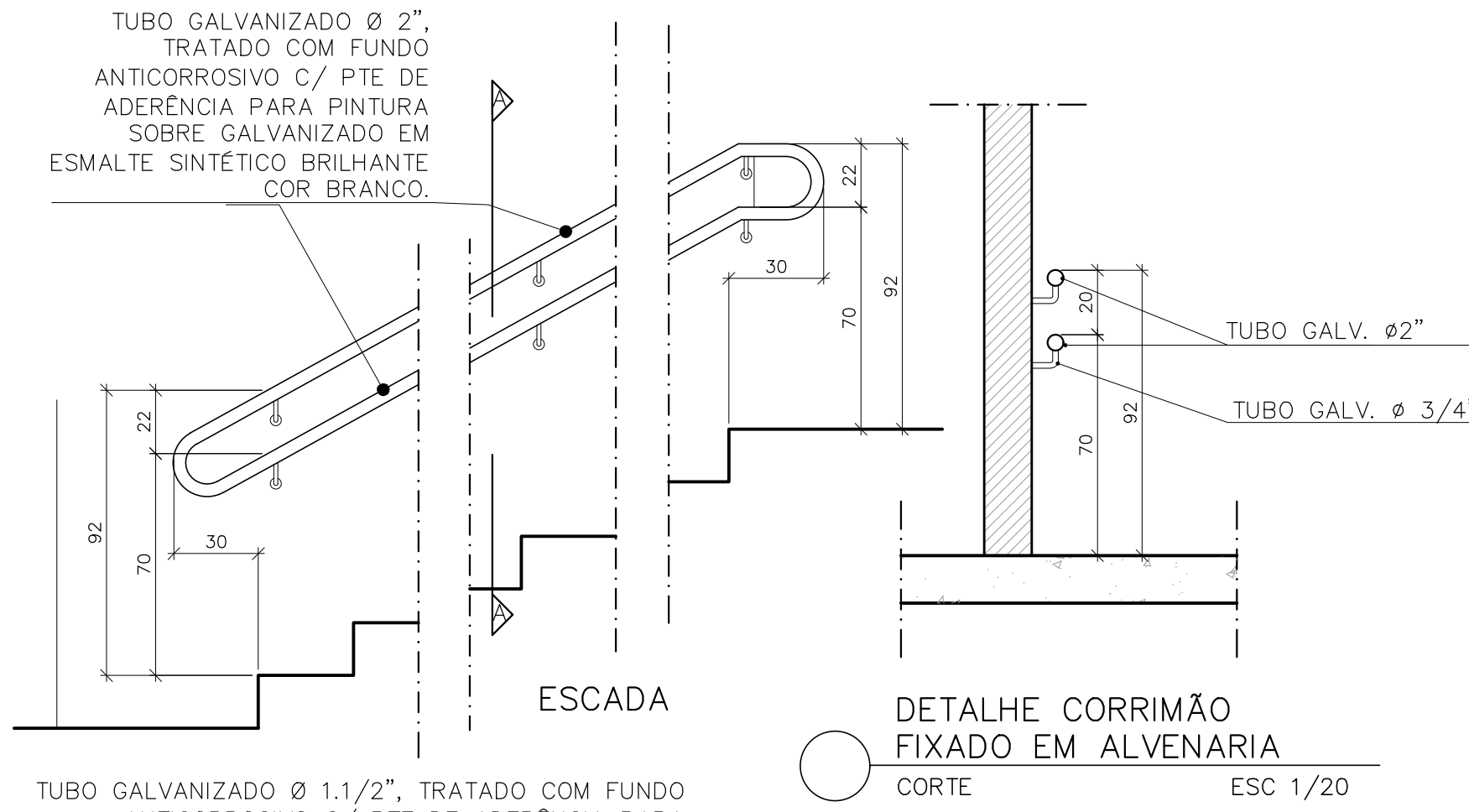
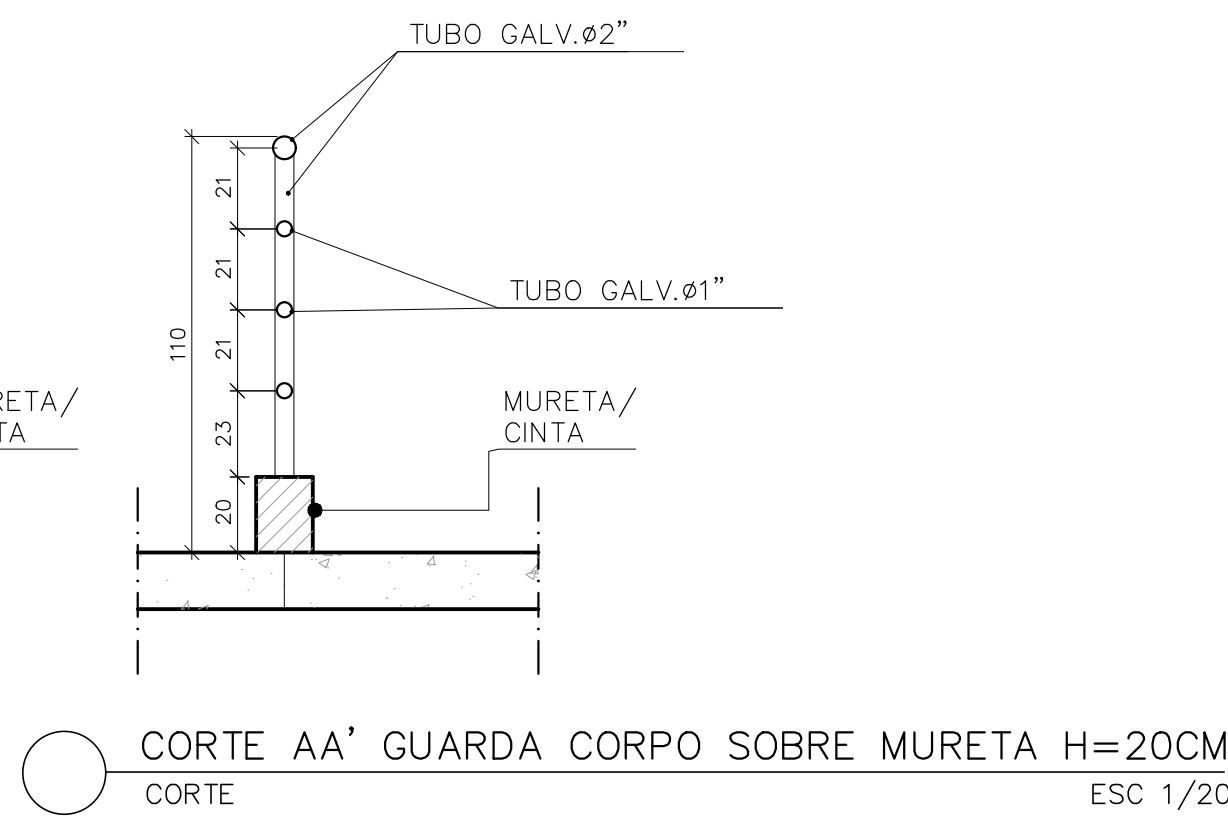
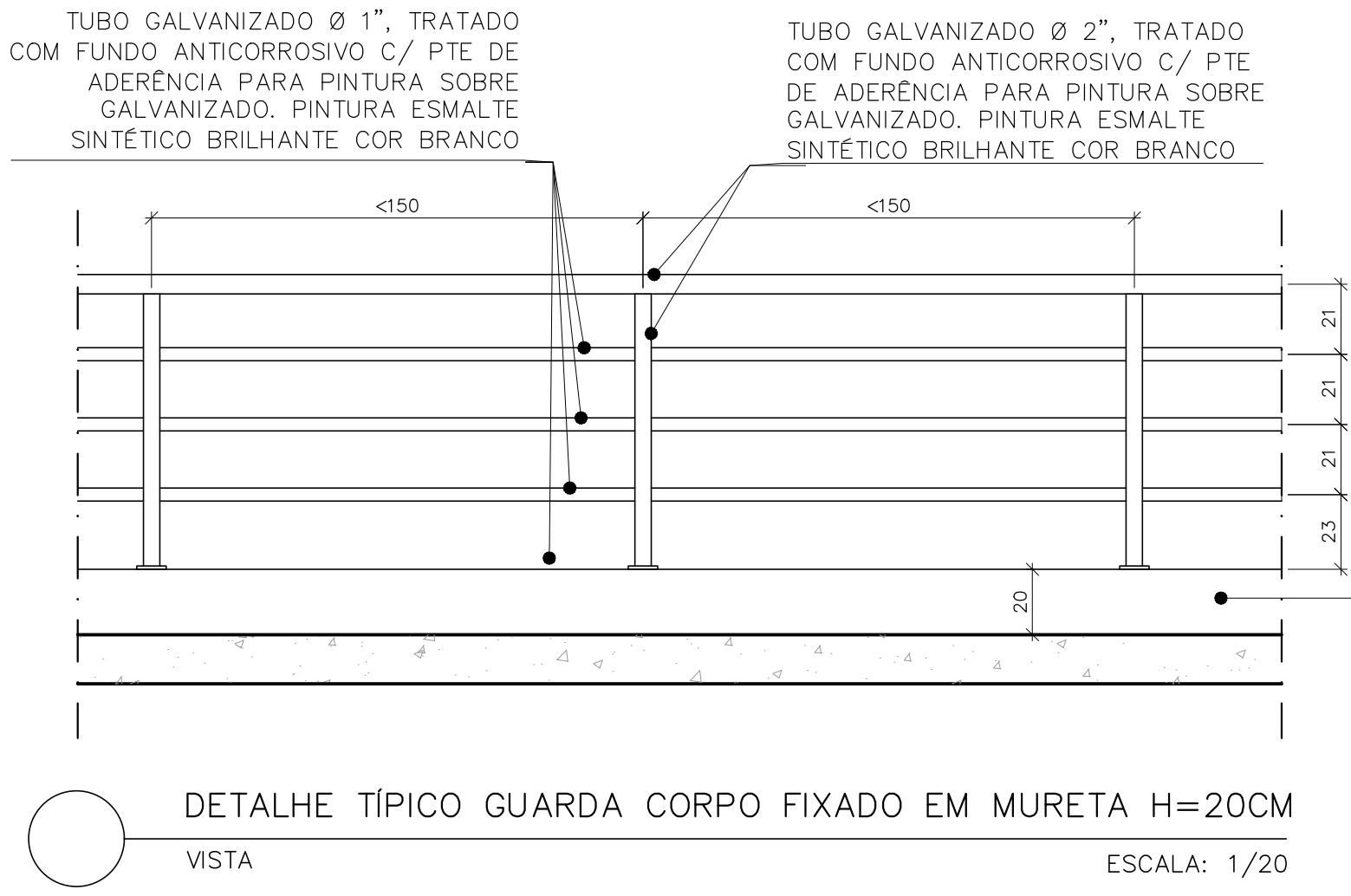
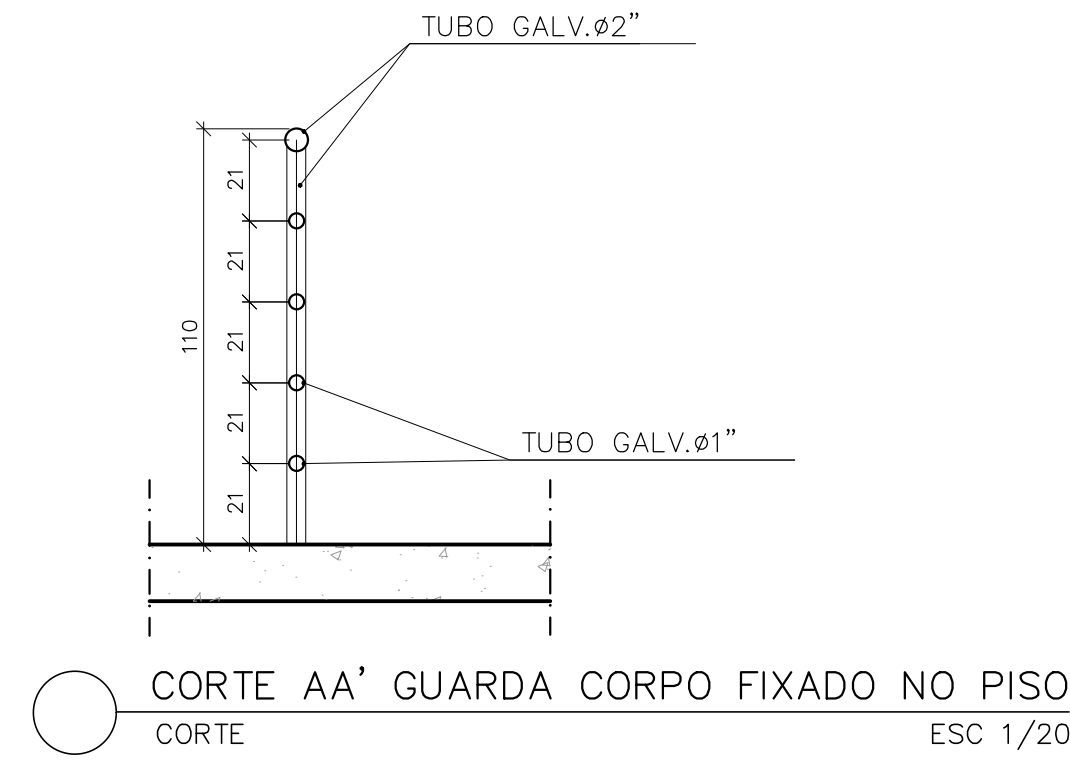
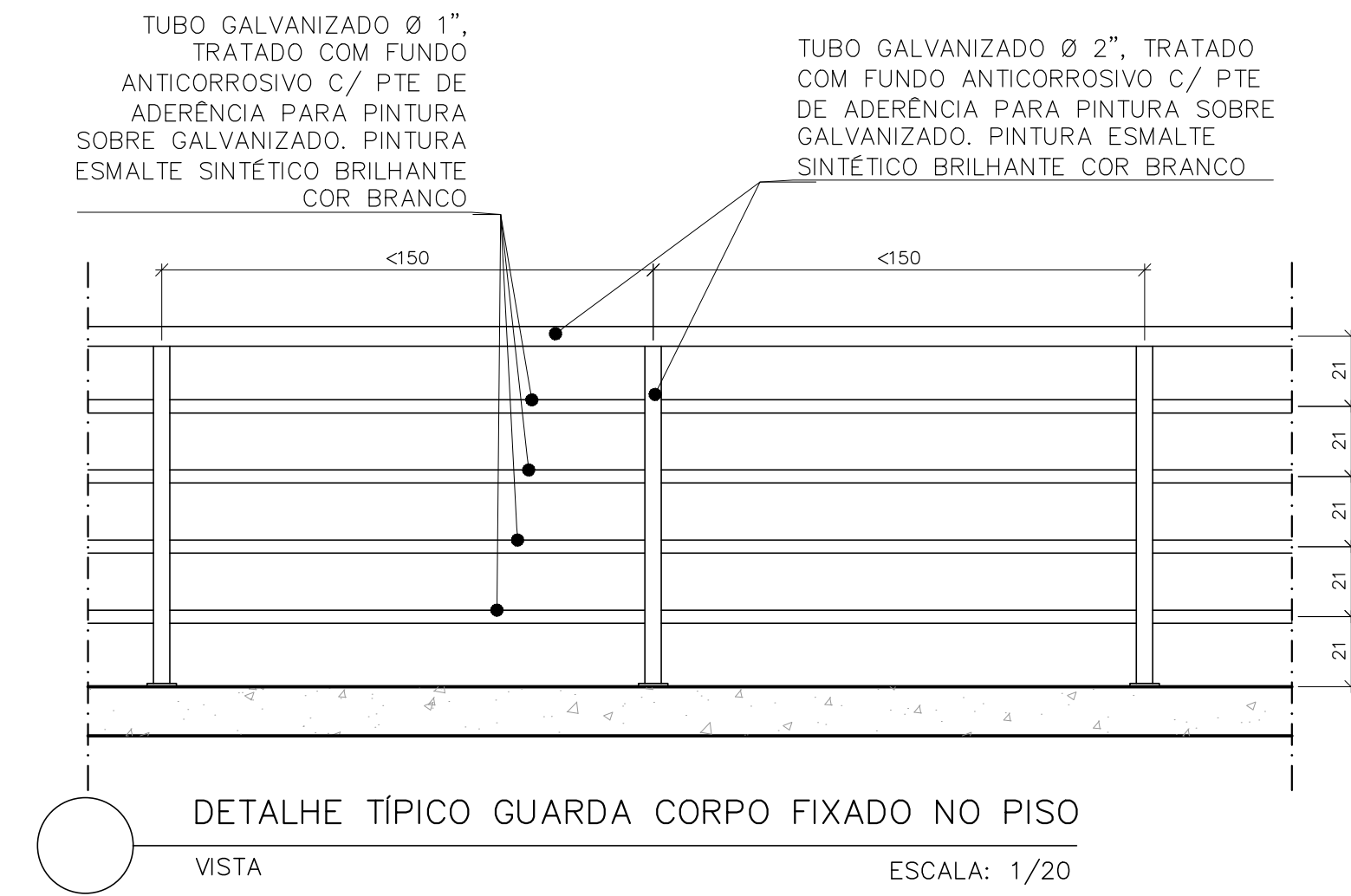
LEGENDA GERAL	
REPR.	DESCRIÇÃO.
	A DEMOLIR
	ÁRVORE EXISTENTE
	ÁRVORE A RETIRAR
	ÁRVORE A PLANTAR
	PISO PODOATIL DE ALERTA (PASTILHADO) COR AMARELO
	PISO PODOATIL DIRECIONAL (RANHURADO) COR AMARELO

LEGENDA MOBILIÁRIO		
REPR.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	BANCO RETO COM ENGOSTO EM CONCRETO ARMADO DE ALTA PERFORMANCE APARENTE E MADEIRA MACÍCIA, MODELO VENEZA TIPO E (COMPR. 190CM E LARGURA 46CM), MARCA DE REFERÊNCIA METALCO	01
	BANCO RETO SEM ENGOSTO EM CONCRETO ARMADO DE ALTA PERFORMANCE APARENTE E MOLDAÇO IN LOCO (COMPR. 300CM E LARGURA 50CM)	09
	ÁRVORE SOLAR COM BANCO	01
	LUXEIRA EM MADEIRA PLÁSTICA 34L, MARCA DE REF. IN BRASÍLIA, OU SIMILAR, APOIADA EM SUPORTE EM MADEIRA PLÁSTICA FIXADOS EM BLOCO DE CONCRETO ARMADO 30X100X50CM	04
	POSTE TELEFÔNICO RETO, EM AÇO GALVANIZADO, FLANGEADO, COM CHUMBADORES, H=6M, (VER PROJETO ELÉTRICO)	
	MESA DE JOGOS EM CONCRETO PRE MOLDADO	03

QUADRO DE ACABAMENTOS	
REF.	DESCRIÇÃO
PISO	
1	PISO CIMENTADO CAMURÇADO, ANTI-DERRAPANTE, EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 COLORIDO COM PIGMENTO TIPO XADREZ, COR CINZA ESCURO (REFERÊNCIA DE COR NOVACOR PISO CINZA 43), ESP. 3cm EXECUTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO BCM, JUNTA PLÁSTICA A CADA 1,5M (EXCETO ESCADAS E BAMPAS).
2	CONCRETO ARMADO, FCK DE 40 MPa, SUPERFÍCIE FOLDA MECANICAMENTE COM JUNTA SERRADA PREENCHIDA COM SELANTE GOR CINZA TIPO MC-EXP 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BALCHERIE.
3	PISO EMBORRACHADO PARA PARQUINHO TIPO IMPACT SOFT PLAY 50 COR VERDE, MARCA DE REFERÊNCIA ALUBICON SOBRE LAJE DE CONCRETO ARMADO REGULARIZADA.
4	PISO EM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANULITE EM PLACAS 40X60X2,5CM, ANTI-DERRAPANTE (POLIMENTO FINAL COM LIXA 80), COR NATURAL, COMPOSIÇÃO DO AGREGADO 70% DE GRANITA BRANCA E 30% BASALTO, INCLUSIVE - REGULARIZAÇÃO DE BASE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 CONFORME PRESCRIÇÃO DO FABRICANTE/EMPRESA ESPECIALIZADA, SOBRE LASTRO ARMADO DE CONCRETO, REFUNTE EPÓXI 800A COR CINZA MÉDIO ESPECIFICADO EM PROJETO.
5	PISO EM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANULITE EM PLACAS 40X60X2,5CM, ANTI-DERRAPANTE (POLIMENTO FINAL COM LIXA 80), COR NATURAL, COMPOSIÇÃO DO AGREGADO 50% DE GRANITA BRANCA E 50% BASALTO, INCLUSIVE - REGULARIZAÇÃO DE BASE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 CONFORME PRESCRIÇÃO DO FABRICANTE/EMPRESA ESPECIALIZADA, SOBRE LASTRO ARMADO DE CONCRETO, REFUNTE EPÓXI 800A COR CINZA MÉDIO ESPECIFICADO EM PROJETO.
6	PISO DE QUADRA EM CONCRETO ARMADO SOBRE, PISO MECANICAMENTE E PINTURA DE FUNDO E FANAS CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO.
7	GRAMA EM PLACAS TIPO EMBENADA SOBRE CAMADA DE TERRA VEGETAL ESP. MÍNIMA DE 10CM.
8	GRAMA TIPO AMENDOIM EM MUDAS SOBRE CAMADA DE TERRA VEGETAL ESP. MÍNIMA DE 10CM.
9	PISO PODOATIL DE ALERTA EM LADRILHO HIDRÁULICO 20X20X2CM TIPO PONTUADO COM AMARELO COM REFORÇO DE PINTURA BRANCA ACILICA PARA PISO TIPO NOVACOR PREMIUM.
10	PISO PODOATIL DIRECIONAL EM LADRILHO HIDRÁULICO 20X20X2CM TIPO RANHURADO COM AMARELO COM REFORÇO DE PINTURA EM TINTA ACILICA PARA PISO TIPO NOVACOR PREMIUM.
PAREDE	
1	PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO, COR MARTIM-PESCADOR P327, REFERÊNCIA SUVINIL.
2	PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO, COR AMARELO REAL D111, REFERÊNCIA SUVINIL.
3	PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO, COR REFRESCO DE LINDO 1209, REFERÊNCIA SUVINIL.
4	PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO, COR ROSA VERMELHO 3245, REFERÊNCIA SUVINIL.
5	PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO, COR ELIFANTE D161, REFERÊNCIA SUVINIL.
NOTA: MURETAS E CONTENÇÕES NÃO ESPECIFICADAS NO PROJETO DEVERÃO SER PINTADAS NA COR ELIFANTE D161, REFERÊNCIA SUVINIL.	
TETO	
1	REDE DE PROTEÇÃO EM NYLON MALHA 10X10CM PARA PROTEÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES SOBRE CABO DE AÇO

REVISÕES			
REV.	POR	DATA	DESCRIÇÃO
01	ALEXANDRE	02/2025	MISSÃO INICIAL

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
PROJETO		LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBJETO:		CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ	
ENGENHEIRO:		QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES.	
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CNPJ 27142702000166	
PROJETO DE URBANISMO		PROPOSTA: 02/14	
AUTOR DO PROJETO:		ESCALA: INDICADA	
ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM - ENO CIVIL CREA ES 015046/D		EQUIPE DAN	
COORDENAÇÃO:		R00	
MARCIA ELIANE DAN - ENG. CIVIL CREA ES 4876/D		REVISÃO:	
ASSUNTO:		DATA: MAI/2025	
IMPLANTAÇÃO		CONTRATO: 072/2022	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		ASS: 013/2024	



REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ALEXANDRE	05/2025	EMIÇÃO INICIAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
PREFEITO: _____
LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ**

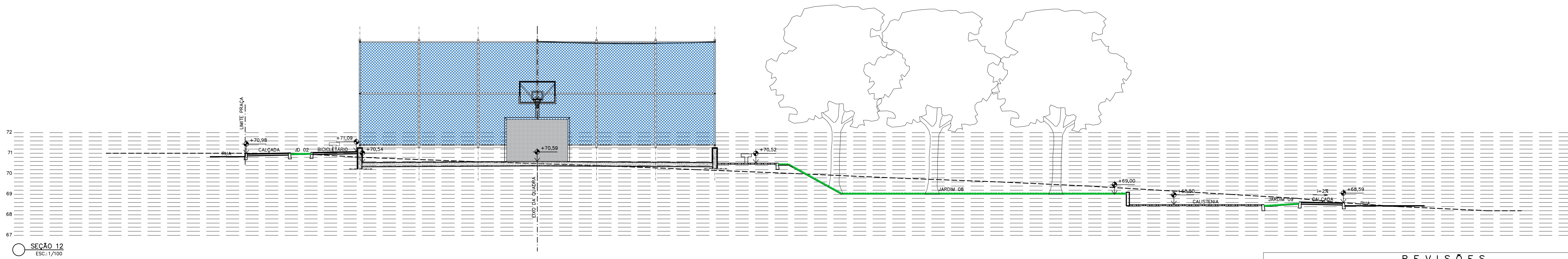
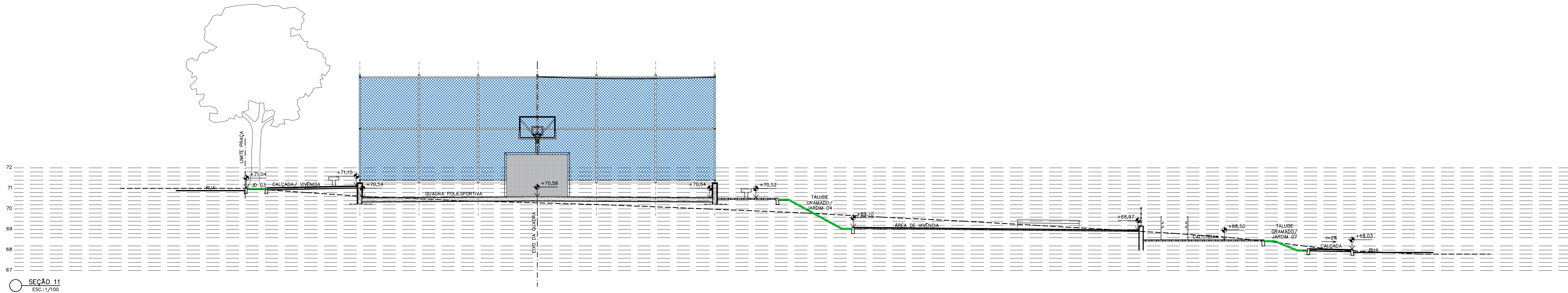
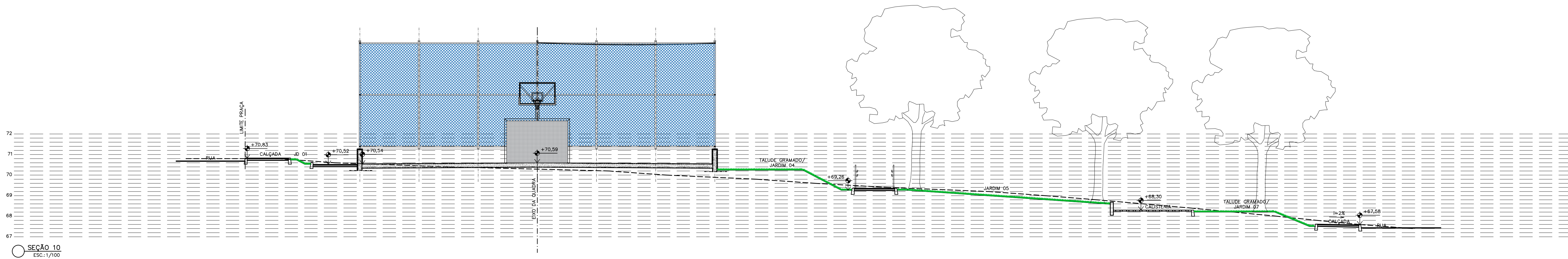
ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO DE ARQUITETURA	
AUTOR DO PROJETO:	PRANCHA: 03/14
ALEXANDRE GUAISTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D	ESCALA: INDICADA
COORDENAÇÃO:	DESENHO: EQUIPE DAN
MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D	REVISÃO: R00
ASSUNTO: DETALHE DE GUARDA CORPO E CORRIMÃO	DATA: MAI/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:	CONTRATO: 072/2022 A.S.: 013/2024



RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1021 – SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA VELHA ES
TEL: (27)3229-8777 / (27)3229-2471
E-MAIL: gq@danengenharia.com.br



REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ALEXANDRE	05/2025	EMIÇÃO INICIAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
PREFEITO:
LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO DE ARQUITETURA

AUTOR DO PROJETO:

ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D

COORDENAÇÃO:

MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

ASSUNTO:

SEÇÕES DO TERRENO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

PRANCHA:

04/14

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

EQUIPE DAN

REVISÃO:

R00

DATA:

MAI/2025



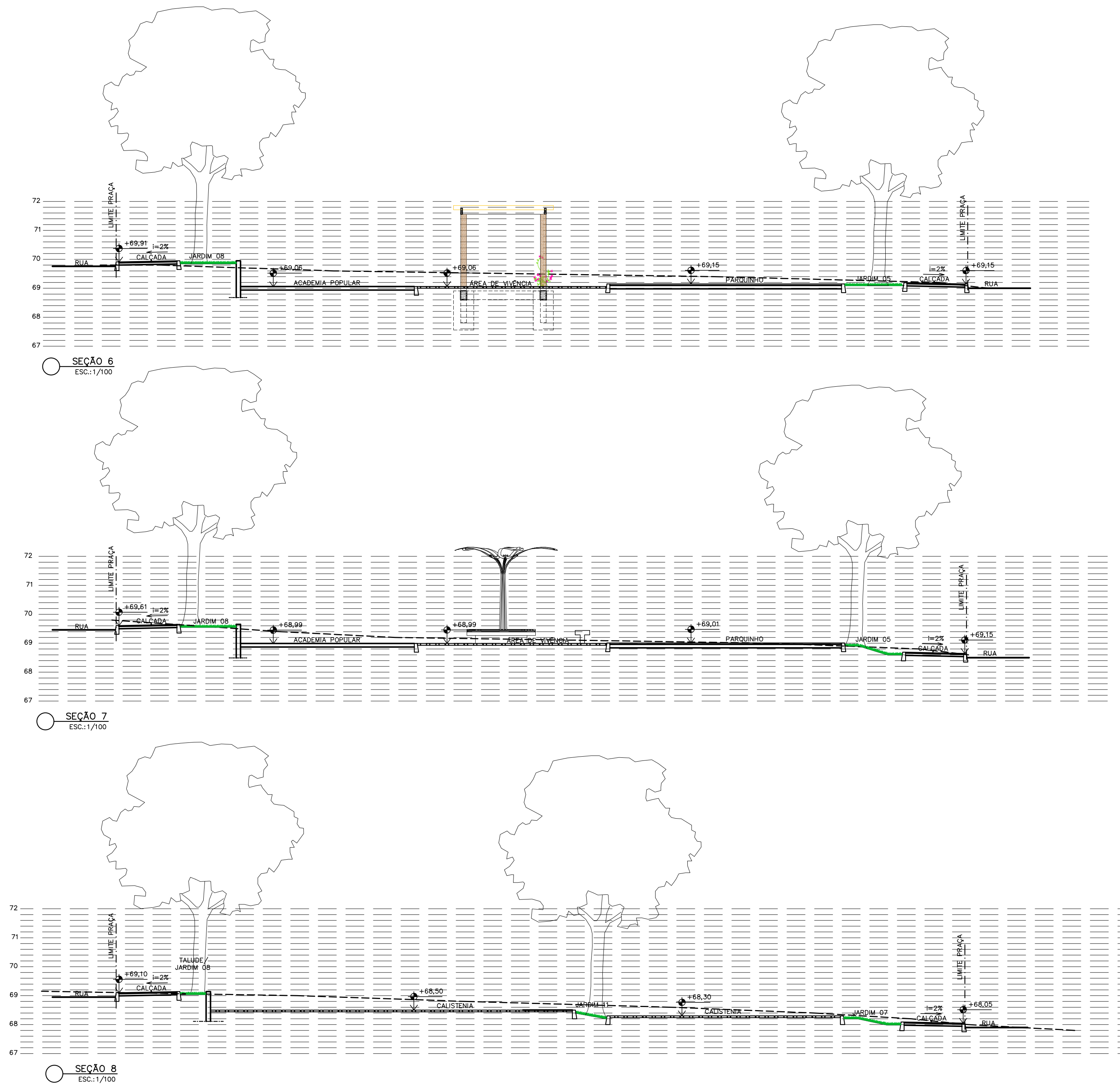
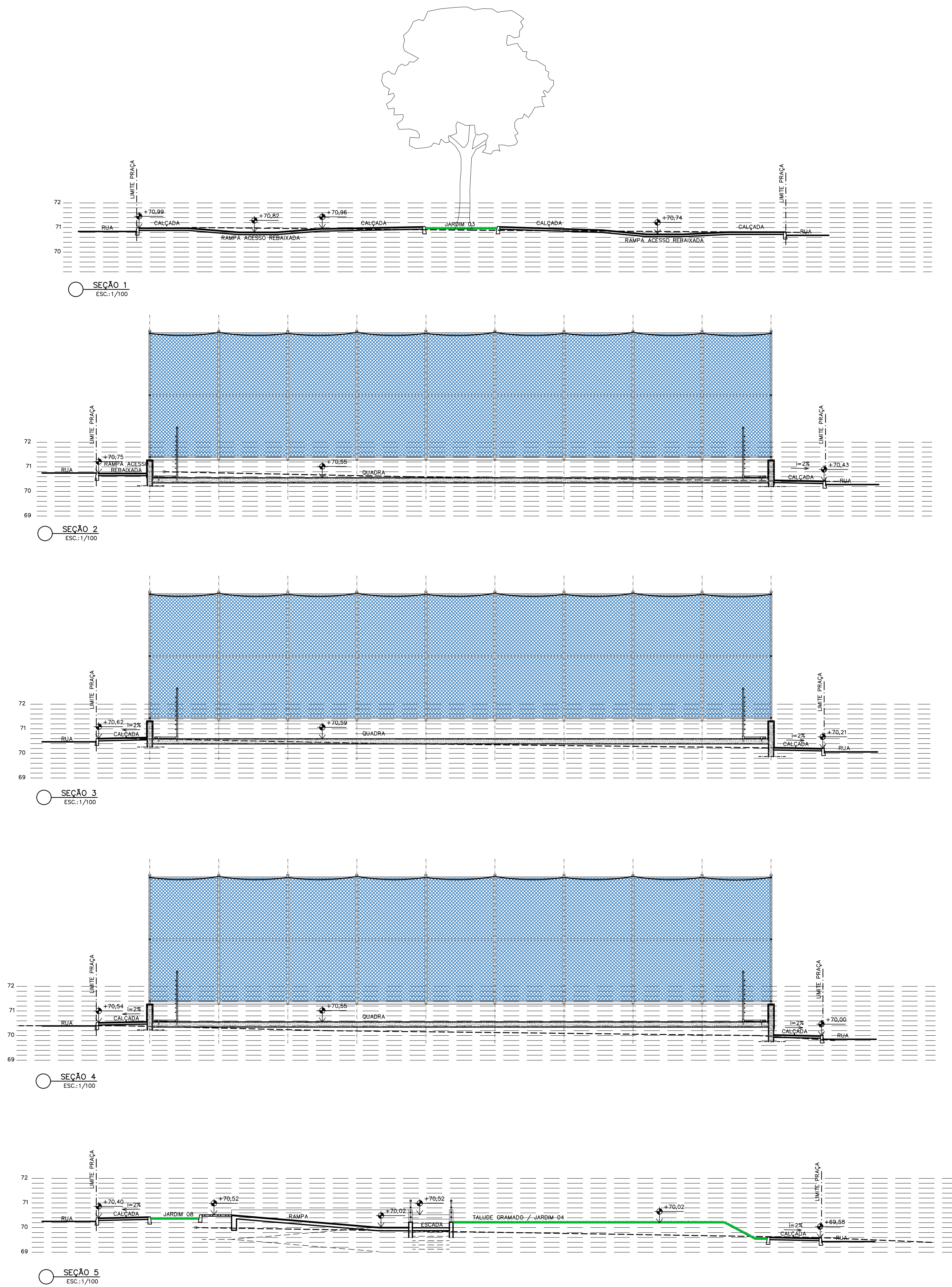
RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1021 – SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA VELHA ES

TEL: (27) 3229-8777 / (27) 3229-2473

E-MAIL: ga@danengenharia.com.br

CONTRATO: 072/2022

A.S.: 013/2024



REVISÕES				
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO	
00	ALEXANDRE	05/2025	EMIÇÃO INICIAL	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

PREFEITO:

LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

ENDEREÇO:

QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO DE ARQUITETURA

PRANCHA:

05/14

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

EQUIPE DAN

REVISÃO:

R00

DATA:

MAI/2025

CONTRATO: 072/2022

A.S.: 013/2024

AUTOR DO PROJETO:

ALEXANDRE GUAISTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D


COORDENAÇÃO:

MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

ASSUNTO:

SEÇÕES DO TERRENO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:



RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1023 – GALIA 105 / 106 – CENTRO, VILA VELHA ES

TEL.: (27)3220-8777 / (27)3229-2477

E-MAIL: ord@ordenhenhor.com.br



ESCALA: 1/25

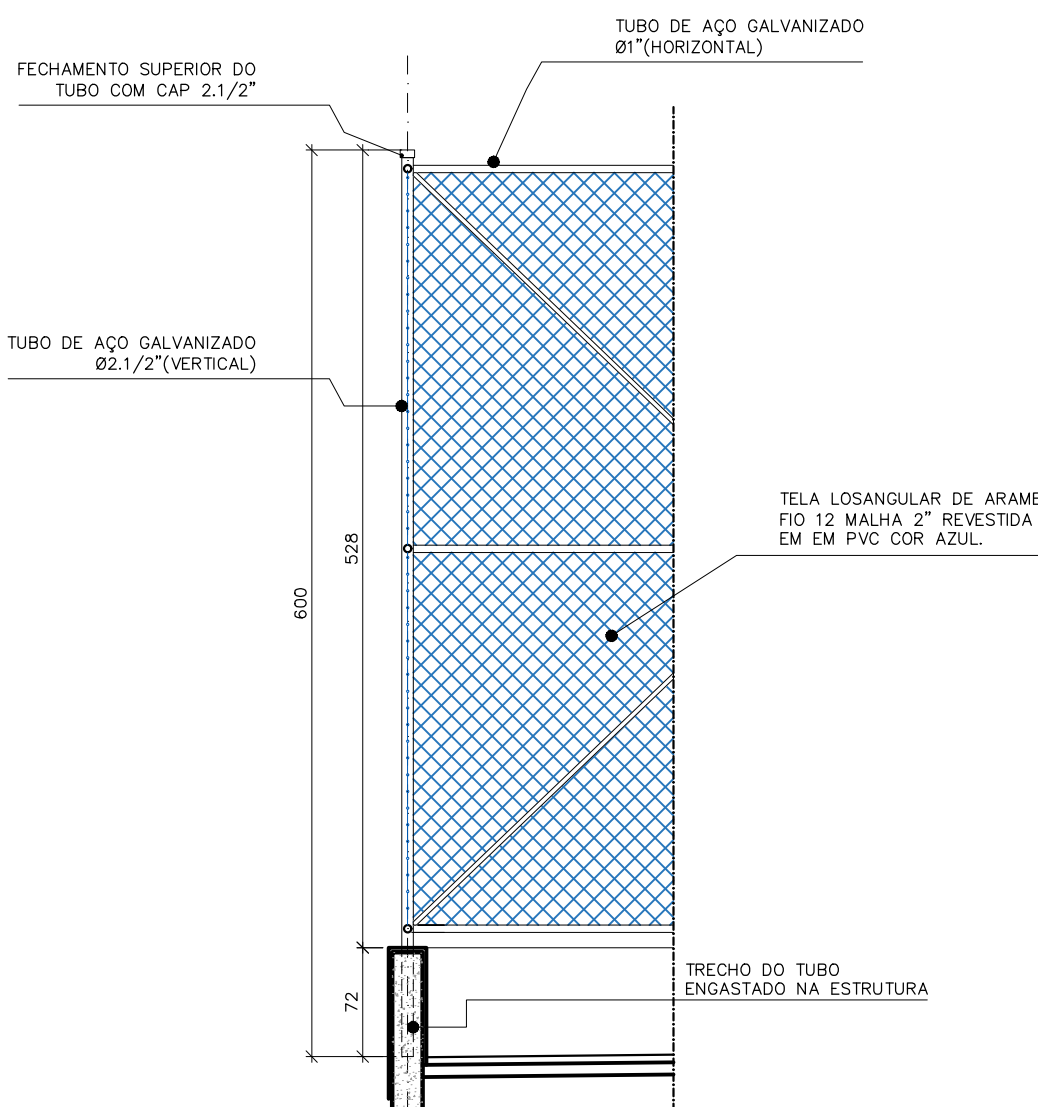
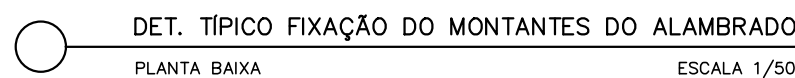
TELA DE ARAME GALVANIZADO, TELA FIO 12,
MALHA 2" REVESTIDA DE PVC AZUL

REQUADRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN
1.1/2", ESP. 3mm, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO
ALTO BRILHO COR AZUL, SOBRE FUNDO
ANTICORROSIVO E BASE DE ADERÊNCIA PARA
PINTURA SOBRE GALVANIZADO.

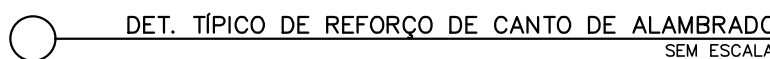


PTA120-VISTA
ESCALA: 1/25

PORTÃO PARA ALAMBRADO, 100X230CM, 1 FOLHA DE ABRIR, COM REQUADRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø1,1/2", CONTRAVENTAMENTO HORIZONTAL E DIAGONAIS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø 1" E FECHAMENTO EM TELA LOZANGULAR, MALHA 2" FIO 12 REVESTIDO EM PVC COR AZUL, INCLUSIVE FECHO COM PORTA CADEADO E GONZO PARA ABERTURA 180°.



DET. TÍPICO ALAMBRADO
CORTE ESQUEMÁTICO ESCALA 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
PREFEITO:

LUIZ CARLOS COUTINHO

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO DE ARQUITETURA

AUTOR DO PROJETO:

ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D

100

ASSUNTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA

PRANCHA:	06/14
ESCALA:	INDICADA

DESENHO:
EQUIPE DAN

REVISÃO:

DATA:



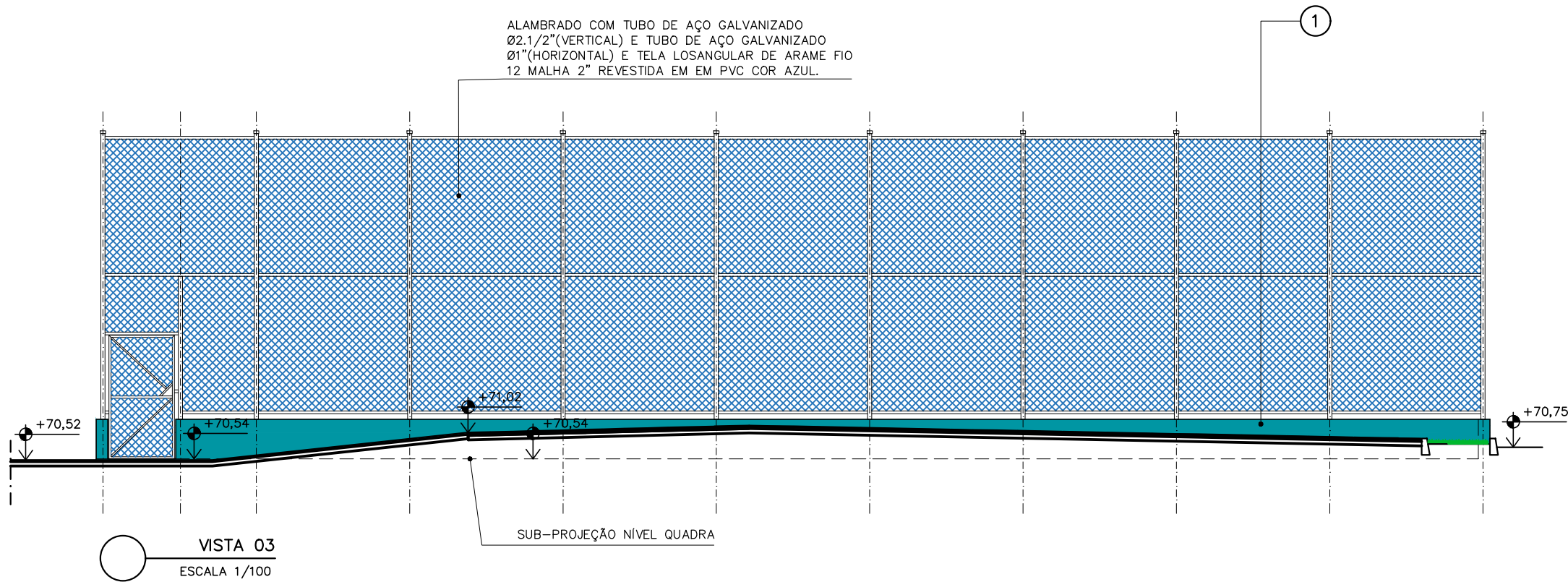
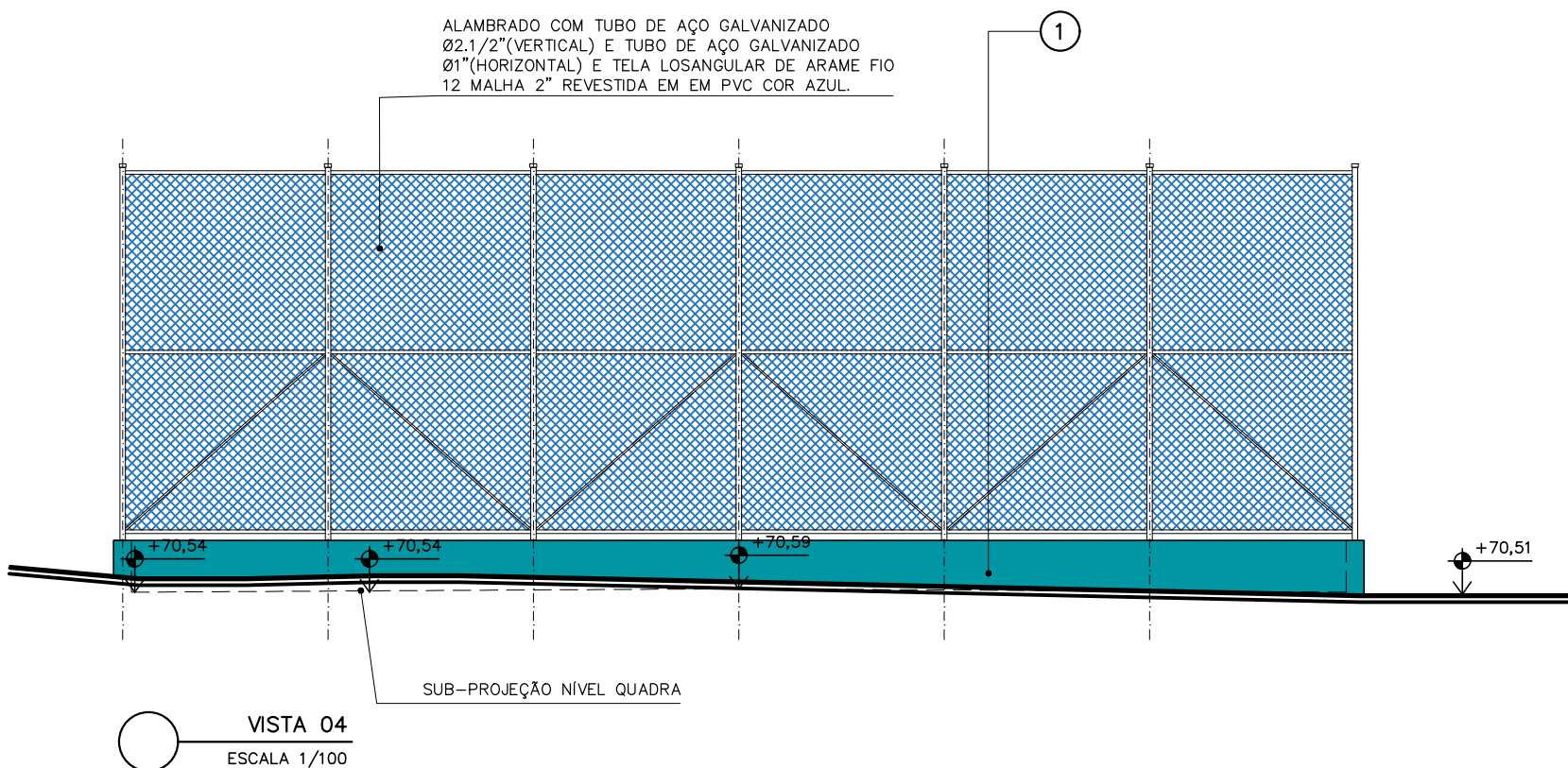
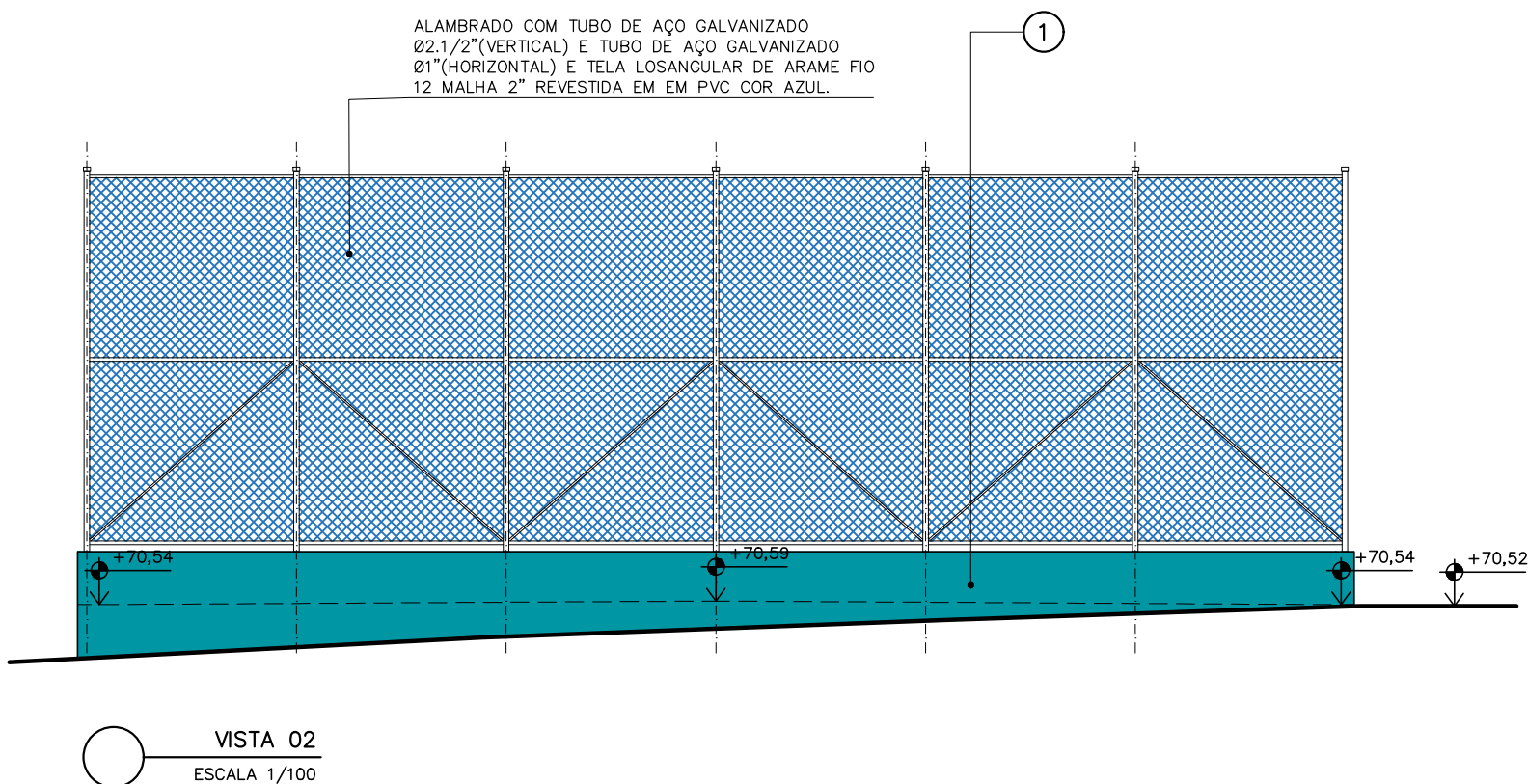
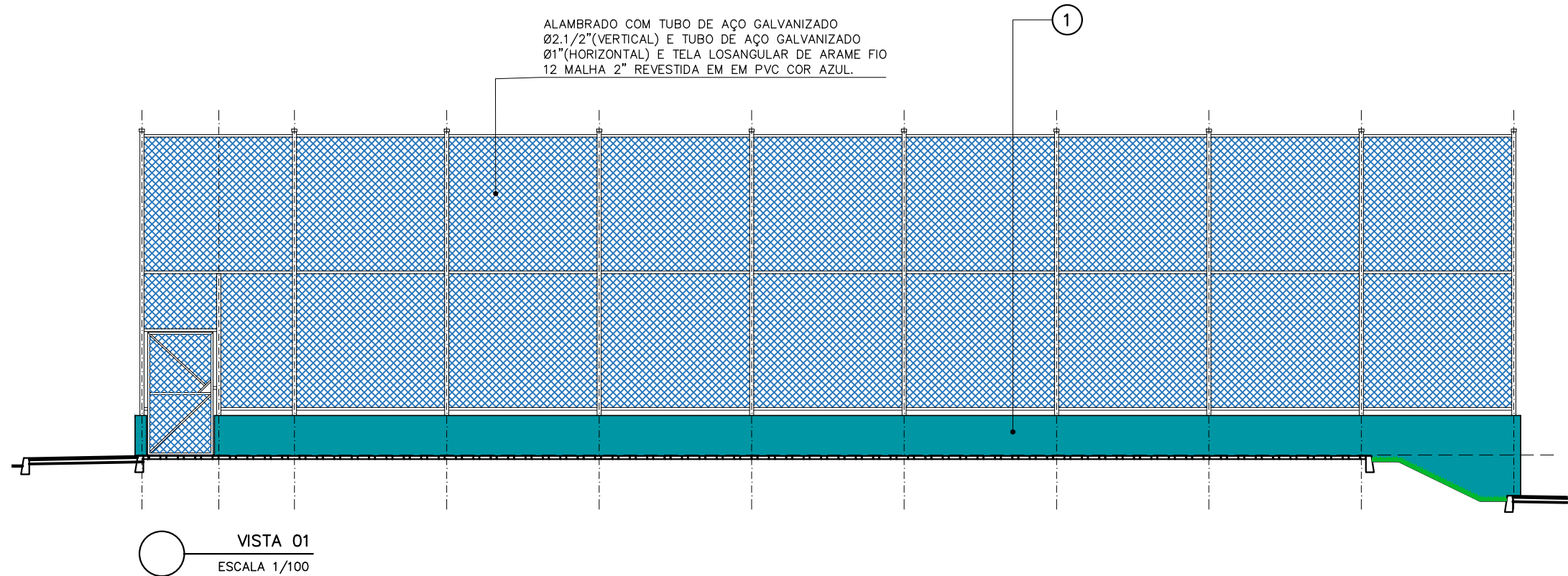
DAN
ENGENHARIA

RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1023
SALA 105 / 106 - CENTRO, V
VELHA ES

TEL.: (27)3229-8777 /

CONTRATO: 072 /2022

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE, CABE AO AUTOR DO PROJETO QUALQUER ALTERAÇÃO,
BEM COMO OS DIREITOS AUTORAIS SOBRE O MESMO.



QUADRO DE ACABAMENTOS	
REF	DESCRIÇÃO
PISO	
1	PISO CIMENTADO CAMURÇADO, ANTI-DERRAPANTE, EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 COLORIDO COM PIGMENTO TIPO XADREZ, COR CINZA ESCURO (REFERÊNCIA DE COR NOVACOR PISO CINZA 41), ESP. 3cm EXECUTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO 8CM, JUNTA PLÁSTICA A CADA 1,5M (EXECETO ESCADAS E RAMPAS).
2	CONCRETO ARMADO, FCK DE 40 MPa, SUPERFÍCIE POLIDA MECANICAMENTE COM JUNTA SERRADA PREENHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BALUCHEMIE
3	PISO EMBORRACHADO PARA PARQUINHO TIPO IMPACT SOFT PLAY 50 COR VERDE, MARCA DE REFERÊNCIA AUBICON SOBRE LAJE DE CONCRETO ARMADO REGULARIZADA.
4	PISO EM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE EM PLACAS 40x40CM, ESPESSURA 2,5CM, ANTI-DERRAPANTE (POLIMENTO FINAL COM LIXA 80), COR NATURAL, COMPOSIÇÃO DO AGREGADO 70% DE GRANITINA BRANCA E 30% BASALTO, INCLUSIVE - REGULARIZAÇÃO DE BASE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, CONFORME PRESCRIÇÃO DO FABRICANTE/EMPRESA ESPECIALIZADA, SOBRE LASTRO ARMADO DE CONCRETO, REFUNTE EPÓXI 3MM COR CINZA MÉDIO
5	PISO EM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE EM PLACAS 40x40CM, ESPESSURA 2,5CM, ANTI-DERRAPANTE (POLIMENTO FINAL COM LIXA 80), COR NATURAL, COMPOSIÇÃO DO AGREGADO 50% DE GRANITINA BRANCA E 50% BASALTO, INCLUSIVE - REGULARIZAÇÃO DE BASE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, CONFORME PRESCRIÇÃO DO FABRICANTE/EMPRESA ESPECIALIZADA, SOBRE LASTRO ARMADO DE CONCRETO, REFUNTE EPÓXI 3MM COR CINZA MÉDIO
6	PISO DE QUADRA EM CONCRETO ARMADO 40MPa, POLIDO MECANICAMENTE E PINTURA DE FUNDO E FAIXAS CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO.
7	GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA SOBRE CAMADA DE TERRA VEGETAL ESP. MÍNIMA DE 10CM.
8	GRAMA TIPO AMENDOIM EM MUDAS SOBRE CAMADA DE TERRA VEGETAL ESP. MÍNIMA DE 10CM.
9	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA EM LADRILHO HIDRÁULICO 25x25x2CM TIPO PONTILHADO COR AMARELO COM REFORÇO DE PINTURA EM TINTA ACRÍLICA PARA PISO TIPO NOVACOR PREMIUM
10	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL EM LADRILHO HIDRÁULICO 25x25x2CM TIPO RANHURADO COR AMARELO COM REFORÇO DE PINTURA EM TINTA ACRÍLICA PARA PISO TIPO NOVACOR PREMIUM
PAREDE	
1	PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO, COR MARTIM-PESCADOR P327, REFERÊNCIA SUVINIL
2	PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO, COR AMARELO REAL D611, REFERÊNCIA SUVINIL
3	PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO, COR REFRESCO DE LIMÃO D299, REFERÊNCIA SUVINIL
4	PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO, COR ROSA VERMELHO R245, REFERÊNCIA SUVINIL
5	PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO, COR ELEFANTE D161, REFERÊNCIA SUVINIL
NOTA: MURETAS E CONTENÇÕES NÃO ESPECIFICADAS NO PROJETO DEVERÃO SER PINTADAS NA COR ELEFANTE D161, REFERÊNCIA SUVINIL	
TETO	
1	REDE DE PROTEÇÃO EM NYLON MALHA 10x10CM PARA PROTEÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES SOBRE CABO DE AÇO

QUADRO DE ACABAMENTO E PINTURA EXTERNA			
REF	DESCRIÇÃO	COR	REF
1	PINTURA ACRÍLICA COR MARTIM-PESCADOR P327, REFERÊNCIA SUVINIL		SUVINIL
2	PINTURA ACRÍLICA COR AMARELO REAL D611, REFERÊNCIA SUVINIL		SUVINIL
3	PINTURA ACRÍLICA COR REFRESCO DE LIMÃO D299, REFERÊNCIA SUVINIL		SUVINIL
4	PINTURA ACRÍLICA COR ROSA VERMELHO R245, REFERÊNCIA SUVINIL		SUVINIL
5	PINTURA ACRÍLICA COR ELEFANTE D161, REFERÊNCIA SUVINIL		SUVINIL

REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ALEXANDRE	05/2025	EMIÇÃO INICIAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
PREFEITO: _____
LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRAS: **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ**

ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO DE ARQUITETURA

PRONCHA: **07/14**
ESCALA: INDICADA
DESENHO: EQUIPE DAN
REVISÃO: R00

TEL: (27) 3229-8777 / (27) 3229-2473
E-MAIL: g9@danengenharia.com.br

AUTOR DO PROJETO: ALEXANDRE GUAISTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D

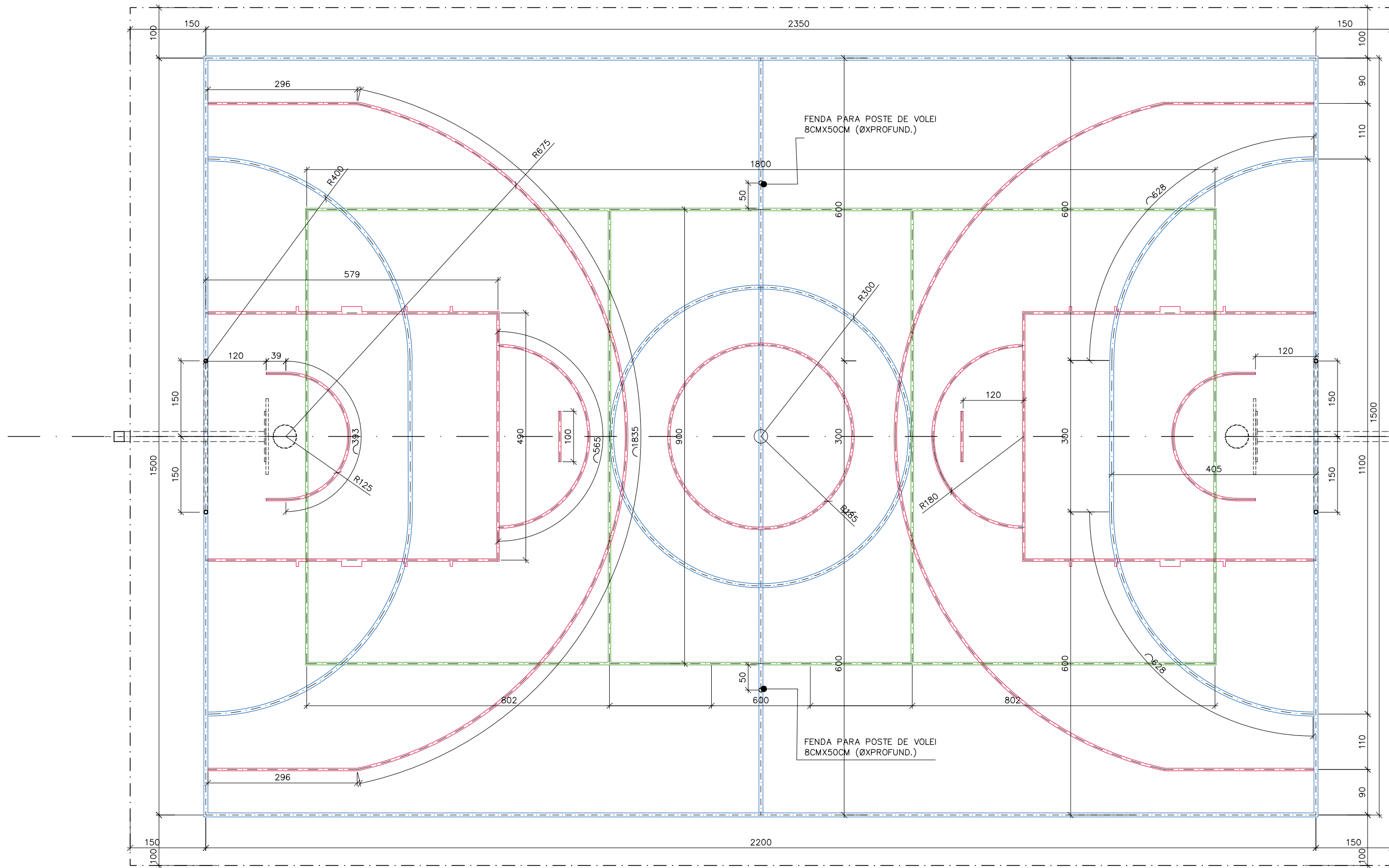
MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

ASSUNTO: DETALHE QUADRA POLIESPORTIVA

DATA: MAI/2025

CONTRATO: 072/2022
A.S.: 013/2024

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:



LEGENDA

MARCAÇÃO FAIXA FUTEBOL – 8CM

MARCAÇÃO FAIXA BASQUETE – 5CM

MARCAÇÃO FAIXA VOLEI – 5CM

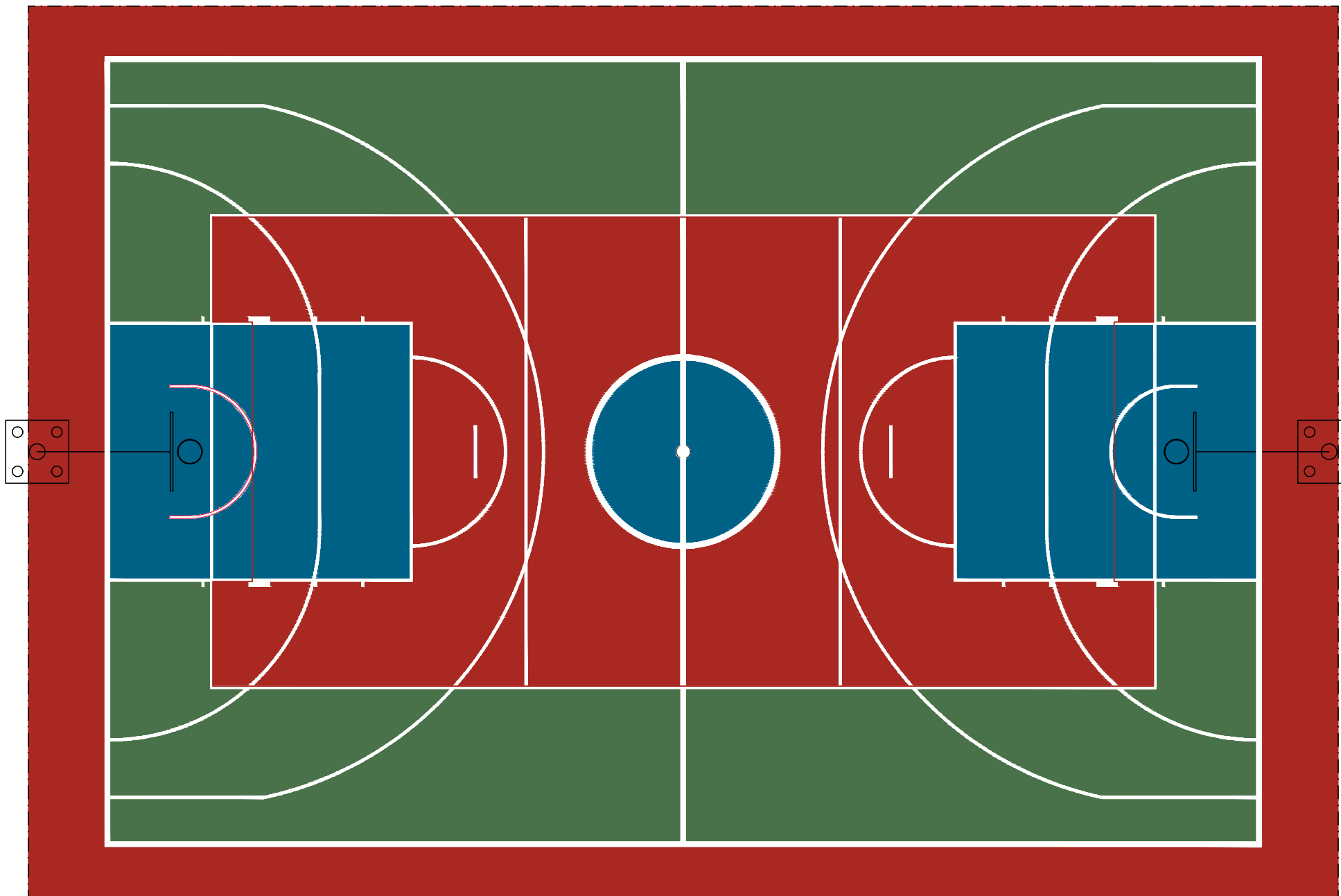
NOTA:

1- COTAS EM CENTÍMETROS;

2- CONFIRMAR ALINHAMENTO DA QUADRA NO LOCAL INCLUINDO POSICIONAMENTO DAS TABELAS DE BASQUETE;

3- CORES ILUSTRATIVAS. TODAS AS FAIXAS SERÃO PINTADAS NA COR BRANCA.

QUADRA POLIESPORTIVA – MARCAÇÃO FAIXAS
PLANTA BAIXA
ESC:1/75



DETALHE PINTURA QUADRA
PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

NOTA GERAL:
1- DESENHO ILUSTRATIVO/ ORIENTATIVO – DEMARCAÇÃO CONFORME MODALIDADES ESPORTIVAS DA QUADRA.

NOTAS PINTURA QUADRA

- 1- A PINTURA DO PISO DEVERÁ SER REALIZADA QUANDO O MESMO ESTIVER FIRME, COESA, LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU MOFO ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO. (NBR 13245) E APÓS A COMPLETA CURA DO CONCRETO OU CONTRAPISO;
- 2- AS PARTES SOLTAS OU MAL ADERIDAS DEVERÃO SER RASPADAS E/ OU ESCOVADAS;
- 3- ESPAÇAMENTO ENTRE AS APLICAÇÕES DAS DEMÃOS DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 4 HORAS;
- 4- NO CASO DE QUADRA EXISTENTE A PINTURA ANTIGA DEVERÁ SER REMOVIDA COM LIXAMENTO DO PISO;
- 5- AS LINHAS DEMARCATÓRIAS DE CADA MODALIDADE ESPORTIVA, DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ESPECIFICADO NOS DESENHOS;
- 6- DEVERÃO SER SEGUIDAS TODAS AS ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DO BOLETIM TÉCNICO DOS MATERIAIS ESPECIFICADOS;
- 7- EVITAR PINTURA DE ÁREAS EXTERNAS EM DIAS CHUVOSOS OU COM OCORRÊNCIA DE VENTOS FORTES QUE PODEM TRANSPORTAR, PARA A PINTURA, POEIRA OU PARTÍCULAS SUSPENSAS NO AR;
- 8- NÃO APLICAR A PINTURA COM TEMPERATURAS INFERIORES A 10 GRAUS CENTÍGRADOS E UMIDADE RELATIVA DO AR SUPERIOR A 90%;

ETAPAS/ PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:

- 1- PREPARO DA SUPERFÍCIE: COMPREENDENDO LIXAMENTO/ RASPAGEM COM RETIRADA DE PINTURA ANTIGA E PARTES SOLTAS, LIMPEZA COM JATO DE ÁGUA SOB PRESSÃO PARA RETIRADA DE POEIRAS, GRAXAS, CERAS ENTRE OUTROS RESÍDUOS;
- 2- SECAGEM DO PISO – PARA RECEBER A PINTURA, A SUPERFÍCIE DEVE APRESENTAR ABSORÇÃO. FAZER O TESTE COM UMA GOTTA D'ÁGUA SOBRE O PISO SECO. SE ELA FOR RAPIDAMENTE ABSORVIDA ESTARÁ EM CONDIÇÕES DE SER PINTADA;
- 3- APÓS LIMPEZA E SECAGEM TOTAL, FAZER O MOLDE DEMARCANDO A FAIXA A SER PINTADA, COM APLICAÇÃO DA FITA CREPE EM 2 CAMADAS, TOMANDO CUIDADO PARA QUE FIQUEM BEM FIXAS, UNIFORMES E PERFEITAMENTE ALINHADAS;
- 4- DEVE SER EXECUTADO UMA DEMÃO PRIMÁRIA DE SELADORA A BASE DE RESINA EPOXIMODIFICADA DO TIPO REVRAN ECO SEL 997 (COMPONENTE A: 997.0000 E COMPONENTE B: 897.0000) MARCA DE REFERÊNCIA RENNEN COM AS SEQUINTE RECOMENDAÇÕES:
 - PRIMEIRAMENTE HOMOGENEIZAR O COMPONENTE A DO PRODUTO COM MISTURADOR MECÂNICO COM HASTE DO TIPO HELICOIDAL, ELIMINANDO POSSÍVEL SEDIMENTAÇÃO; EM SEGUIDA ADICIONAR TODO O COMPONENTE B AO COMPONENTE A E HOMOGENEIZAR COM MISTURADOR MECÂNICO POR 1 MINUTO. O PROCESSO DE HOMOGENEIZAÇÃO MECÂNICA DEVE SER O MENOS TURBULENTO POSSÍVEL, PARA SE EVITAR A ENTRADA DE AR. APÓS A HOMOGENEIZAÇÃO, DEIXAR O CONJUNTO EM REPOUSO POR APROXIMADAMENTE 3 MINUTOS PERMITINDO A REDUÇÃO DE BOLHAS DE AR OCULSO, E INICIAR A APLICAÇÃO.
 - APLIQUE O PRODUTO POR IGUAL, EVITANDO REPASSES EXCESSIVOS;
 - NÃO INTERROMPA A APLICAÇÃO NO MEIO DA SUPERFÍCIE;
 - SELAR TOTALMENTE A SUPERFÍCIE ATÉ OBTER UM FILME CONTÍNUO (ASPECTO BRILHANTE);
 - EVITE RETOQUES ISOLADOS APÓS A SECAGEM DO PRODUTO;
 - APLIQUE COM TEMPERATURA AMBIENTE ENTRE 10°C E 35°C;
 - EVITE APLICAR EM DIAS CHUVOSOS, SOBRE SUPERFÍCIE QUENTE, COM CORRETE DE AR INTENSA OU COM UMIDADE RELATIVA DO AR SUPERIOR A 85%;
 - VERIFICAR SEMPRE O PRAZO DE VALIDADE E O ESTADO DA EMBALAGEM E DO PRODUTO;
- 5- APÓS SECAGEM DO FUNDO, APLICAR 2 A 3 DEMÃOS DE TINTA, COM INTERVALO MÍNIMO DE 4 HORAS COM AS SEQUINTE RECOMENDAÇÕES:
 - APLIQUE O PRODUTO POR IGUAL, EVITANDO REPASSES EXCESSIVOS;
 - NÃO INTERROMPA A APLICAÇÃO DA TINTA, CONCLUA A DEMÃO DE TODA A SUPERFÍCIE;
 - EVITE RETOQUES ISOLADOS APÓS A SECAGEM DO PRODUTO;
 - MISTURE BEM O PRODUTO ANTES E DURANTE A APLICAÇÃO.
- 6- A APLICAÇÃO PODE SER FEITA COM ROLO DE LÃ OU TRINCHA (VERIFICAR INSTRUÇÕES DO FABRICANTE);
- 7- LIBERAR O PISO AO TRÁFEGO APÓS 7 DIAS DA PINTURA E DEMARCAÇÃO DAS FAIXAS.

ESPECIFICAÇÃO:

- FAIXA DE HANDEBOL – PINTURA A BASE DE EPÓXI PARA DEMARCAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTE, LARGURA DE 5CM COR BRANCA, MARCA DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX;
- FAIXA DE BASQUETE – PINTURA A BASE DE EPÓXI PARA DEMARCAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTE, LARGURA DE 5CM COR BRANCA, MARCA DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX;
- FAIXA DE VOLEIBOL – PINTURA A BASE DE EPÓXI PARA DEMARCAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTE, LARGURA DE 5CM COR BRANCA, MARCA DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX;
- FAIXA DE FUTEBOL DE SALÃO – PINTURA A BASE DE EPÓXI PARA DEMARCAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTE, LARGURA DE 8CM COR BRANCA, MARCA DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX;
- PISO: PINTURA COM TINTA À BASE DE RESINAS ACRÍLICAS SOBRE PISO DE CONCRETO À DUAS DEMÃOS, CORES AZUL (21), VERMELHO SEGURANÇA (95) E VERDE (81), NOVACOR PISO ULTRA, MARCA DE REFERÊNCIA SHERWIN-WILLIAMS

REVISÕES				
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO	
00	ALEXANDRE	05/2025	EMIÇÃO INICIAL	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
PREFEITO: _____
LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO DE ARQUITETURA

PRANCHA: 08/14

ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D

DESENHO: EQUIPE DAN

REVISÃO: R00

MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

DATA: MAI/2025

ASSUNTO: DETALHE DE DEMARCAÇÃO/PINTURA QUADRA POLIESPORTIVA

CONTRATO: 072/2022

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

A.S.: 013/2024

TEL: (27)3229-8777 / (27)3229-2473

E-MAIL: ga@danengenharia.com.br



LEGENDA PAISAGISMO			
ÁRVORES, ARBUSTOS E FORRAÇÃO			
REPR.	DESCRIÇÃO.	H.muda (m)	QUANTIDADE
	PAU FERRO (Caesalpinia leiostachya)	200CM	5 unidades
	ABRIÇO DA PRAIA (Lobelia bojeri)	200CM	4 unidades
	ARCEIRA SALSA (Shinus Molle)	200CM	1 unidade
	QUARESMEIRA ROXA (Tibouchina granulosa)	300CM	5 unidades
	JACARANDÁ MIMOSA (Jacaranda mimosifolia)	300CM	2 unidades
	RESEDÁ (Loganostremia indica)	300CM	2 unidade
	VEÚLIA (Spathoglottis trilobata) ESPACAMENTO 25x25cm	15CM	119 unidades
	LÚTILIA (Alternanthera brasiliana Lútilia Ruby) ESPACAMENTO 15x15cm	15CM	158 unidades
	ARECA BAMBU (Dyops lutescens)	100CM	3 unidades
	COQUEIRO DE VÊNUS (Cordia terminalis) ESPACAMENTO 50x50cm	100CM	24 unidades
	CRÓTÃO (Codiaeum variegatum) ESPACAMENTO 60x60cm	80CM	27 unidades
	BELA EMÍLIA (Plumbago auriculata) ESPACAMENTO 30x30cm	30CM	82 unidades
	IXORA (Ixora Coccinea) ESPACAMENTO 25x25cm	15CM	71 unidades
	CLORÓFITO (Chlorophytum comosum) ESPACAMENTO 25x25cm	15CM	80 unidades
	XANADU (Philodendron xanadu)	60CM	72 unidades
	CLÓSSIA (Clusia fluminensis)	60CM	43 unidades
	VINCA (Catharanthus Roseus) ESPACAMENTO 25x25cm	25CM	85 unidades
	MINI JASMIM (Jasminum sambac) ESPACAMENTO 15x15cm	15CM	186 unidades
	HELICÔNIA-PAPAGAIO (Heliconia peltatacorum)	60CM	6 unidades
	DRACENA TRICOLOR (Dracena marginata)	100CM	10 unidades
	TUMBERIA AZUL (Tumbéria grandiflora) ESPACAMENTO 30x30cm	50CM	23 unidades
	PINCO DE OURO (Duranto repens) ESPACAMENTO 15x15cm	15CM	140 unidades
	HIKISCO (Hibiscus Rosa-sinensis) ESPACAMENTO 40x40cm	60CM	80 unidades
INDICAÇÃO DE PLANTIO DE ARBUSTOS DE PEQUENO PORTE E FORRAÇÃO		MUDAS TIPO ALTURA/ESPACAMENTO ENTRE MUDAS	

REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ALEXANDRE	05/2025	EMISSION INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

PREFEITO:

LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

ENDEREÇO:

QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO DE URBANISMO

AUTOR DO PROJETO:

ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D

COORDENAÇÃO:

MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

ASSUNTO:

PAISAGISMO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

PRANCHAL:

09/14

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

EQUIPE DAN

REVISÃO:

R00

DATA:

MAI/2025

CONTRATO:

072/2022

A.S.:

013/2024

DAN

ENGENHARIA

RUA HENRIQUE MISCOSO, 1003 – SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA VELHA ES

TEL: (073)329-4777 / (73)329-2477

E-MAIL: dan@danengenharia.com.br

JACARANDÁ MIMOSO (Jacaranda mimosifolia)	QUARESMEIRA ROXA (Tibouchina Granulosa)	RESEDÁ (Lagerstroemia indica)	PAU FERRO (Caesalpinia leistochya)	ABRICÓ DE PRAIA (Labramia bojeri)	AROEIRA SALSA (Shinus Molle)
ARECA BAMBU (Dypsis lutescens)	COQUEIRO DE VÊNUS (Cordylne terminalis)	XANADU (Philodendron xanadu)	CLÓSIA (Clusia fluminensis)	LUTIELA (Alternanthera brasiliana)	CLOROFITO (Chlorophytum comosum)
IXORA (Ixora Coccinea)	VEDELIA (Sphagneticola trilobata)	BELA EMÍLIA (Plumbago auriculata)	MINI JASMIM (Jasminum sambae)	VINCA (catharanthus roseus)	TUMBÉRGIA AZUL (Thunbergia Grandiflora)
PINGO DE OURO (Duranta repens)	DRACENA TRICOLOR (Dracaena marginata)				

PREPARO DO TERRENO PARA PLANTIO:

O LOCAL DEVERÁ ESTAR LIMPO, LIVRE DE RESÍDUOS E ENTULHOS. O TERRENO DEVERÁ SER NIVELADO E ESCARIFICADO. A MARCAÇÃO DOS CANTEIROS E PONTOS DE COVAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME O PROJETO. NESTAS ÁREAS SERÃO ADICIONADOS TERRA E ADUBOS CONFORME DESCRIÇÃO A SEGUIR.

PLANTIO DOS CANTEIROS E FORRAÇÕES:

RETIRAR 20 CM DA CAMADA SUPERFICIAL DA TERRA EXISTENTE E DESCARTAR, SUBSTITUINDO POR 20 CM DE SUBSTRATO PREPARADO. O SUBSTRATO SERÁ COMPOSTO POR UMA MISTURA DE TERRA DE BOA QUALIDADE (ARENO-ARGILOSA) E ADUBO ORGÂNICO NA PROPORÇÃO DE 2:1. ACRESCENTAR A MISTURA ACIMA, OS SEGUINTE COMPONENTES QUÍMICOS PARA CADA M²:

- CALCÁRIO (CaCO3) – 50 gr
- FERTILIZANTE NPK 4:14:8 – 100 gr

APÓS O PLANTIO, DEVERÁ SER FEITA IRRIGAÇÃO NA ORDEM DE 10L/M².

PLANTIO DA ÁREA GRAMADA:

O GRAMADO DEVERÁ TERMINAR NA ALTURA DO MEIO-FIO. PARA ISSO, TODA ÁREA A SER GRAMADA DEVE SER NIVELADA E REBAIXADA 0,10 CM EM RELAÇÃO AO MEIO-FIO. O TERRENO DEVERÁ SER NIVELADO, ESCARIFICADO E NIVELADO NOVAMENTE, PARA EVITAR EMPQUMENTOS. DISTRIBUIR SOBRE O TERRENO UMA CAMADA DE TERRA ESTRUTURADA (ARENO-ARGILOSA), MISTURADA A:

- CALCÁRIO (CaCO3) – 10 gr
- FERTILIZANTE NPK 4:14:8 – 100 gr

APÓS O PLANTIO, DEVERÁ SER FEITA IRRIGAÇÃO NA ORDEM DE 10L/M².

PLANTIO DAS ARBUSTIVAS, HERBÁCEAS E SEMI-LENHOSAS:

PARA CADA COVA, UTILIZAR SUBSTRATO COMPOSTO POR UMA MISTURA DE TERRA DE BOA QUALIDADE (ARENO-ARGILOSA) E ADUBO ORGÂNICO NA PROPORÇÃO DE 2:1. ACRESCENTAR A ESTA MISTURA, OS COMPONENTES QUÍMICOS DESCRITOS ABAIXO:

- ESPÉCIES: Allamanda cathartica
- CALCÁRIO (CaCO3) – 25 gr
 - FERTILIZANTE NPK 4:14:8 – 50 gr

APÓS O PLANTIO, DEVERÁ SER FEITA IRRIGAÇÃO NA ORDEM DE 8L POR PLANTA.

- ESPÉCIES: Clusia fluminensis, Yucca guatemalensis, Heliconia psittacorum
- CALCÁRIO (CaCO3) – 50 gr
 - FERTILIZANTE NPK 4:14:8 – 100 gr

APÓS O PLANTIO, DEVERÁ SER FEITA IRRIGAÇÃO NA ORDEM DE 8L POR PLANTA.

PLANTIO DAS PALMEIRAS E ÁRVORES:

PARA CADA COVA, UTILIZAR SUBSTRATO COMPOSTO POR UMA MISTURA DE TERRA DE BOA QUALIDADE (ARENO-ARGILOSA) E ADUBO ORGÂNICO NA PROPORÇÃO DE 2:1. ACRESCENTAR A ESTA MISTURA, OS COMPONENTES QUÍMICOS DESCRITOS ABAIXO:

- ESPÉCIES: Cycas revoluta, Allogoptera arenaria, Pandanus utilis
- CALCÁRIO (CaCO3) – 50 gr
 - FERTILIZANTE NPK 4:14:8 – 100 gr

APÓS O PLANTIO, DEVERÁ SER FEITA IRRIGAÇÃO NA ORDEM DE 10L POR PLANTA.

- ESPÉCIES: Phoenix roebelenii, Cocos nucifera, Cocos nucifera var. 'nana', Syagrus romanzoffiana, Hibiscus tiliaceus
- CALCÁRIO (CaCO3) – 100 gr
 - FERTILIZANTE NPK 4:14:8 – 200 gr

APÓS O PLANTIO, DEVERÁ SER FEITA IRRIGAÇÃO NA ORDEM DE 20L POR PLANTA.

AS COVAS DAS PALMEIRAS E ÁRVORES DEVERÃO SER PREENCHIDAS COM O SUBSTRATO ALEM DA CAPACIDADE DA COVA, TENDO EM VISTA A ACOMODAÇÃO DO MESMO NO ATO DA IRRIGAÇÃO. EM DECORRÊNCIA DISSO, O COLO DA PLANTA TAMBEM DEVERÁ ESTAR UM POUCO ACIMA DO NIVEL DO TERRENO NO ATO DO PLANTIO.

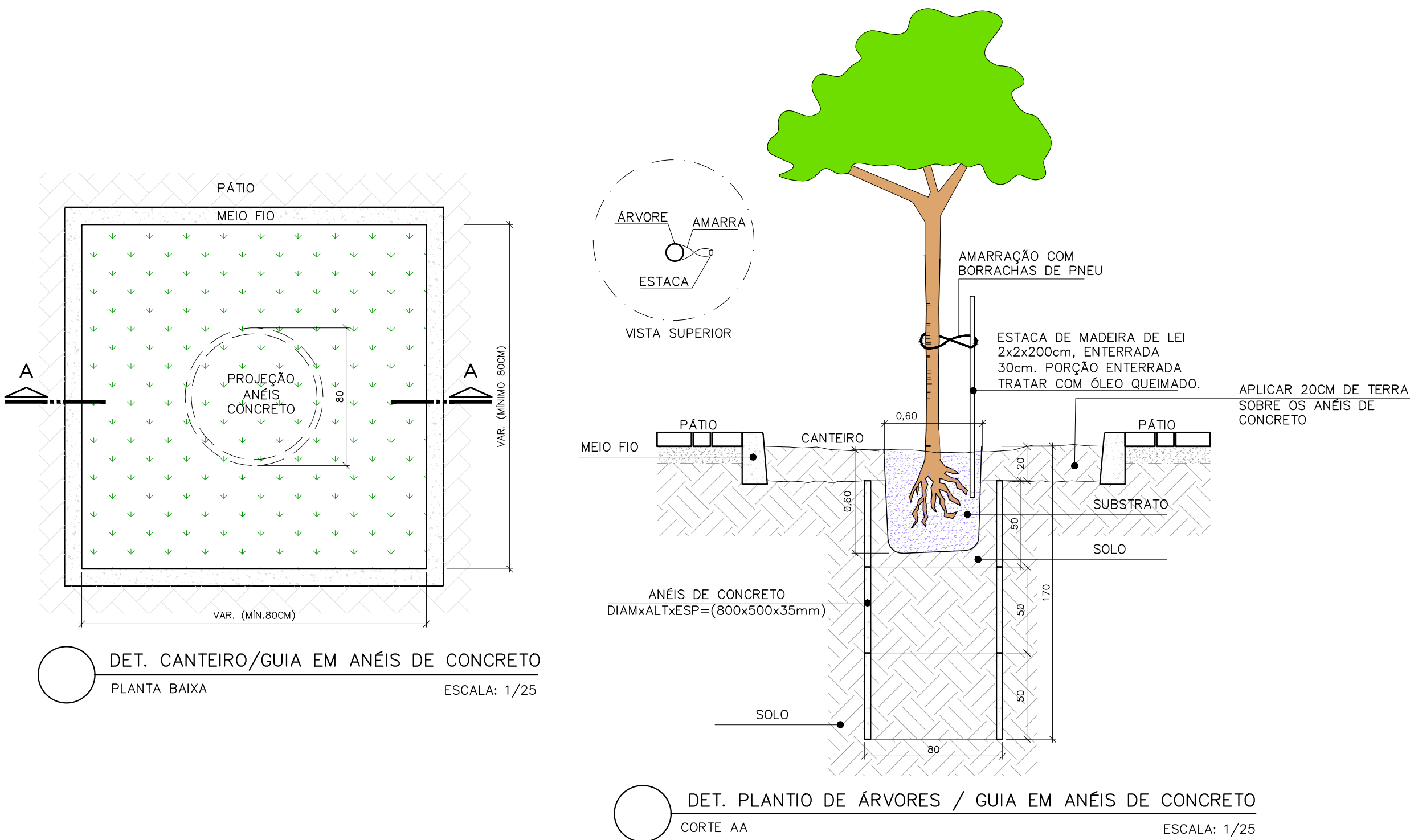
TUTORAMENTO:

APÓS O PLANTIO, EFETUAR O TUTORAMENTO QUE GARATIRÁ A FIXAÇÃO DA ESPÉCIE AO SOLO, COM BENEFÍCIOS AO PERFEITO ENRAIZAMENTO. PARA ÁRVORES E PALMEIRAS DE MENOR PORTE: UTILIZAR TUTOR DE MADEIRA TRATADA (2x2x200 CM) ENTERRADA NO SOLO E FIXO A PLANTA POR TIRAS DE PNEU AMARRADAS EM DOIS PONTOS, NA FORMA DE "8" DEITADO. PARA PALMEIRAS DE GRANDE PORTE, UTILIZAR ESCORAMENTO COM TRÊS ESTACAS DE MADEIRA TRATADA (4x4x250 CM), DISTRIBUIDAS DE FORMA EQUIDISTANTE DO TRONCO. AS ESTACAS DEVERÃO SER AMARRADAS POR UMA CORDA DE SISAL, QUE, CONTORNANDO A MUDA, PRENDE AS ESTACADAS.

CORCAMENTO:

DEVERÁ SER FEITO O CORCAMENTO DAS MUDAS (ARBUSTOS, ÁRVORES E PALMEIRAS), PROPORCIONALMENTE AO TAMANHO DAS MESMAS, EM CÍRCULOS COM OS SEGUINTE DIÂMETROS APROXIMADOS:

- ATÉ 1,0 M – DIÂMETRO DE 0,50 M.
- ATÉ 3,0 M – DIÂMETRO DE 1,0 M.



REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ALEXANDRE	05/2025	EMIÇÃO INICIAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

PREFEITO:

LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

ENDEREÇO:

QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO DE URBANISMO

AUTOR DO PROJETO:

ALEXANDRE GUAISTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D

COORDENAÇÃO:

MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

ASSUNTO:

PAISAGISMO/ DETALHES

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

PRANCHA:

10/14

INDICADA

DESENHO:

EQUIPE DAN

REVISÃO:

R00

DATA:

MAI/2025



RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1023 - SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA VELHA ES

TEL: (27)3229-8777 / (27)3229-2473

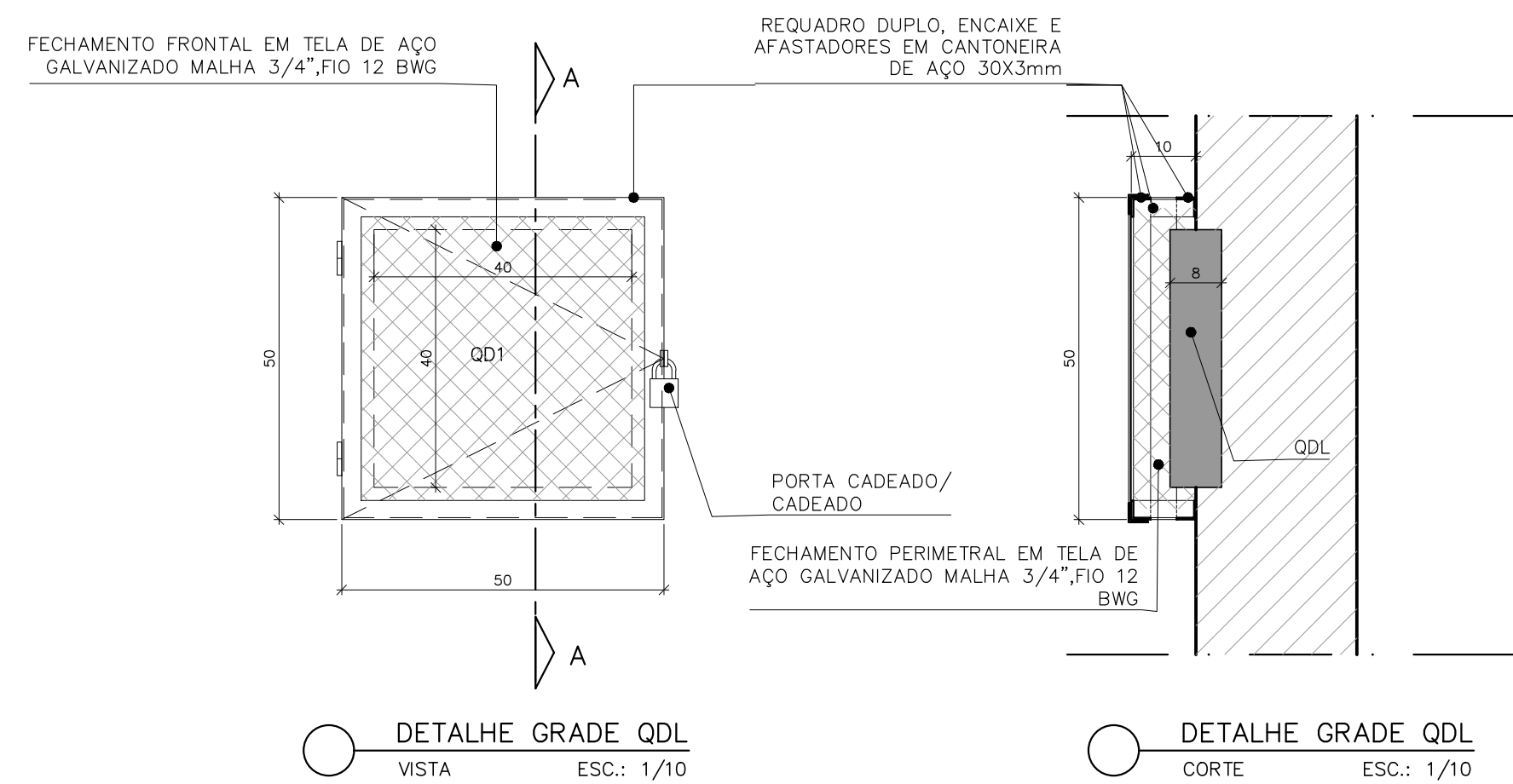
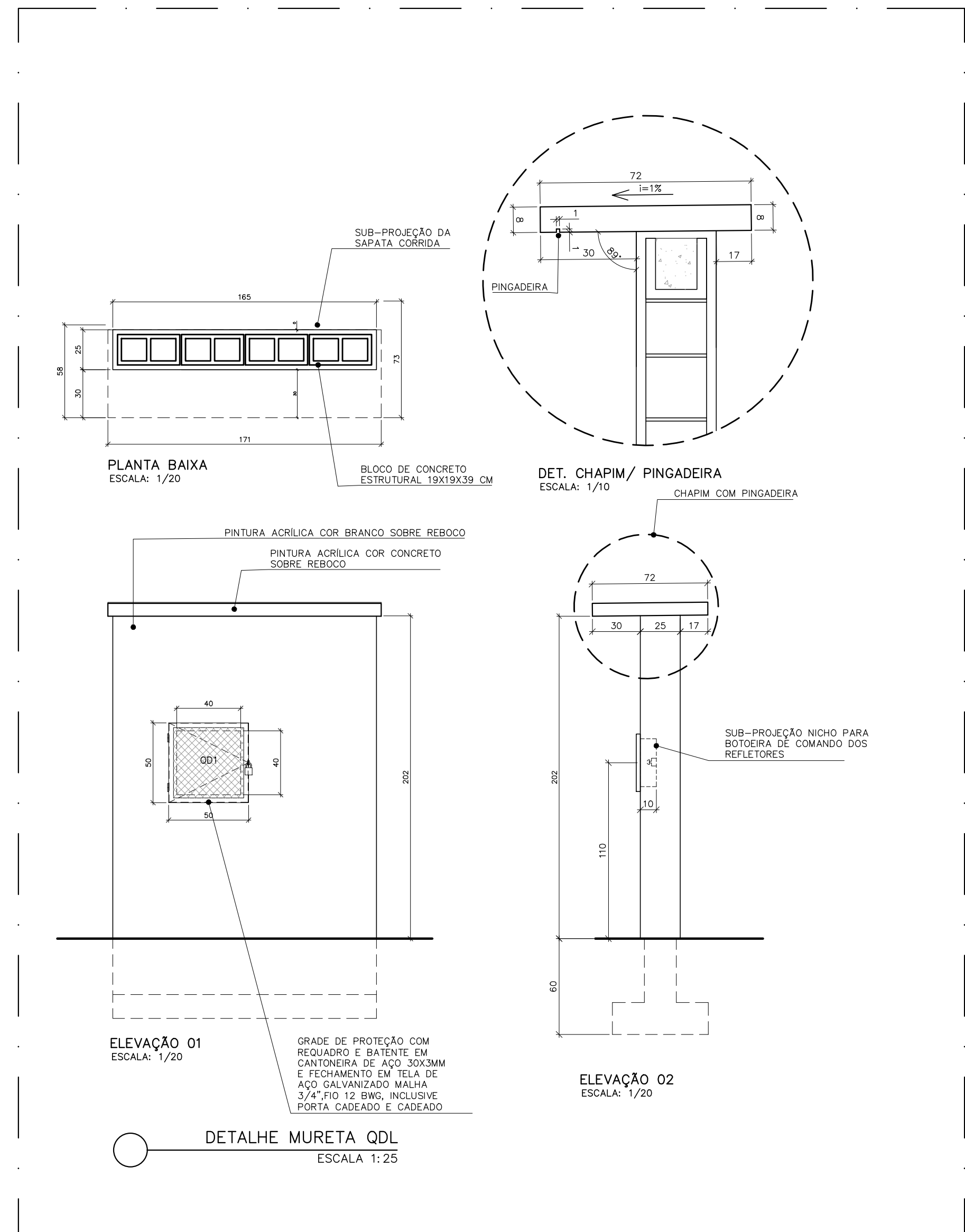
E-MAIL: g@danengenharia.com.br

CONTRATO:

072/2022

A.S.:

013/2024



R E V I S Õ E S			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ALEXANDRE	05/2025	EMISSÃO INICIAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

PREFEITO:

LUIZ CARLOS COUTINHO

CBRA

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO DE URBANISMO

AUTOR DO PROJETO:

ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D
COORDENAÇÃO:

MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

ASSUNTO: DETALHES GERAIS

PRANCHA:
11/14
ESCALA:

INDICADA

DESENHO:
EQUIPE DAN

REVISÃO: R00

DATA: MAI/2025

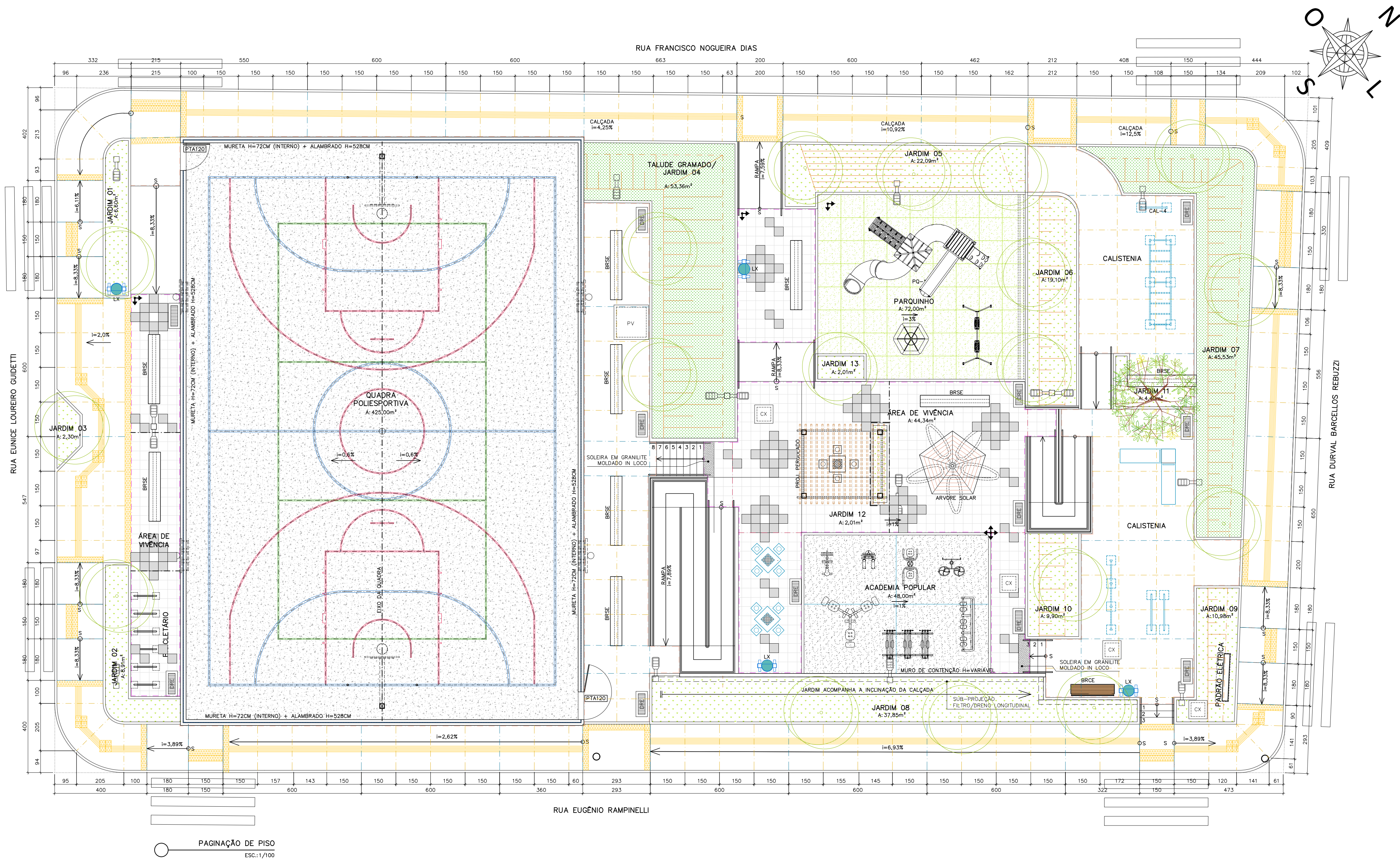


DAN
ENGENHARIA

UA HENRIQUE MOSCOSO, 1023
ALA 105 / 106 - CENTRO, V
ELHA ES

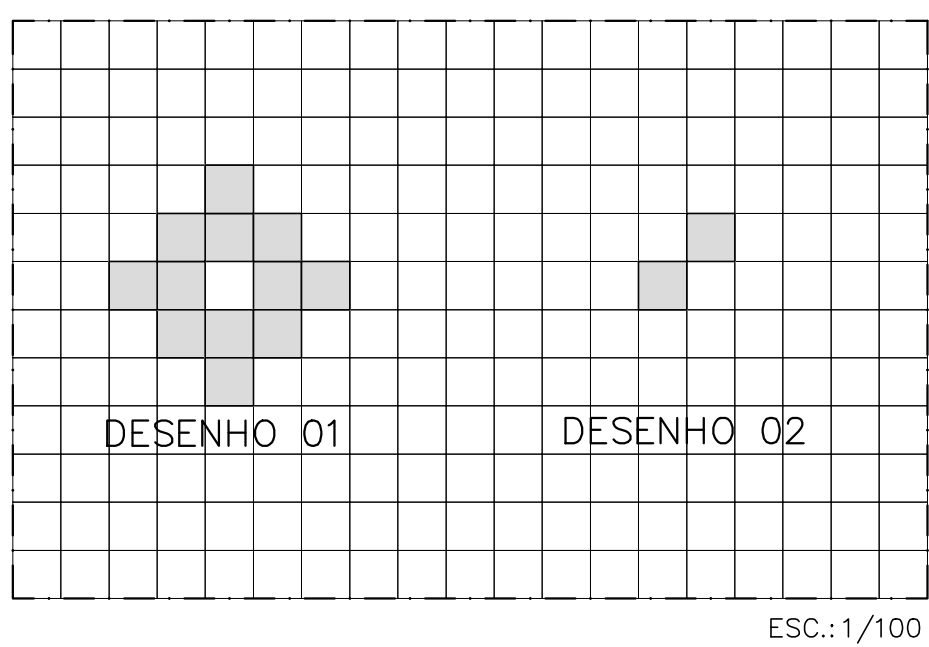
EL.: (27)3229-8777 /
27)3239-2477
-MAIL: dan@danengenharia.com

CONTRATO: 072/2022
S.: 013/2024



PAGINAÇÃO DE PISO
ESC.: 1/100

LEGENDA PAVIMENTAÇÃO			
	PISO CIMENTADO CAMURÇADO, ANTI-DERRAPANTE, EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, ESP. 3CM SOBRE LASTRO DE CONCRETO OU CONCRETO ARMADO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL.		PISO EMBORRACHADO PARA PARQUINHO TIPO IMPACT SOFT PLAY 50 COR VERDE, MARCA DE REFERÊNCIA AUBICOR SOBRE REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 SOBRE LAJE DE CONCRETO ARMADO. REGULARIZADA.
	PISO CIMENTADO CAMURÇADO, ANTI-DERRAPANTE, EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 COLORIDO COM PIGMENTO TIPO XADREZ, COR CINZA ESCURO (REFERÊNCIA DE COR NOVACOR PISO CINZA 41), ESP. 3CM, EXECUTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,5M (APROX.) E JUNTA DE DILAÇÃO A CADA 6,0M (APROX.) PREENCHIDA COM SELANTE.		GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA SOBRE CAMADA DE TERRA VEGETAL ESP. MÍNIMA DE 10CM.
	PISO EM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE EM PLACAS 40X40CM, ESPESURA 2,5CM, ANTI-DERRAPANTE. (POLIMENTO FINAL COM LIXA 80), COR NATURAL. COMPOSIÇÃO DO AGREGADO 70% DE GRANITINA BRANCA E 30% BASALTO, INCLUSIVE - REGULARIZAÇÃO DE BASE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, CONFORME PRESCRIÇÃO DO FABRICANTE/EMPRESA ESPECIALIZADA.		GRAMA TIPO AMENDIN EM MUDAS SOBRE CAMADA DE TERRA VEGETAL ESP. MÍNIMA DE 10CM.
	PISO EM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE EM PLACAS 40X40CM, ESPESURA 2,5CM, ANTI-DERRAPANTE. (POLIMENTO FINAL COM LIXA 80), COR NATURAL. COMPOSIÇÃO DO AGREGADO 50% DE GRANITINA BRANCA E 50% BASALTO, INCLUSIVE - REGULARIZAÇÃO DE BASE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, CONFORME PRESCRIÇÃO DO FABRICANTE/EMPRESA ESPECIALIZADA.		SOLEIRA EM GRANILITE ANTIDERRAPANTE MOLDAO IN LOCO
	CONCRETO ARMADO, FCK DE 40 MPa, SUPERFÍCIE POLIDA MECANICAMENTE COM JUNTA SERRADA PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA (VER PROJETO ESTRUTURAL).		PISO PODOATIL DE ALERTA EM LADRILHO HIDRÁULICO 25X25X3CM TIPO PONTILHADO COR AMARELO COM REFORÇO DE PINTURA EM TINTA ACRILICA PARA PISO TIPO NOVACOR PREMIUM
	PISO DE QUADRA EM CONCRETO ARMADO POLIDO MECANICAMENTE E PINTURA DE FUNDO E FAIXAS CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO.		PISO PODOATIL DIRECIONAL EM LADRILHO HIDRÁULICO 25X25X2CM TIPO RANHURADO COR AMARELO COM REFORÇO DE PINTURA EM TINTA ACRILICA PARA PISO TIPO NOVACOR PREMIUM
	PARTIDA DE PAGINAÇÃO DE PISO		JUNTA PLÁSTICA 27X3MM EM PISO CIMENTADO CAMURÇADO (CALÇADAS/ CIRCULOS)
			JUNTA DILAÇÃO PISO CIMENTADO CAMURÇADO (CALÇADAS/ CIRCULOS) (DETALHE A)
			JUNTA PERIMETRAL PISO CIMENTADO CAMURÇADO (CALÇADAS/ CIRCULOS) (DETALHE B)
			JUNTA DE CENTRO PISO EM GRANILITE EM PLACAS (DETALHE C)
			JUNTA PERIMETRAL PISO EM GRANILITE EM PLACAS (DETALHE D)



DETALHE PAGINAÇÃO DE PISO GRANILITE EM PLACAS (ÁREAS DE VIVÊNCIA)

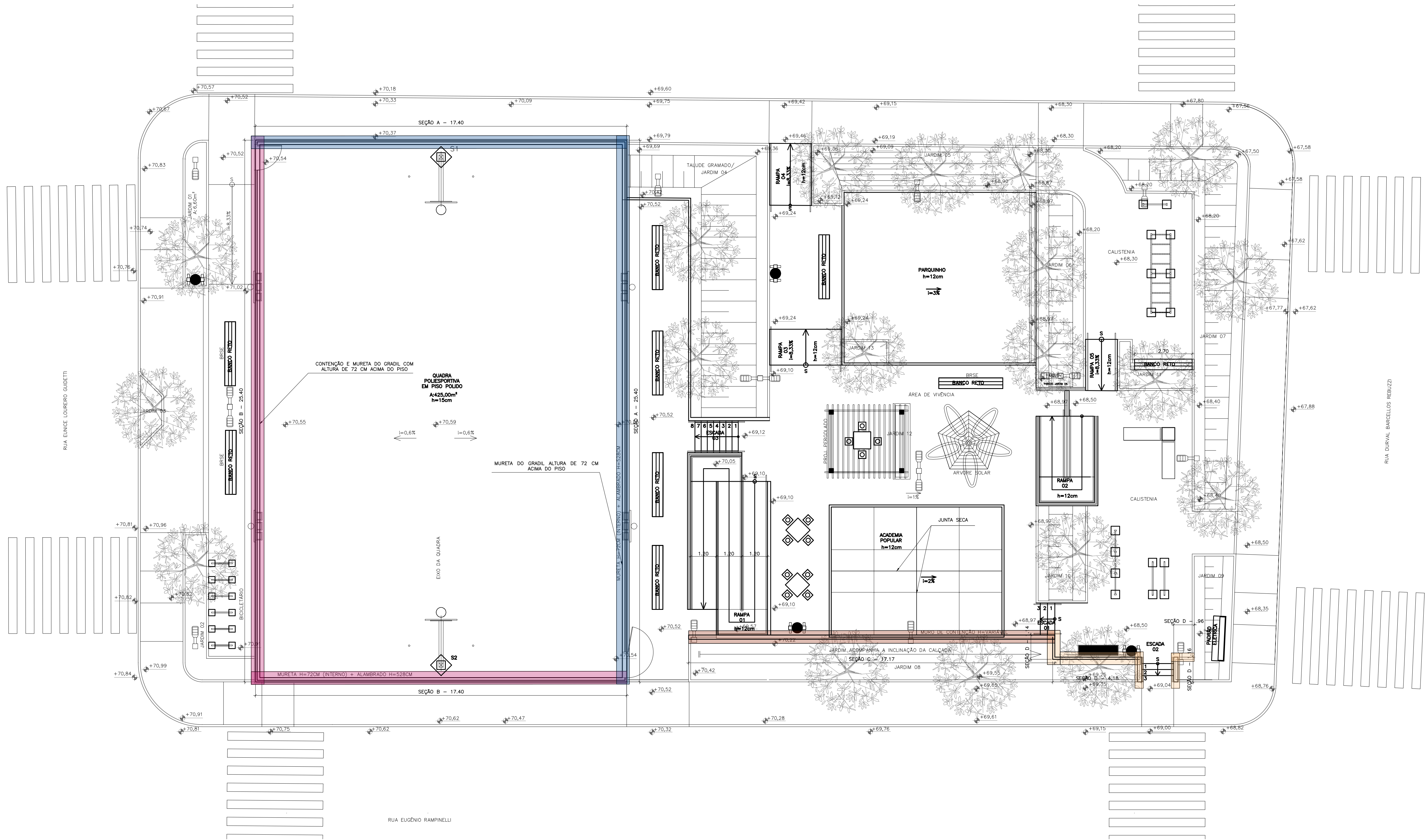
PISO TIPO GRANILITE ANTIDERRAPANTE EM PLACAS 40X40CM, ESPESURA 2,5CM COR CLARA

PISO TIPO GRANILITE ANTIDERRAPANTE EM PLACAS 40X40CM, ESPESURA 2,5CM COR ESCURA

NOTA:

- 1- MALHA DE 40X40CM;
- 2- POSICIONAR OS DESENHOS GEOMÉTRICOS EM GRANILITE DE COR ESCURA CONFORME IMPLANTAÇÃO/ PAGINAÇÃO DE PISO;
- 3- EXECUÇÃO DE POLIMENTO FINAL APÓS ASSENTAMENTO DAS PLACAS PARA APARAR REBARBAS E NIVELAR EVENTUAIS DESNIVELAMENTOS ENTRE PLACAS;
- 4- REJUNTE EPOXI COR CINZA MÉDIO, ESPESURA 3MM

REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ALEXANDRE	05/2025	EMIÇÃO INICIAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ			
PREFEITO: LUIZ CARLOS COUTINHO			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ			
ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CNPJ 27142702000166			
PRONCHIA: 13/14			
AUTOR DO PROJETO: ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM - ENGº CIVIL CREA ES 015046/D			
COORDENAÇÃO: MÁRCIA ELIANE DAN - ENG. CIVIL CREA ES 4876/D			
EQUIPE DAN			
REVISÃO: R00			
ASSUNTO: PAGINAÇÃO DE PISO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:			
DATA: MAI/2025			
CONTRATO: 072/2022			
A.S.: 013/2024			



NOTAS EXECUTIVAS

- O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- NA REGIÃO DA QUADRA, A IMPLANTAÇÃO DAS CONTENÇÕES REFERENTES AS SEÇÕES A E B DEVERÁ SER INTERROMPIDA ACIMA DO NÍVEL DO PISO NO TRECHO DESTINADO À INSTALAÇÃO DO PORTÃO.
- QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO DEVERÁ SER CONSULTADO O PROJETISTA;
- COBRIMENTO DAS PEÇAS ESTRUTURAIS:
 - FUNDAMENTOS = 5,0cm
 - PILARES = 4,0cm
 - VIGAS = 3,0cm
- LAJES = 2,5cm
- A DOBRAGEM E EMENDA DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A NBR 6118;
- O REATERRO JUNTO AO MURO DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS COM ESPESURA MÁXIMA DE 20cm E COM EQUIPAMENTO MECÂNICO DE PEQUENO PORTE TIPO "SAPO";
- O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE;
- COTAS E ELEVAÇÕES EM METROS;
- TODA PEÇA EM CONTATO DIRETO COM O SOLO DEVERÁ TER BASE DE CONCRETO MAGRO COM 5cm DE ESPESURA.
- TODO O TERRENO DEVERÁ SER APOIADO SATISFATORIAMENTE ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO.
- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS (CONTENÇÃO, LAJES E RAMPAS):
 - Fck DO CONCRETO ESTRUTURAL = 30 MPa
 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO = 0,55
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m³ = 320kg
 - SLUMP 100±20mm
 - AÇO ESTRUTURAL CASO/CAB08
 - FY = 500MPa
 - FY = 600MPa
 - TRANSPOSSA ENTRE BARRAS = 50cm
 - CONCRETO MAGRO fck=15MPa

REVISÕES

REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	JONAS	05/2025	EMIÇÃO INICIAL

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PREFEITO:		LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ			
ENDEREÇO: RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166			
PRONCHIA: 01/08		INDICADA	
AUTOR DO PROJETO: goubu VINICIUS MONTEIRO UBALDINO Data: 20/05/2025 20:04:27-0300 Verifique em https://validar.dia.gov.br		DESENHO: JONAS	
VINICIUS MONTEIRO UBALDINO – ENGº CIVIL CREA 015226/D		REVISÃO: R00	
MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D		DATA: MAI/2025	
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO		CONTRATO: 072/2022 A.S.: 013/2024	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:			

SEÇÃO TÍPICA A

ESCALA 1:50

GRADIL

20

1.32

72

30

SELO DE ARGILA

QUADRA

4 N1 Ø10 (COR.)

22 N2 Ø6.3 c.20 (COR.)

6 N3 Ø10 (COR.)

30

MACDRAIN 2L

MACPIPE Ø100mm

CONCRETO MAGRO (5cm)

0.90

2.12

30

30

20

80

10

7 N4 Ø8.0 c.15 C=190

▽ + NÍVEL SUPERIOR

LINHA DE BARBACA

ESPAÇAMENTO HORIZONTAL: 2,5m

▽ + NÍVEL INFERIOR

TRECHO DE 1m

SEÇÃO TÍPICA B

ESCALA 1:50

The drawing consists of two parts. The left part is a cross-section of a wall. It shows a vertical wall with a horizontal base. The wall is labeled 'CONCRETO MAGRO (5cm)'. The base is labeled 'QUADRA'. The wall has a height of 1.12m and a width of 0.80m. The base has a width of 0.30m. The wall is shown with a 'GRADIL' (fence) on top. The right part is a detail of a 1m section of the wall. It shows a vertical wall with a horizontal base. The wall is labeled 'TRECHO DE 1m'. The wall has a height of 1.12m and a width of 0.80m. The base is labeled 'QUADRA'. The wall is shown with a 'GRADIL' (fence) on top. The detail shows the reinforcement bars (N1, N2, N3, N4, N5) and their spacing (c.15, c.20). The reinforcement bars are labeled with their diameter and spacing: N1 Ø6.3 (COR.), N2 Ø6.3 c.15 (COR.), N3 Ø6.3 (COR.), N4 Ø6.3 c.20, and N5 Ø6.3 c.20. The detail also shows the concrete cover (C=284) and the spacing between the reinforcement bars (C=184).

SEÇÃO TÍPICA B

ESCALA 1:50

CONCRETO MAGRO (5cm)

QUADRA

GRADIL

TRECHO DE 1m

N1 Ø6.3 (COR.)

N2 Ø6.3 c.15 (COR.)

N3 Ø6.3 (COR.)

N4 Ø6.3 c.20

N5 Ø6.3 c.20

C=284

C=184

JUNTA DE DILATAÇÃO

SEM ESCALA

O diagrama ilustra a instalação de uma junta de dilatação (Fungenband) entre dois muros. Os muros são representados por retângulos preenchidos com pontos, cada um rotulado 'MURO' na base. A junta é mostrada no centro, com uma seta horizontal indicando o movimento de dilatação. Acima da junta, uma dimensão de '2cm' é indicada, referindo-se à espessura da junta ou do material de preenchimento. O diagrama está contido dentro de um retângulo com uma borda tracejada.

JUNTAS FUNGENBAND DIPROTEC 0-12

FAZER JUNTAS ONDE ESTÁ INDICADO NO PROJETO

SEÇÃO TÍPICA C
 ESCALA 1:50

TRECHO DE 1m

2 N1 Ø8.0 (COR.)

26 N2 Ø6.3 c.15 (COR.)

6 N3 Ø8.0 (COR.)

7 N5 Ø8.0 c.15 C=VAR

7 N4 Ø8.0 c.15 C=210

SELO DE ARGILA

MACDRAIN 2L

MACPIPE Ø100mm

CONCRETO MAGRO (5cm)

ALTURA VARIÁVEL = 0.63 A 1.82

50

1.00

20

20 30

90

10

VAR

SEÇÃO TÍPICA D
 ESCALA 1:50

Diagram showing the cross-section of a wall and foundation. The wall is 1.20m high above ground, with a 0.20m thick base. The foundation is 0.50m deep. The wall is made of concrete (CONCRETO MAGRO 5cm). The foundation is made of concrete (CONCRETO MAGRO 5cm). The wall is reinforced with 2 N1 Ø8.0 (COR.) bars. The foundation is reinforced with 2 N1 Ø8.0 (COR.) bars. The wall is reinforced with 16 N2 Ø6.3 c.15 (COR.) bars. The foundation is reinforced with 7 N4 Ø8.0 c.15 C=130 bars. The wall is reinforced with 7 N5 Ø8.0 c.15 C=250 bars. The foundation is reinforced with 7 N5 Ø8.0 c.15 C=250 bars. The wall is reinforced with 7 N5 Ø8.0 c.15 C=250 bars. The foundation is reinforced with 7 N5 Ø8.0 c.15 C=250 bars.

DRENO TIPO BARBACÃ
SEM ESCALA

TELA PLÁSTICA
MALHA ≤ 5 mm

5 cm

TUBO PVC
 $\phi = 40$ mm

MACDRAIN 1L

VISTA FRONTAL - SEÇÃO TÍPICA C

ESCALA 1:50

LEGENDA

TERRENO NATURAL

6.00 6.00 5.12

1.82 1.32 0.50

17.12

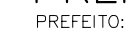
JUNTA DE DILATAÇÃO

1.03 0.63

NOTAS :

- 1 - COTAS E DIMENSÕES EM CM
- 2 - CONCRETO : FCK = 30 MPa
- 3 - AÇOS : CA-50 A FYK = 500 MPa
CA-60 B FYK = 600 MPa
- 4 - COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES (VER SEÇÕES)
- 5 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 5.0CM

R E V I S Õ E S			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	JONAS	05/2025	EMISSÃO INICIAL



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ
-------	--

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PRANCHA:
02/08

ESCALA:

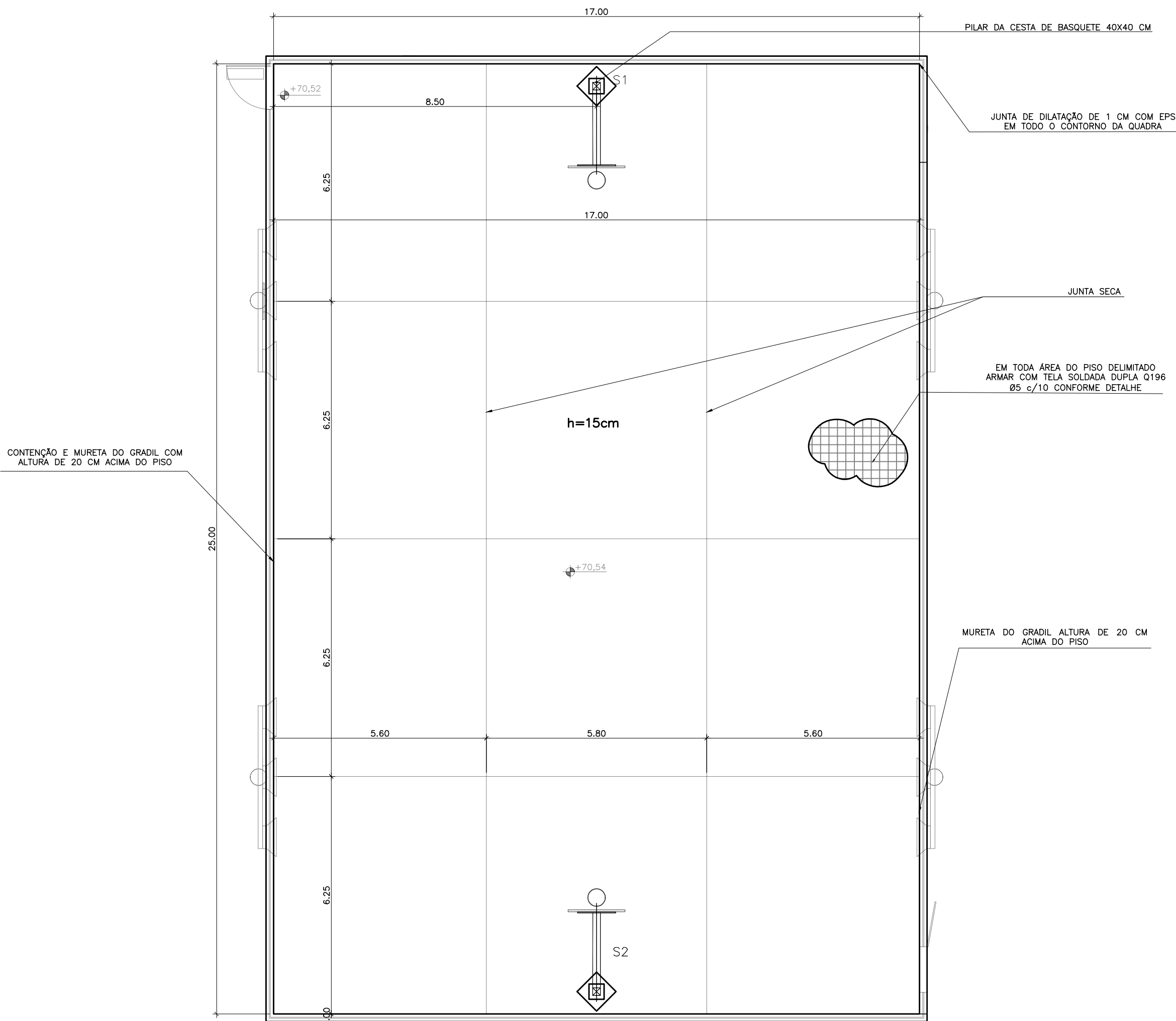
REVISÃO:

	DATA:
--	-------

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE, CABE AO AUTOR DO PROJETO QUALQUER ALTERAÇÃO, BEM COMO OS DIREITOS AUTORAIS SOBRE O MESMO.

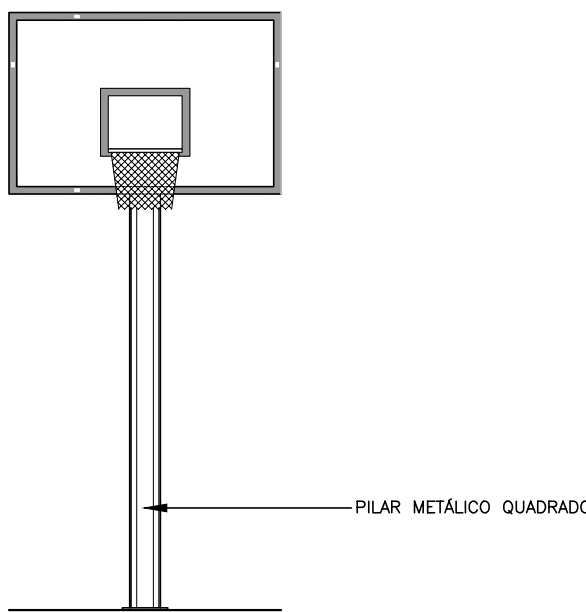
PLANTA DE FORMA – PISO DA QUADRA

ESCALA 1:100



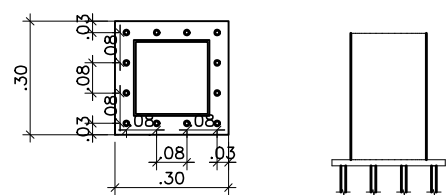
VISTA FRONTAL

ESCALA 1:50



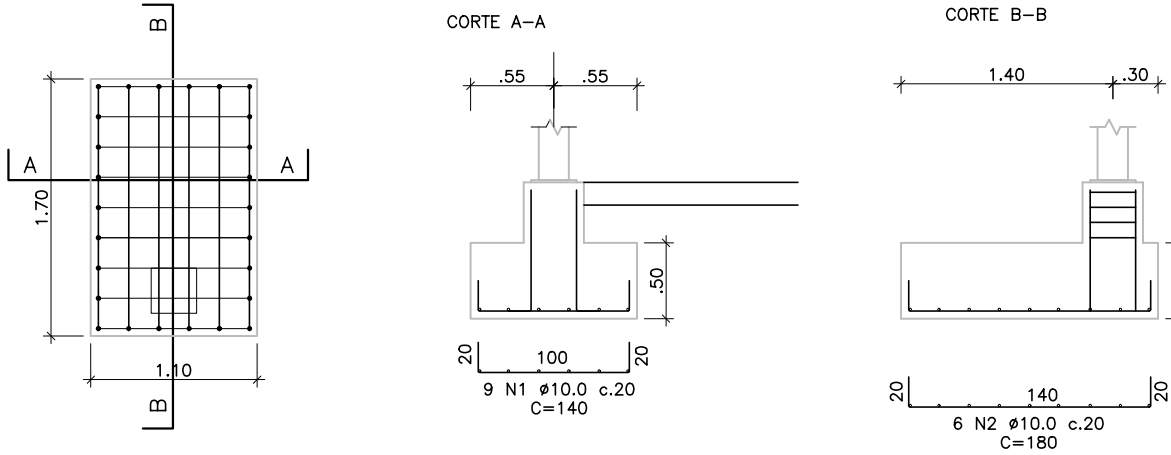
DETALHE PLACA DE BASE

ESCALA 1:20



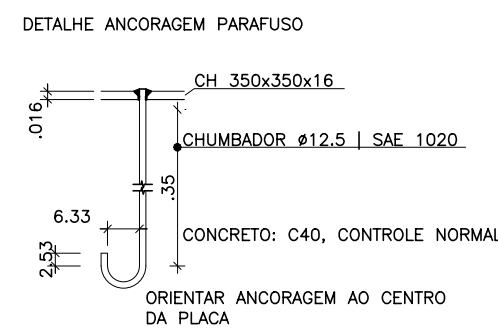
SAPATA DE FUNDAÇÃO

ESCALA 1:50



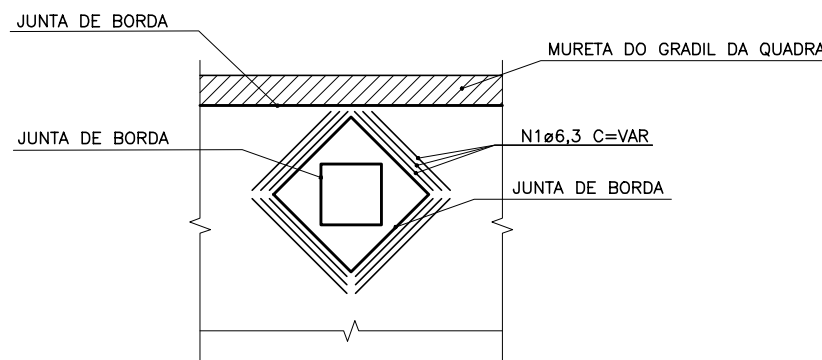
DETALHE CHUMBADOR

ESCALA 1:50



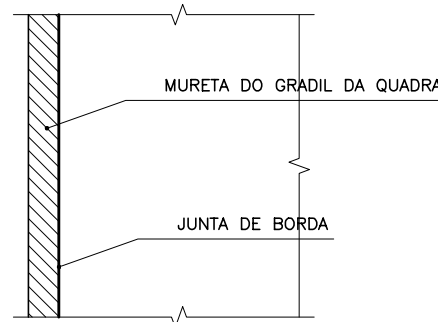
LISTA DE BARRAS POR SAPATA					
N	Ø	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	UNITÁRIO	PESO (kg)
1	10,0	9	1,40	12,60	7,78
2	10,0	6	1,80	10,80	6,67
TOTAL					14,45

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
CONCRETO 30MPa	0,94	M3
FORMA	2,8	M2



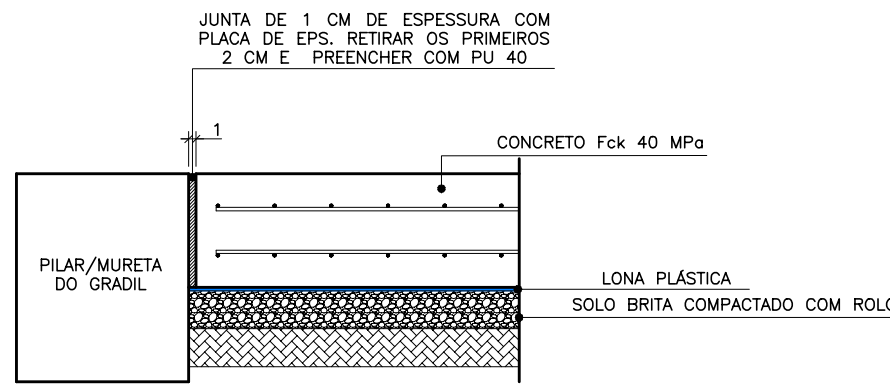
INTERFACE PISO/PILAR

ESCALA 1:25



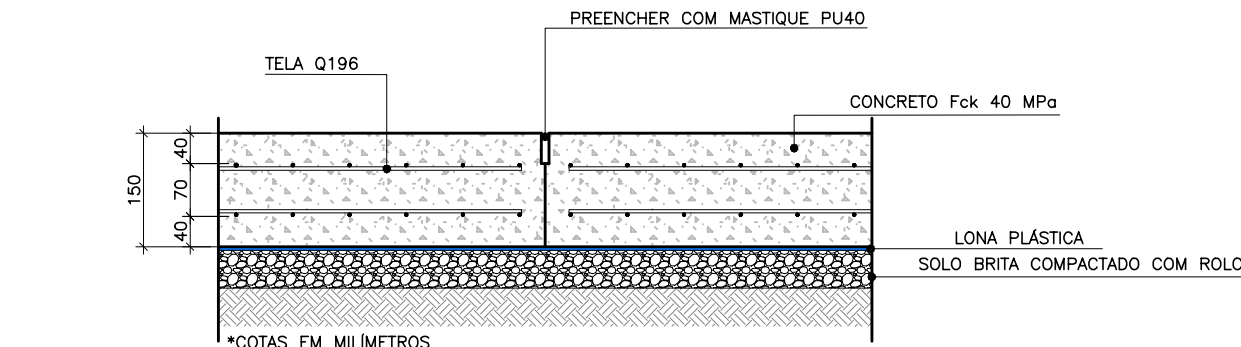
INTERFACE PISO/GRADIL

ESCALA 1:25



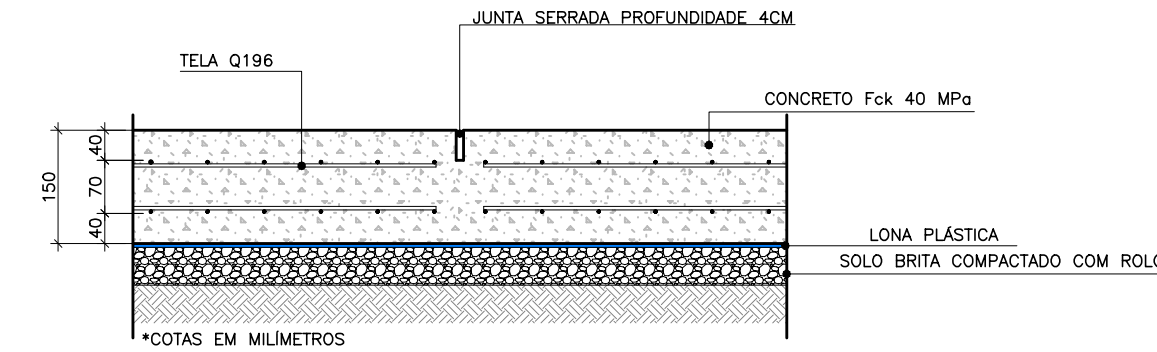
JUNTA DE BORDA

ESCALA 1:10



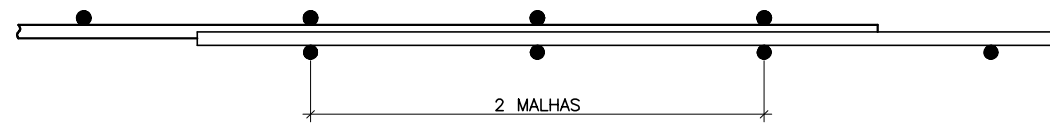
SEÇÃO TÍPICA PISO – JUNTA DE CONSTRUÇÃO

ESCALA 1:10



SEÇÃO TÍPICA PISO – JUNTA SERRADA

ESCALA 1:10



EMENDA DAS ARMADURAS

SEM ESCALA

NOTAS GERAIS

SEM ESCALA

COTAS E DIMENSÕES EM METROS

PREPARAÇÃO DA BASE

1. GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 95% EM RELAÇÃO À MASSA ESPECÍFICA APARENTE
2. TEOR DE UMIDADE ADMITIDO PARA O MATERIAL DO CORPO ATERRADO DE ±3% EM RELAÇÃO À UMIDADE ÓTIMA;
3. PARA AS CAMADAS SITUADAS NO ÚLTIMO METRO, CAMADA FINAL DE ATERRO, A VARIAÇÃO DE UMIDADE DO MATERIAL ADMITIDA É DE ±3% PARA AS CAMADAS INICIAIS, E DE ±2% PARA AS TRÊS ÚLTIMAS CAMADAS, EM RELAÇÃO À UMIDADE ÓTIMA DE COMPACTAÇÃO DETERMINADO CONFORME NBR 7182(2), NA ENERGIA ADOTADA PARA COMPACTAÇÃO DO MATERIAL;
4. APLICAR SOBRE TODA A ÁREA DA QUADRA UMA LONA PLÁSTICA. ÁREA TOTAL: 425M².
5. O SOLO QUE SERVIRÁ DE APOIO DA SAPATA DOS APARELHOS DEVERÁ SER PREPARADO COM REFORÇO SUPERFICIAL DE 30CM DE SOLO-BRITA, CUJA COMPACTAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 20CM E SUPERFÍCIE FINAL NÃO POSSUIR IRREGULARIDADE SUPERIOR A 1 CM.

ESPECIFICAÇÕES DO CONCRETO

- CONCRETO USINADO FCK=40MPa COM 50% DE BRITA Nº0 e 50% DE BRITA Nº 1.
- APLICAR NO CONCRETO UMA DOSAGEM DE 600G DE MICROFIBRA E 1KG DE MACROFIBRA DE POLIPROPILENO POR M³ EM SACO HIDROSSOLÚVEL.
- A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER FEITA POR MOLHAGEM OU POR PELÍCULA ACRÍLICA. CASO SEJA FEITA POR MOLHAGEM DEVERÁ SER IMPLEMENTADA DURANTE PELO MENOS 14 DIAS CONSECUTIVOS.
- TODAS AS ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CONTATO COM O SOLO DEVE RECEBER UM TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE.
- RECOMENDADO O USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM BASE CIRCULAR NO MODELO TIPO AC DA JERUEL PLÁSTICOS OU SIMILARES PARA APOIO DA TELA SOLDADA.
- TEMPO DE INÍCIO DE PEDA PARA ACABAMENTO POLIDO DE 4 A 5 HORAS.

ESPECIFICAÇÕES DA TELA SOLDADA

EM TODA A ÁREA DA QUADRA SERÁ ADOTADO A TELA SOLDADA DUPLA Q196 E A ARMADURA DEVE ESTAR POSICIONADA A 4CM DA FACE SUPERIOR DO PISO E DA FACE INFERIOR, COMO DEMONSTRADO NO DETALHE DA SEÇÃO TRANSVERSAL DO PISO.

CASO OCORRA INTERFERÊNCIA DAS BARRAS DE TRANSFERÊNCIA COM AS FENDAS PARA O POSTE DE VÓL, ORIENTA-SE ADEQUAR O LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DAS BARRAS, TOMANDO-SE O CUIDADO DESTAS FICAREM ESPAÇADAS A NO MÁXIMO 50CM (SE NECESSÁRIO, ADICIONAR UMA BARRA A MODULAÇÃO PADRÃO).

PROCESSO CONSTRUTIVO PARA PISO DE CONCRETO POLIDO:

1. INICIAR A PRODUÇÃO DO PISO DURANTE AS PRIMEIRAS HORAS DA MANHÃ;
 2. AO COMEÇAR A APLICAÇÃO DO CONCRETO, A MESMA DEVE SER FEITA DE FORMA RÁPIDA, COM A UTILIZAÇÃO DO NÍVEL A LASER PARA MARCAR OS PONTOS NIVELADOS NO CONCRETO. O LASER DEVE ESTAR EM LOCAL FIRME, COBERTO E COBRINDO TODA A ÁREA A SER CONCRETADA;
 3. APÓS A APLICAÇÃO DO CONCRETO, USAR UMA RÉGUA DE ALUMÍNIO PARA LIGAR OS PONTOS DE NÍVEL, FORMANDO AS MESTRAS. EM SEGUIDA, UTILIZANDO UMA RÉGUA VIBRATÓRIA SOBRE AS MESTRAS, FAZER OS PLANOS DE CONCRETO NÍVEL ZERO;
 4. AGUARDAR POR UM PERÍODO DE 4 A 5 HORAS PARA INÍCIO DE PEGA;
 5. APÓS A PEGA REALIZAR O ACABAMENTO COM A ACABADORA ATÉ QUE A SUPERFÍCIE FIQUE LISA;
 6. DEPOIS DE 3 OU 4 DIAS APÓS A CONCRETAGEM, É NECESSÁRIO FAZER OS CORTES DE JUNTAS UTILIZANDO UMA SERRA DE CARRINHO OU SERRA CLIPPER, CONFORME PAGINAÇÃO DE PROJETO.
- ANTES DE INICIAR O CORTE, EXECUTAR A MARCAÇÃO DAS JUNTAS COM UMA RÉGUA OU LINHA DEMARCADORA, DE ACORDO COM A PAGINAÇÃO DO PROJETO.

QUANTITATIVO CONCRETO		
ELEMENTO	ÁREA (M²)	VOL. DE CONC. (M³)
CONCRETO	425	63,75

QUANTITATIVO TELA Q196		
Ø (MM)	ÁREA (M²)	PESO (KG)
5,0	958	2380

QUANTITATIVO ESPAÇADORES PLÁSTICO	
MODELO AC	1700

REVISÕES

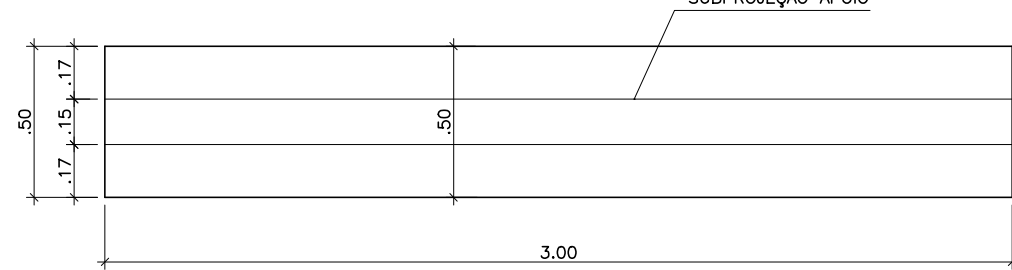
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	JONAS	05/2025	EMIÇÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
PREFEITO:	
LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBRA:	
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ	
ENDEREÇO: RUA ENGENHO RAMPINELLI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES	
PROPRIETÁRIO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166	
PRONCHIA:	
05/08	
AUTOR DO PROJETO:	
INDICADA	
VINICIUS MONTEIRO UBALDINO – ENGº CIVIL CREA 015226/D	
COORDENAÇÃO:	
MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D	
ASSUNTO:	
PISO DA QUADRA, FUNDAÇÃO CERTA DE BASQUETE, DETALHES	
DATA:	
CONTRATO: 072/2022	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:	
013/2024	

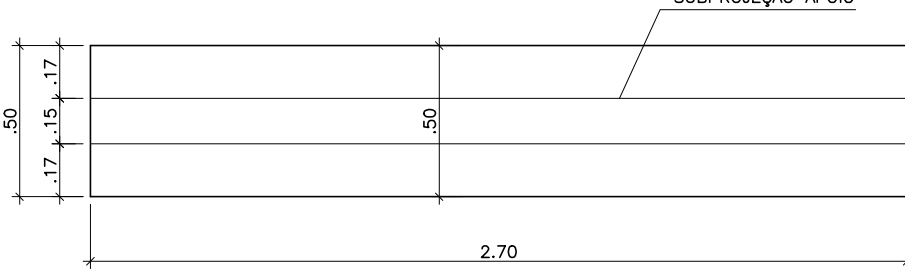
DETALHE DE FORMA E ARMAÇÃO BANCO 3M E 2.7 M

BANCO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO
ESCALA 1:25

FORMA BANCO 3 M



FORMA BANCO 2.7 M



AÇO	POS.	BIT. (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO	
				UNIT. (cm)	TOTAL (cm)
BANCO RETO 3M (x8)					
50A	1	6.3	128	294	37632
50A	2	6.3	128	116	14848
50A	3	6.3	128	156	19968
50A	4	6.3	128	116	14848
BANCO RETO 2.7 M					
50A	1	6.3	16	266	4256
50A	2	6.3	14	116	1624
50A	3	6.3	14	156	2184
50A	4	6.3	14	116	1624

RESUMO AÇO CA 50			
AÇO	BIT. (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
50A	6.3	969.84	237.61
Peso Total	50A =		237.61 kg

VOLUME DE CONCRETO 25 MPa	ÁREA DE FORMAS
5.61 m³	50.51 m²

NOTAS :

- 1 - COTAS E DIMENSÕES EM CM;
- 2 - CONCRETO : Fck = 25MPa
- 3 - AÇOS : CA-50A Fyk = 500 MPa
- 4 - USAR BRITA O PARA A FABRICAÇÃO DO CONCRETO;
- 5 - USAR FORMA EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA;
- 6 - COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES (VER SEÇÕES);
- 7 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 3 CM
- 8 - EXECUTAR POLIMENTO E PINTURA ACRILICA COR CONCRETO.

FORMA E CORTE MESA DE JOGOS

DETALHE DE FIXAÇÃO
ESCALA 1:25

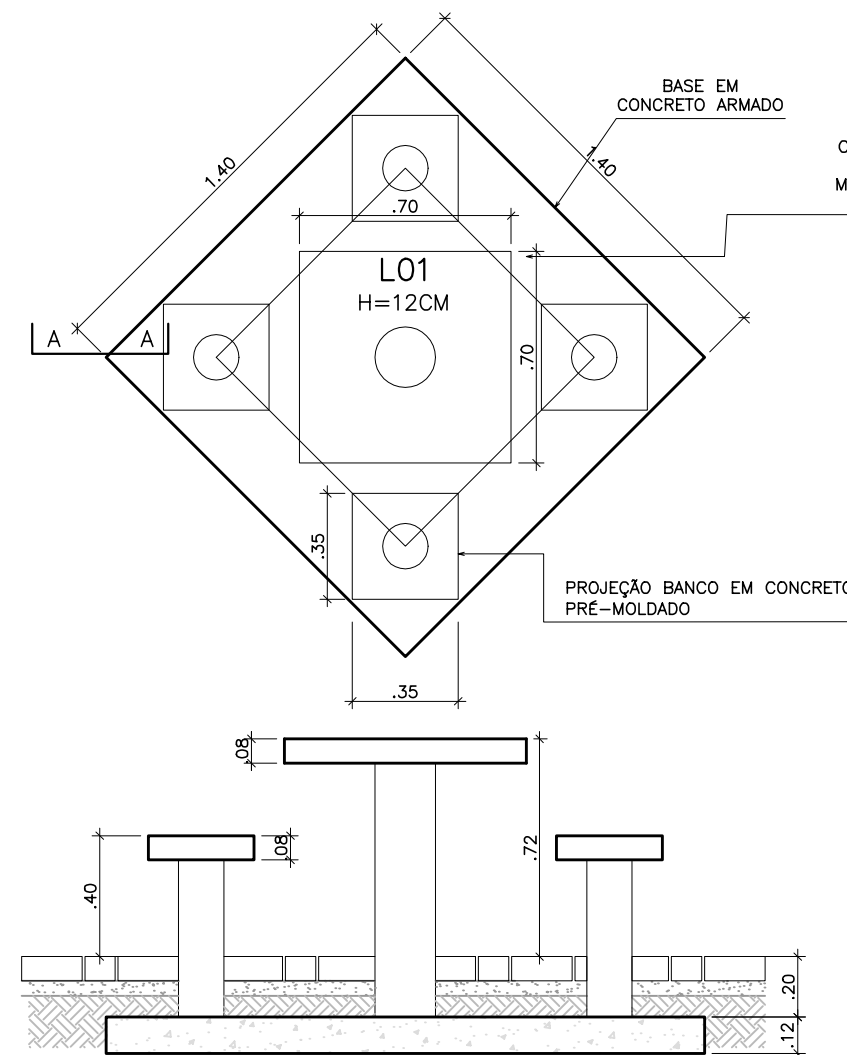


TABELA DE QUANTITATIVO (1 CJ MESA DE JOGOS)

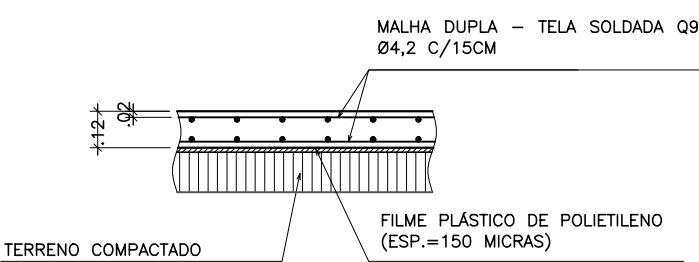
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
TELA SOLDADA Ø92 (CA-60) (1,48KG/M2)	5,80KG
CONCRETO 25 MPa	0,24m3
FORMA	0,68m2

NOTAS :

- 1 - COTAS E DIMENSÕES EM CM;
- 2 - CONCRETO : Fck = 25MPa
- 3 - CONSUMO DE CIMENTO = 280 KG/M3;
- 4 - AÇOS : CA-50A Fyk = 500 MPa
- 5 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 2 CM;
- 6 - COLOCAÇÃO DE LONA PLÁSTICA COBRINDO TODA A SUPERFÍCIE EXISTENTE;
- 7 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 2CM
- 8 - CHUMBAMENTO DA MESA DE JOGOS CONFORME FRABRICANTE DO EQUIPAMENTO.

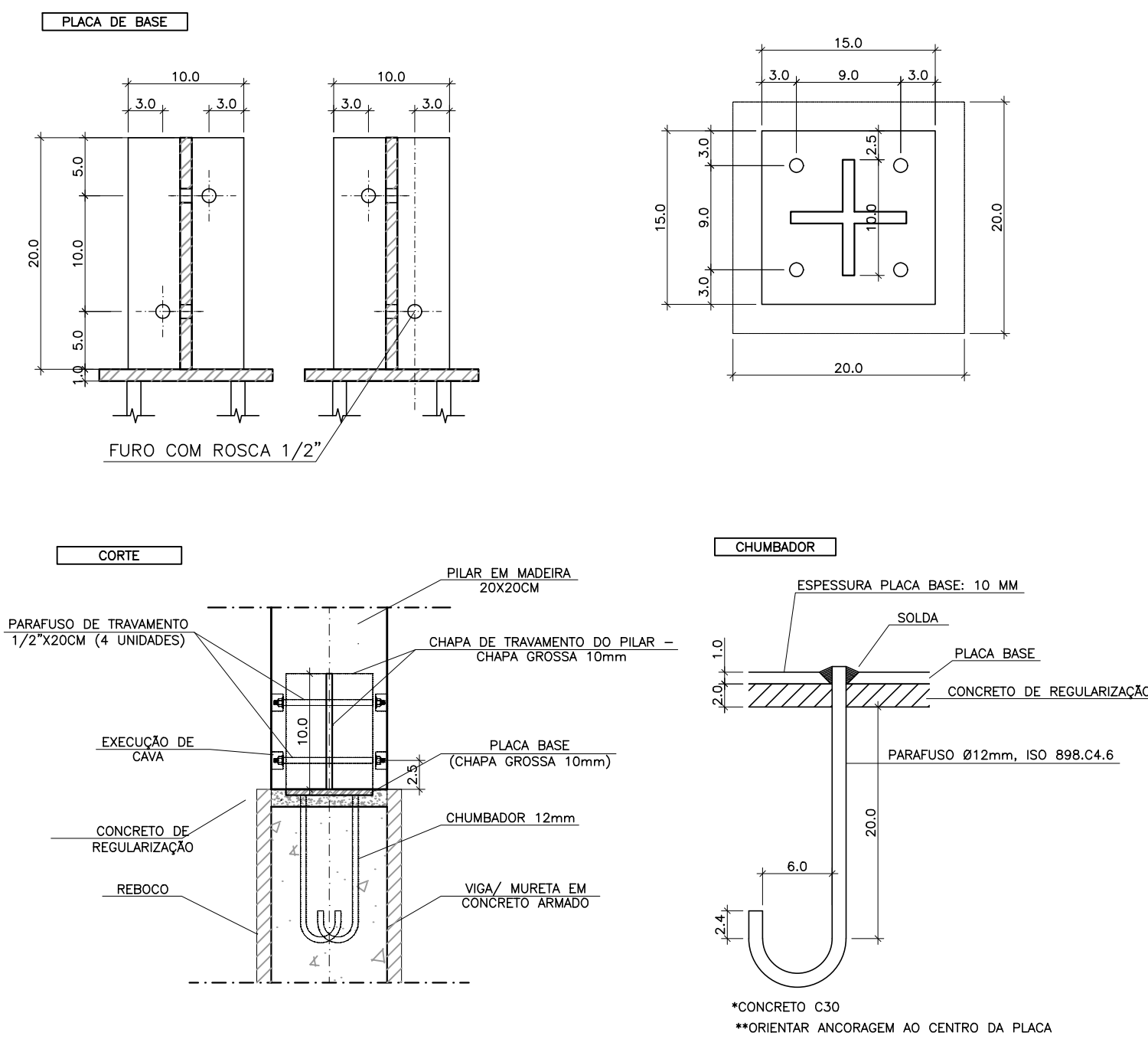
DETALHE BASE DE FIXAÇÃO

ARMAÇÃO BASE (L1)
ESCALA 1:25



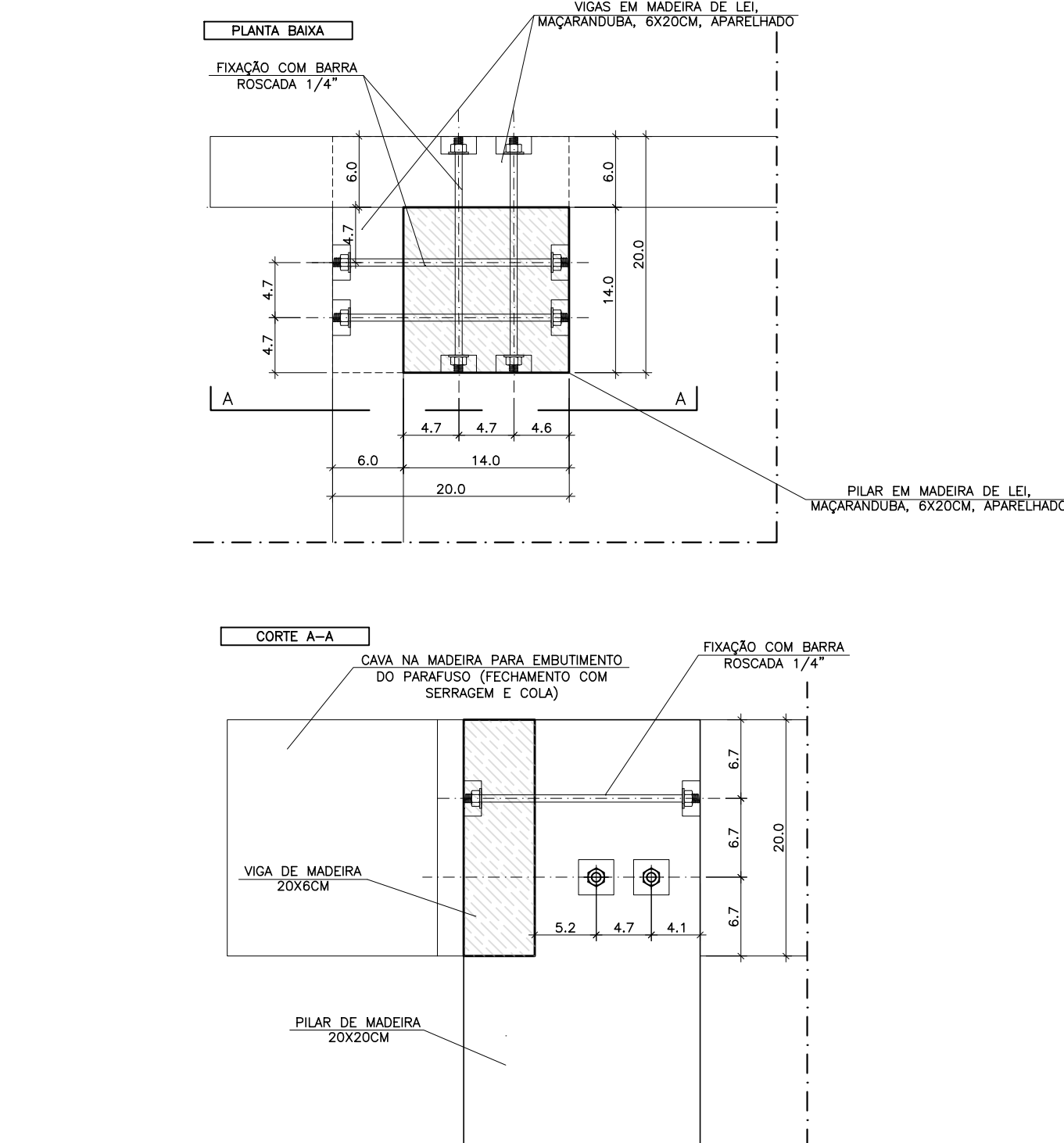
DET. FIXAÇÃO PILAR x MADEIRA

ESCALA 1:5



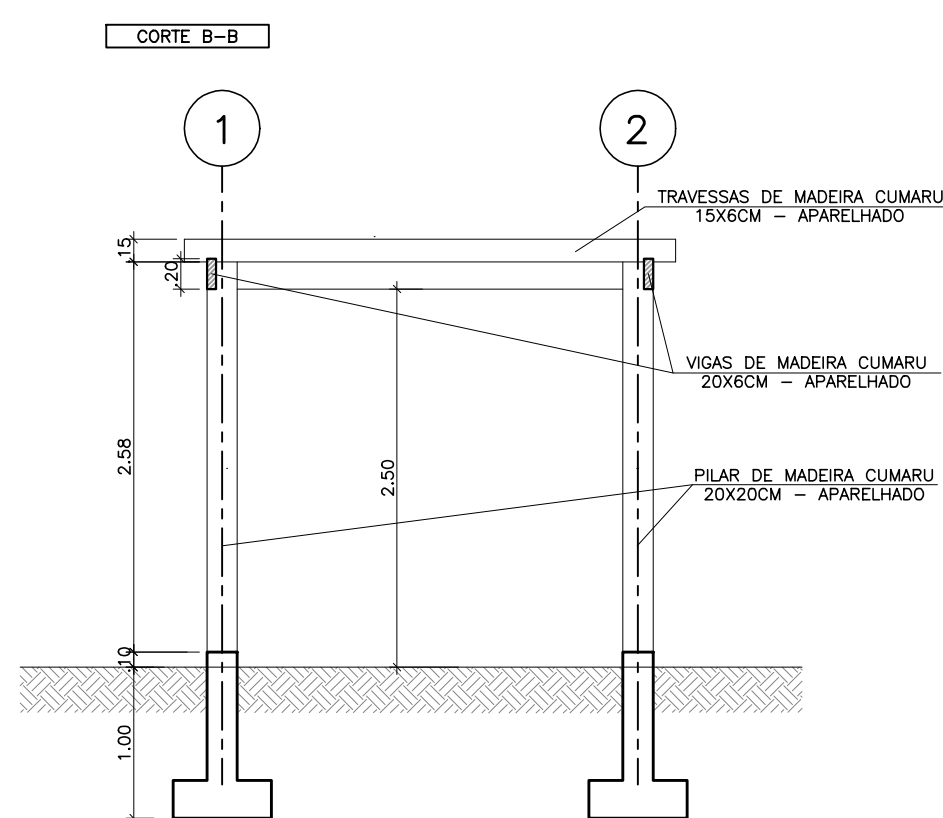
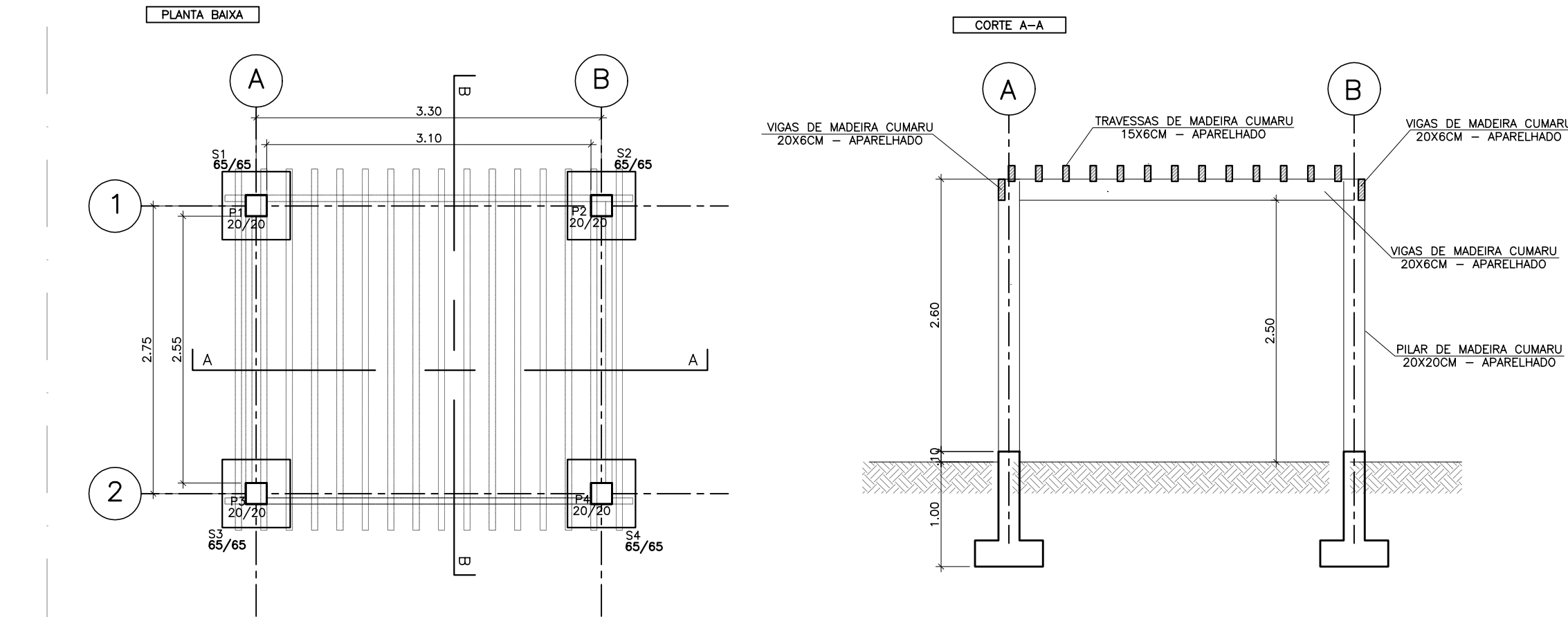
DET. LIGAÇÃO DAS VIGAS DE MADEIRA E PILAR

ESCALA 1:5



DETALHE PERGOLADO

ESCALA 1:50

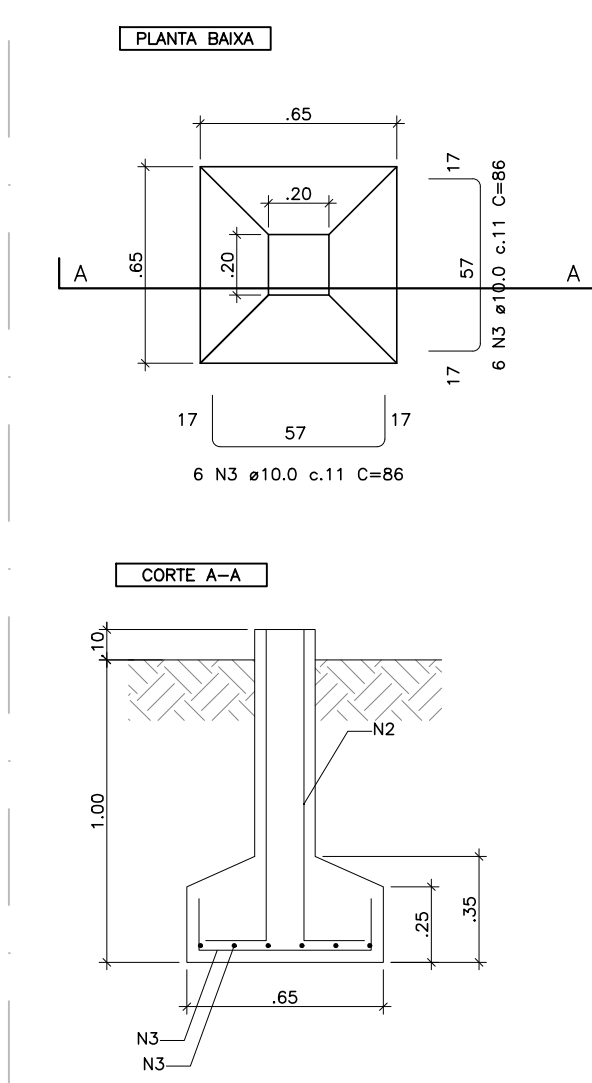


NOTAS:

- 1- COTAS EM CENTÍMETROS;
- 2- CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL;
- 3- PEÇAS DE MADEIRA ESTRUTURAIS EM MADEIRA DE LEI COM CLASSE DE RESISTÊNCIA C60 DO TIPO MASSARANDUBA;
- 4- AÇOS:
 - a) PERFIS LAMINADOS TIPO "W" AÇOMINAS: ASTM A572 GR.50;
 - b) PERFIS LAMINADOS L, U E L: ASTM A36;
 - c) CHAPAS E BARRAS REDONDAS: ASTM A36;
 - d) PERIS TUBULARES: VMB-350 (FY = 3,51T)
- 5) PARAFUSOS DE LIGAÇÕES PRINCIPAIS: ASTM A325N;
- 6) PARAFUSOS DE LIGAÇÕES SECUNDARIAS: ASTM A307;
- 7- SOLDAS: ELETRODO AWS E7018;
- 8- AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO TER TRATAMENTO COM FUNDO EM 1 DEMÃO DE PRIMER EPOXIDICO COM 120 MM DE ESPESURA POR DEMÃO E ACABAMENTO EM 1 DEMÃO DE ESMALTE EPOXIDICO COM 120 MM DE ESPESURA POR DEMÃO, TOTALIZANDO 240 MM DE ESPESURA;
- 9- AS PEÇAS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO INUNIZANTE CONTRA CUPINS E PROTEÇÃO COM APLICAÇÃO COM PINTURA DO TIPO OSMOCOLOR STAIN, MARCA DE REFERÊNCIA MONTANA.
- 10- CONCRETO: FCK = 25 MPa;
- 11- Ecs = 240000 KG/CM2;
- 12- AÇO: CA-50 A Fyk = 500 MPa / CA-60 B Fyk = 600 MPa;
- 13- SAPATAS: 4,00CM;
- 14- PILAR: 3,00CM;
- 15- FATOR AGUA CIMENTO <0,60;
- 16- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR M3: 280KG/M3;
- 17- TODA PEÇA EM CONTATO DIRETO COM O SOLO DEVERA TER BASE EM CONCRETO MAGRO COM A ESPESURA DE 5 CM;

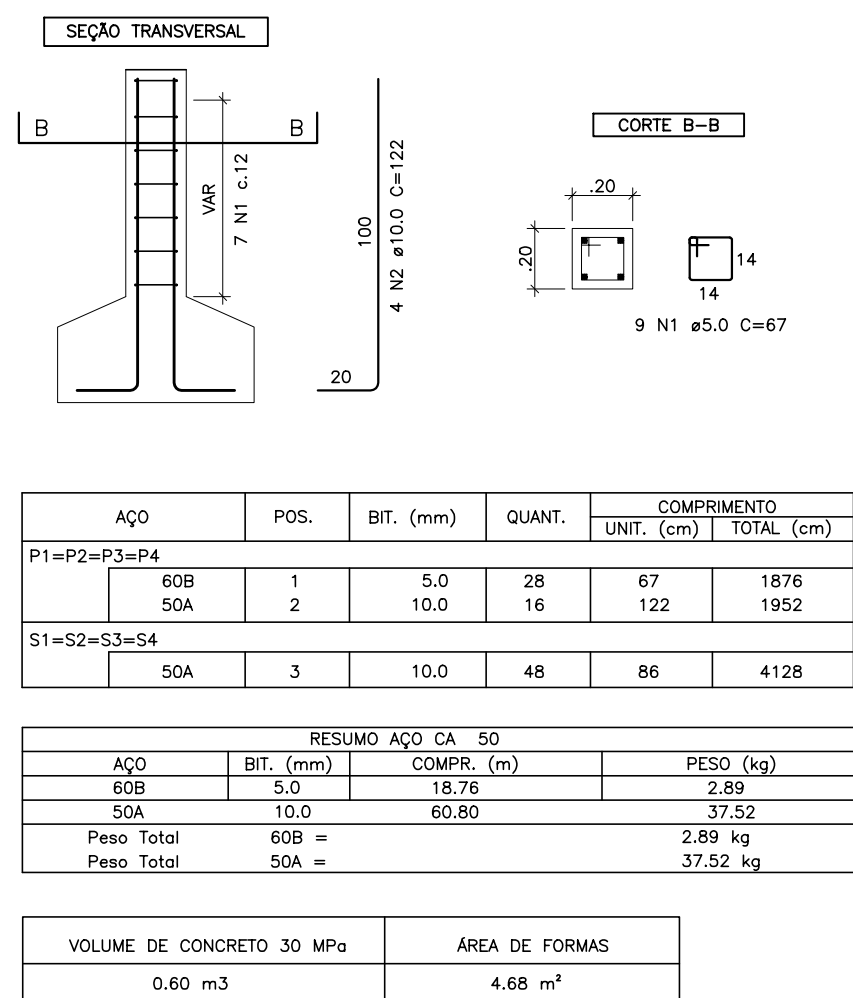
ARMAÇÃO SAPATA

S1=S2=S3=S4
ESCALA 1:25



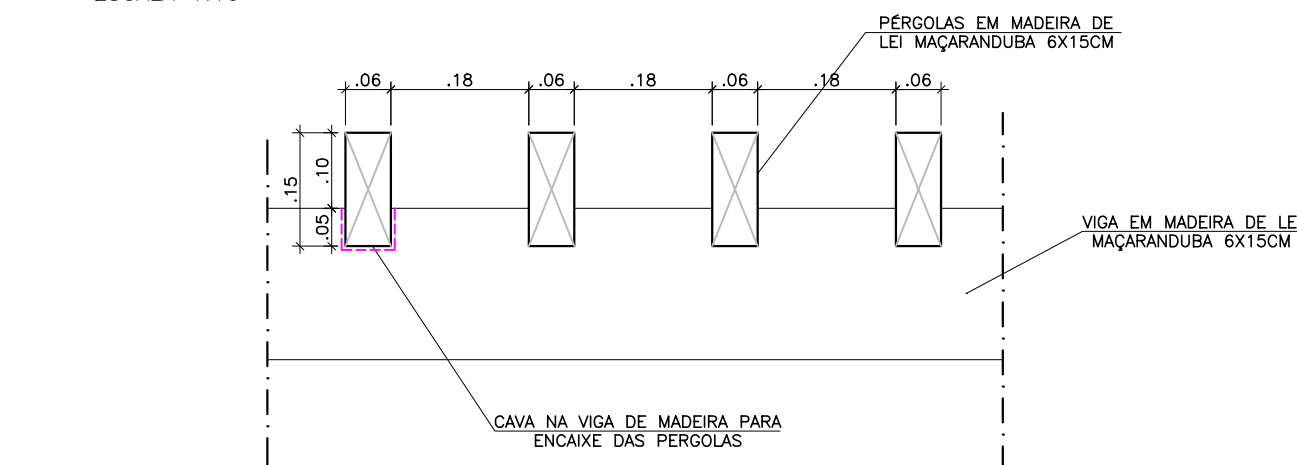
ARMAÇÃO PILAR

P1=P2=P3=P4
ESCALA 1:25



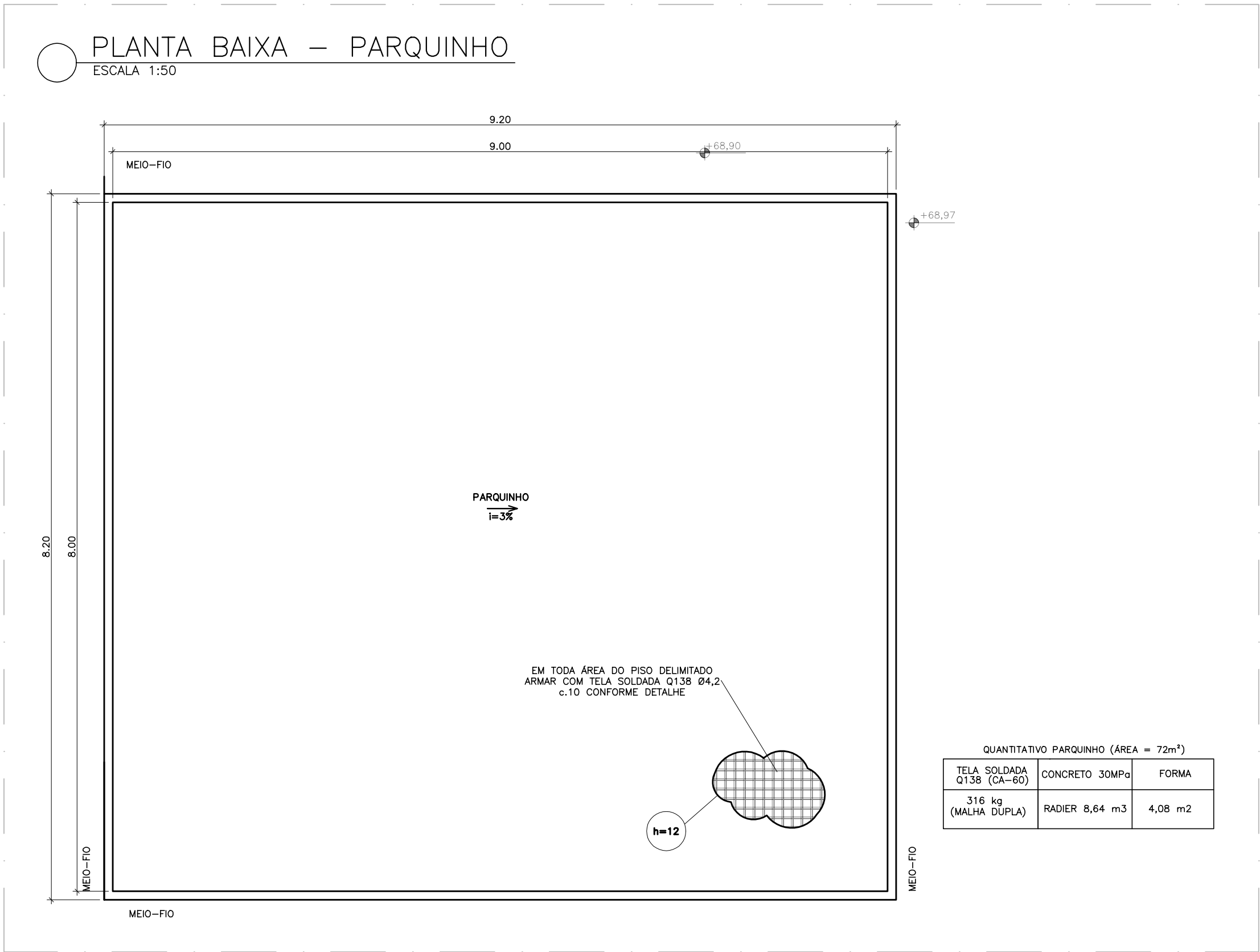
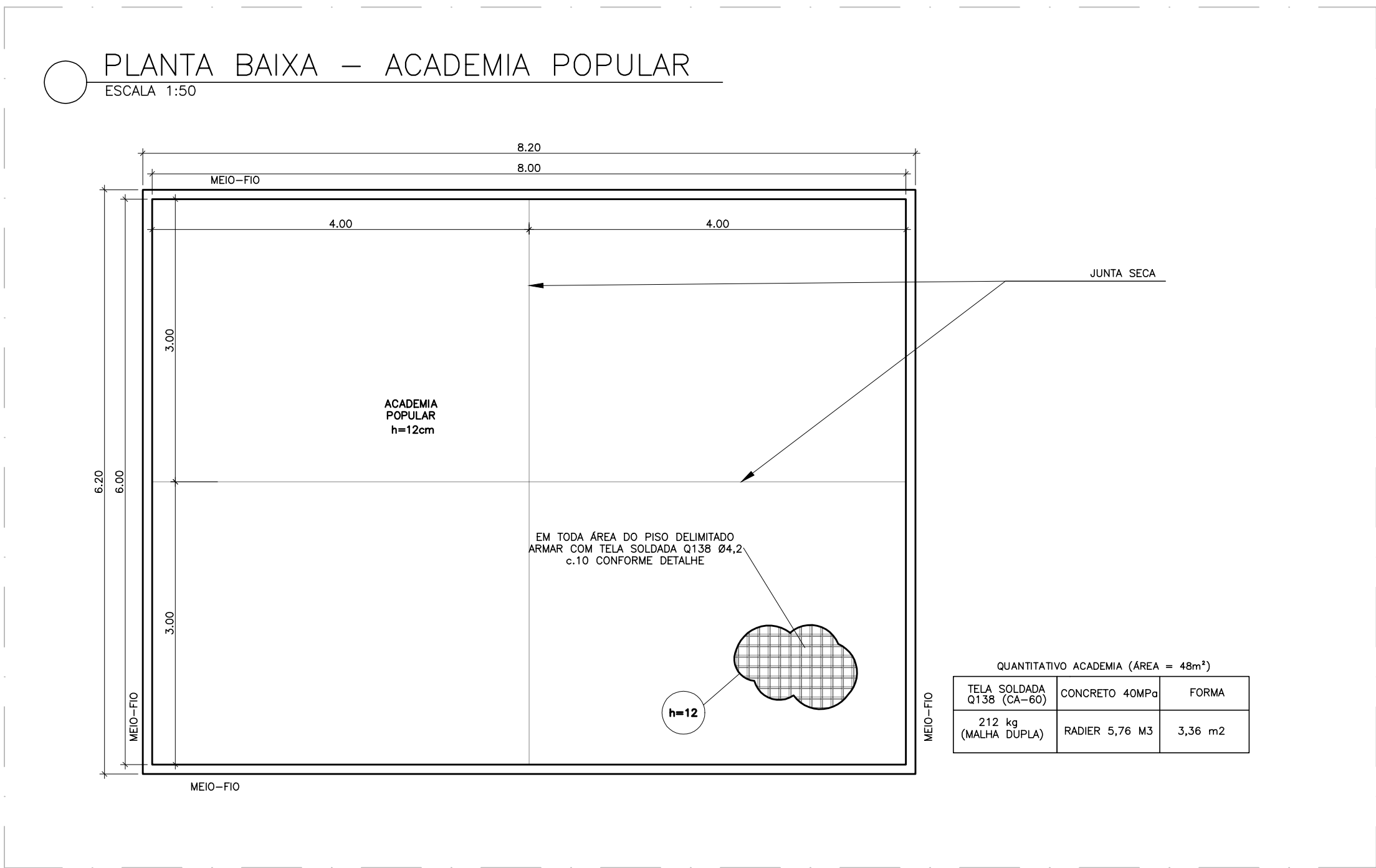
DET. LIGAÇÃO DAS PÉRGOLAS DE MADEIRA NA VIGAS

CORTE ESQUEMÁTICO
ESCALA 1:10



REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	JONAS	05/2025	EMIÇÃO INICIAL

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
PREFEITO:		LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBRA:			
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ			
ENDEREÇO: RUA ENGENHO RAMPINELLI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CNPJ 27142702000166			
PRANCHA:		06/08	
AUTOR DO PROJETO:		ESCALA:	
VINICIUS MONTEIRO UBALDINO - ENG° CIVIL CREA 015226/D		INDICADA	
COORDENAÇÃO:		DESENHO:	
MÁRCIA ELIANE DAN - ENG. CIVIL CREA ES 4876/D		JONAS	
ASSUNTO:		REVISÃO:	
PERGOLADO, BANCOS E MESA		R00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		DATA:	
		072/2022	
		013/2024	



NOTAS GERAIS

SEM ESCALA

COTAS E DIMENSÕES EM METROS

PREPARAÇÃO DA BASE

- 1- GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 95% EM RELAÇÃO A MASSA ESPECÍFICA APARENTE
- 2- TEOR DE UMIDADE ADMITIDO PARA O MATERIAL DO CORPO ATERROADO DE ±3% EM RELAÇÃO A UMIDADE ÓTIMA
- 3- PARA AS CAMADAS SITUADAS NO ÚLTIMO METRO, CAMADA FINAL DE ATERRO, A VARIAÇÃO DE UMIDADE DO MATERIAL ADMITIDA É DE ±3% PARA AS CAMADAS INICIAIS, E DE ±2% PARA AS ÚLTIMAS CAMADAS, EM RELAÇÃO A UMIDADE ÓTIMA DE COMPACTAÇÃO DETERMINADO CONFORME NBR 7182(2), NA ENERGIA ADOTADA PARA COMPACTAÇÃO DO MATERIAL
- 4- APLICAR SOBRE TODA A ÁREA DO PISO UMA LONA PLÁSTICA
- 5- O SOLO QUE SERVIRÁ DE APOIO DAS SAPATAS DOS APARELHOS DEVERÁ SER PREPARADO COM REFORÇO SUPERFICIAL DE 30CM DE SOLO-BRITA, CUJA COMPACTAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 20CM E SUPERFÍCIE FINAL NÃO POSSUIR IRREGULARIDADE SUPERIOR A 1 CM.

EXECUÇÃO DAS FORMAS

- 1- AS FORMAS DE MADEIRA NÃO DEVEM FICAR NO PISO E SERÃO REAPROVEITADAS;

ESPECIFICAÇÕES DO CONCRETO

- A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER FEITA POR MOLHAGEM OU POR PELÍCULA ACRÍLICA, CASO SEJA FEITA POR MOLHAGEM DEVERÁ SER IMPLEMENTADA DURANTE PELO MENOS 14 DIAS CONSECUTIVOS.
- TODAS AS ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CONTATO COM O SOLO DEVE RECEBER UM TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE.
- RECOMENDADO O USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS COM BASE CIRCULAR NO MODELO TIPO AC DA JERUEL PLÁSTICOS OU SIMILARES PARA APOIO DA TELA SOLDADA.

PARQUINHO

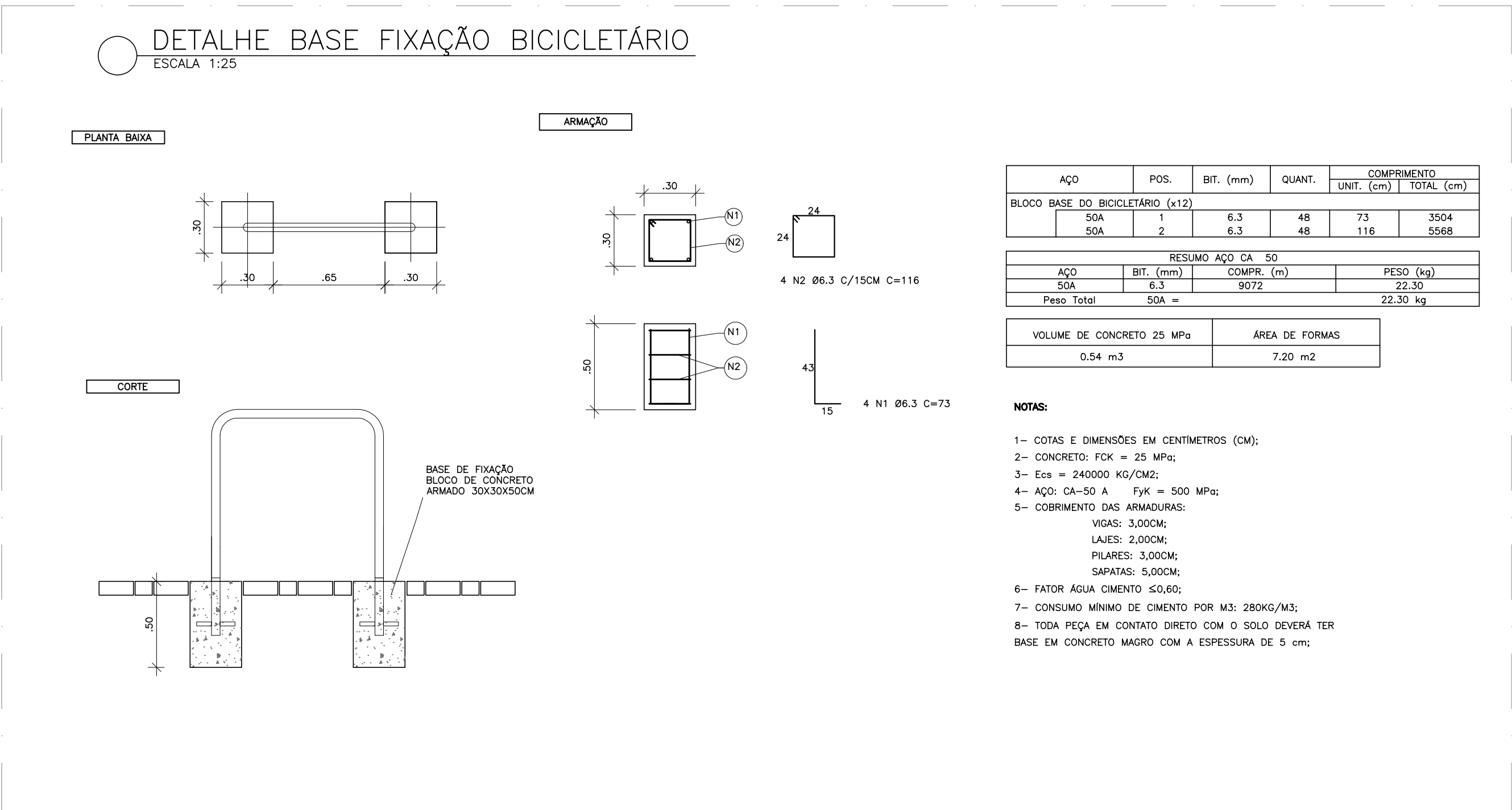
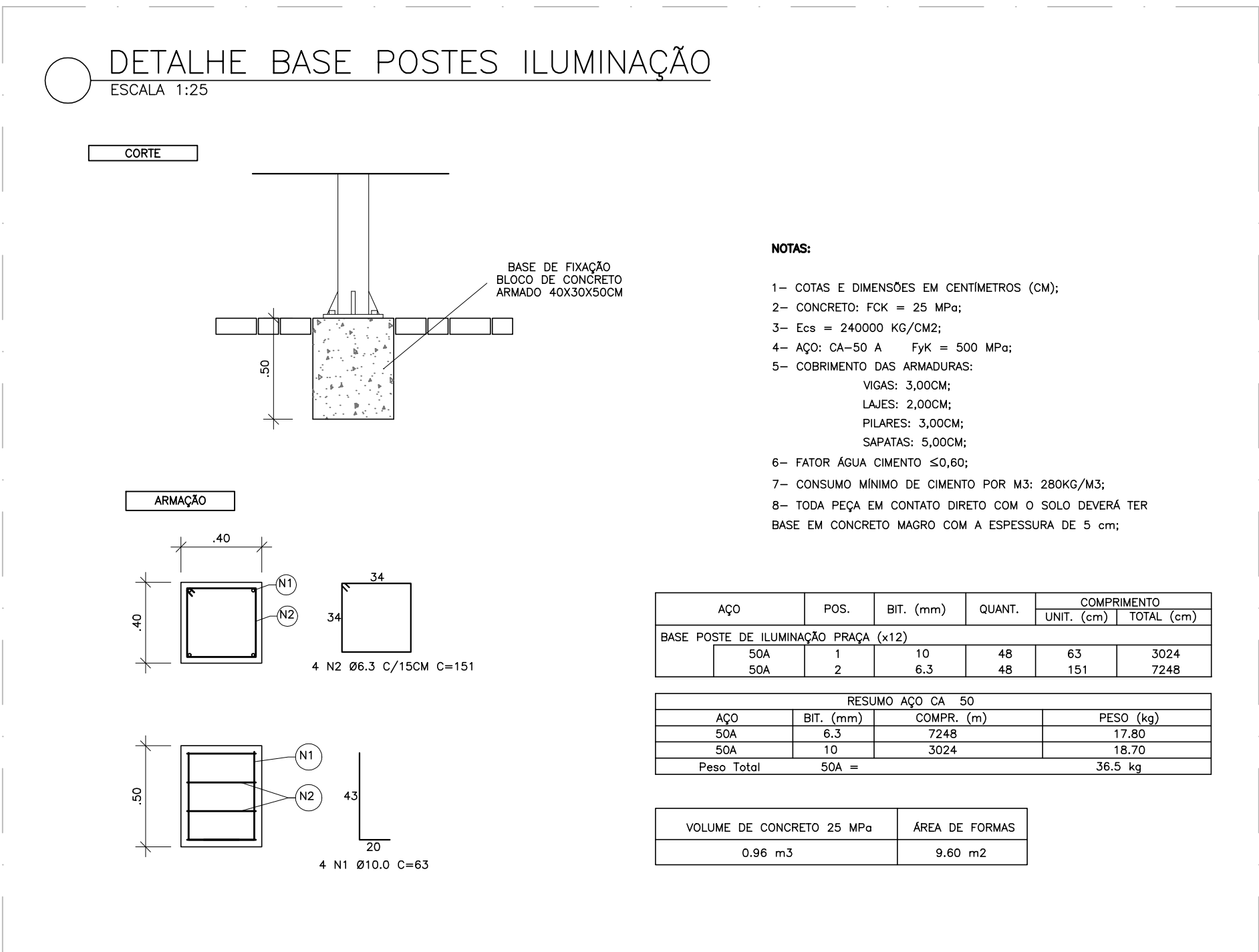
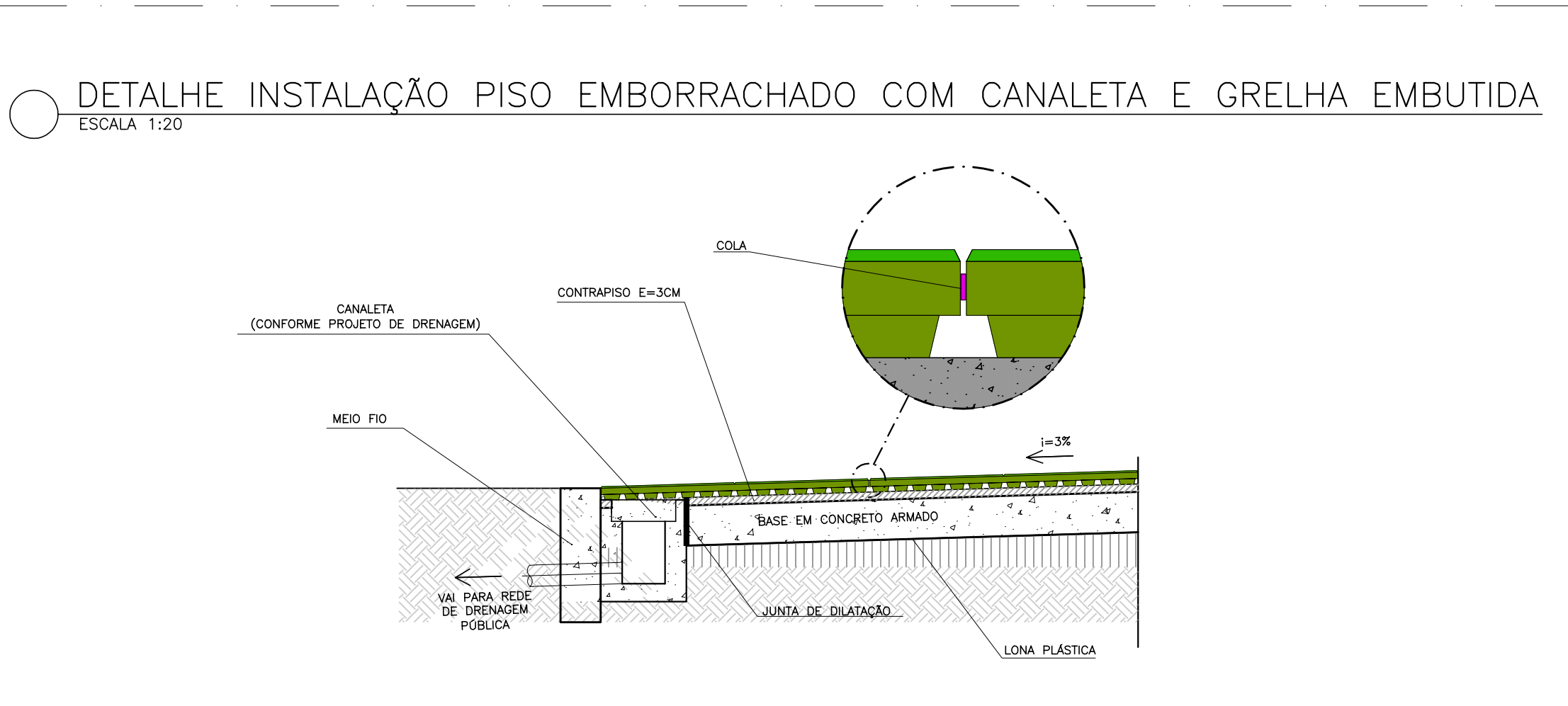
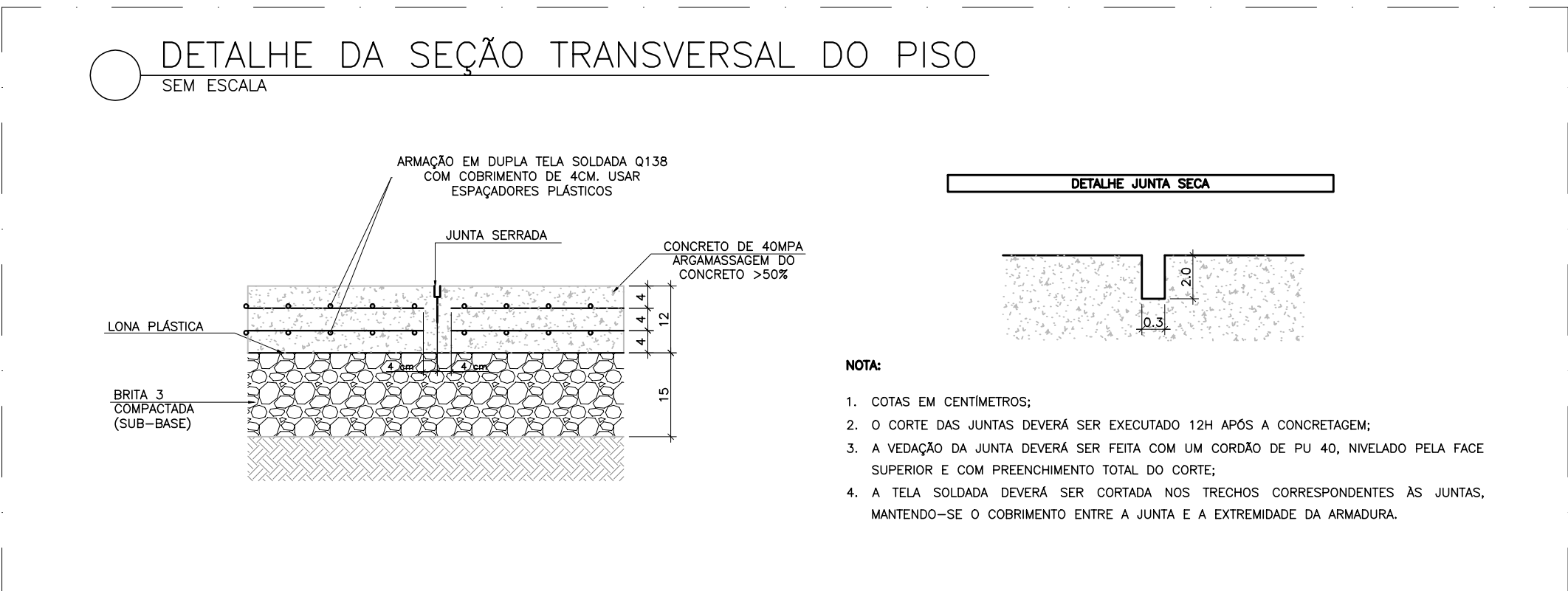
- CONCRETO USINADO FCK=30MPa COM 50% DE BRITA Nº 0 E 50% DE BRITA Nº 1.
- APLICAR NO CONCRETO UMA DOSAGEM DE 600G DE MICROFIBRA POR M³ EM SACO HIDROSSOLÚVEL.
- SLUMP DO CONCRETO 100±20mm.

CONCRETO FÓRDO – ACADEMIA

- CONCRETO USINADO FCK=40MPa COM BRITA Nº 0.
- APLICAR NO CONCRETO UMA DOSAGEM DE 600G DE MICROFIBRA POR M³ EM SACO HIDROSSOLÚVEL.
- SLUMP DO CONCRETO 125±20mm.

ESPECIFICAÇÕES DA TELA SOLDADA

EM TODA A ÁREA DO PISO SERÁ ADOTADA A TELA SOLDADA Q138 E A ARMADURA DEVE OBEDECER OS 4 CM DE COBRIMENTO, COMO DEMONSTRADO NO DETALHE DA SEÇÃO TRANSVERSAL DO PISO.



REVISÕES				
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO	
00	JONAS	05/2025	EMISSÃO INICIAL	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

PREFEITO:

LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

ENDEREÇO:

RUA ENGENHO RAMPINELLI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO ESTRUTURAL

AUTOR DO PROJETO:

VINICIUS MONTEIRO UBALDINO – ENGº CIVIL CREA 015226/D

COORDENAÇÃO:

MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

ASSUNTO:

PISO DA ACADEMIA, PISO DO PARQUINHO, DETALHES, BLOCO POSTE ILUMINAÇÃO, BLOCO FIXAÇÃO BICICLETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

PRANCHA:

07/08

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

JONAS

REVISÃO:

R00

DATA:

07/2022



RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1023 - SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA VELHA ES

TEL: (73)3239-8777 / (73)3239-2477
E-MAIL: dan@danengenharia.com.br

CONTRATO:

072/2022

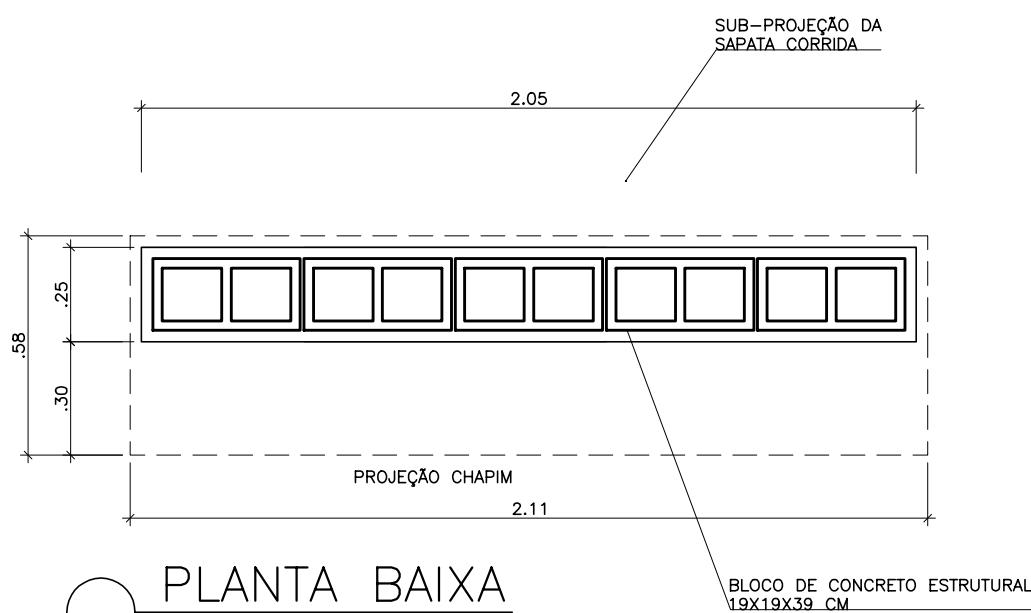
A.S.:

013/2024

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE,CABE AO AUTOR DO PROJETO QUALQUER ALTERAÇÃO, BEM COMO OS DIREITOS AUTORAIS SOBRE O MESMO.

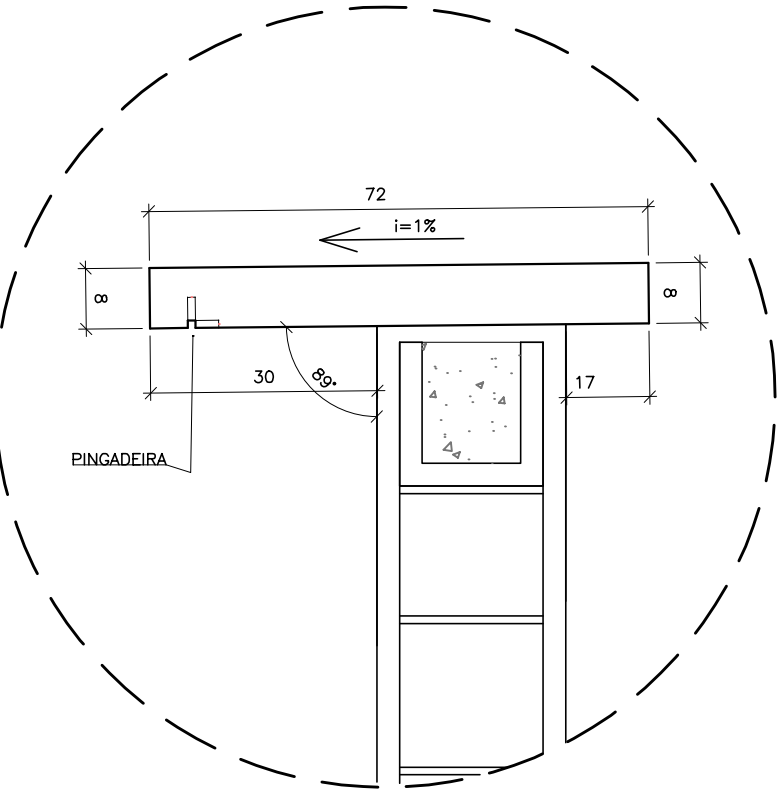
DETALHE MURETA QLD

ESCALA 1:20



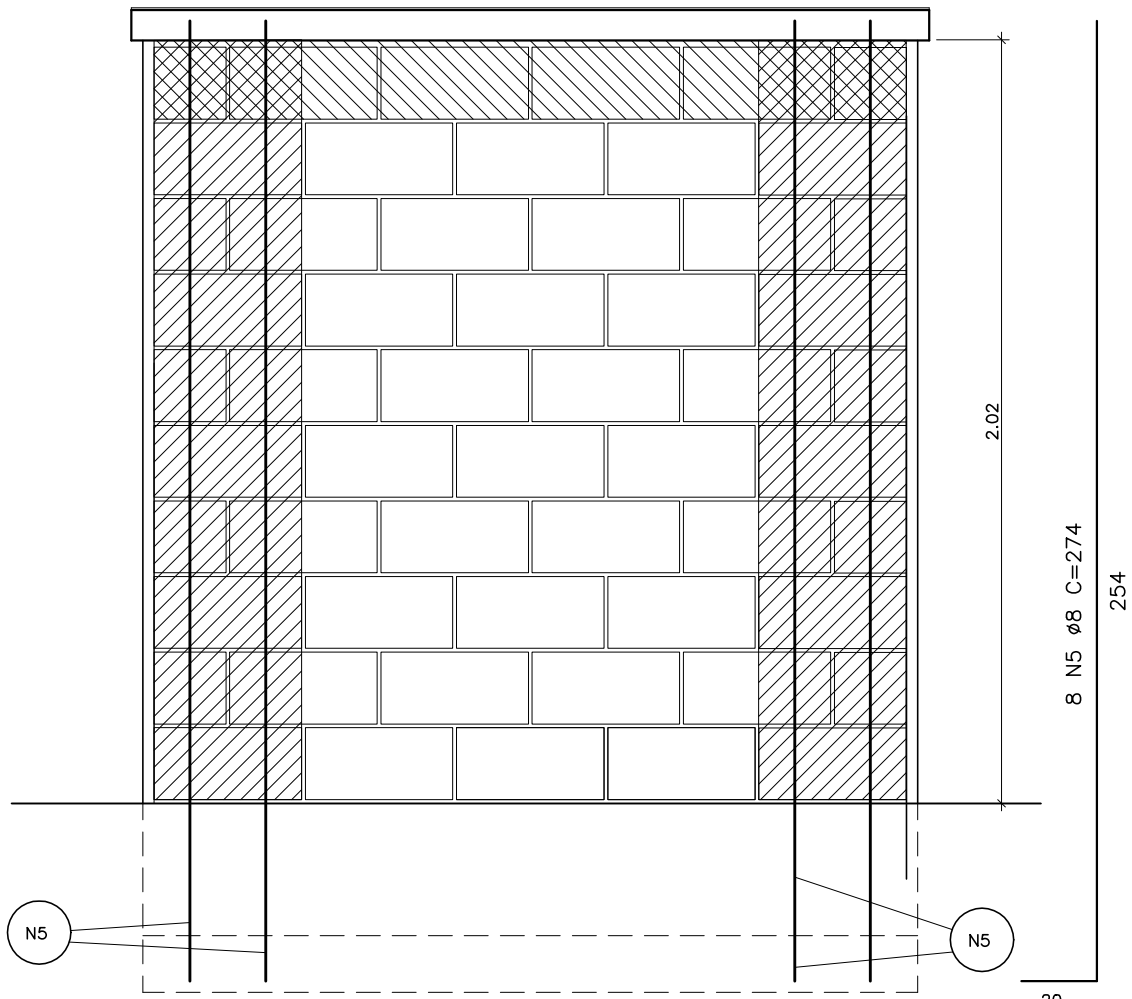
PLANTA BAIXA

ESCALA 1:20



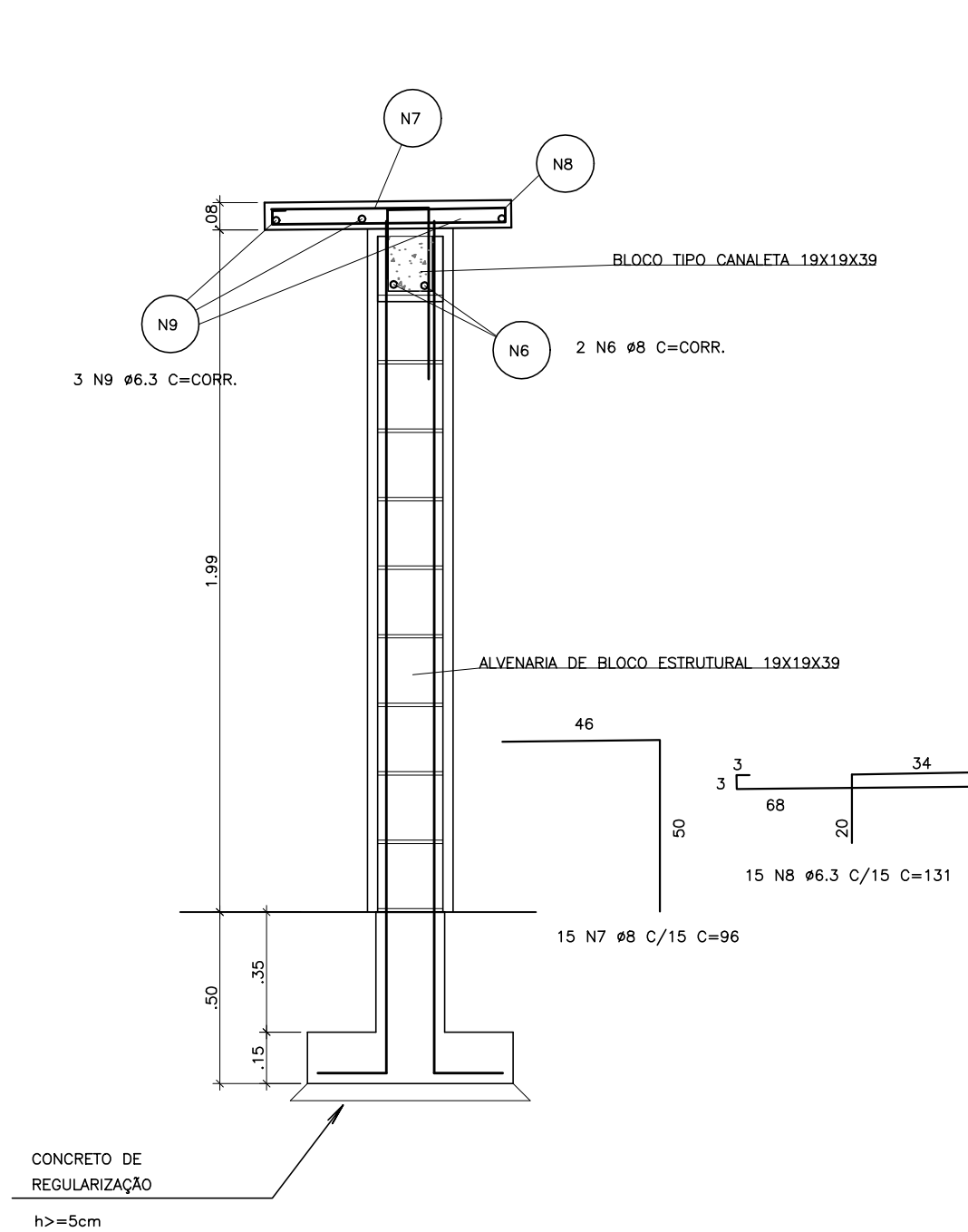
DETALHE CHAPIM/ PINGADEIRA

ESCALA 1:20



FORMA/ ARMAÇÃO MURETA

ESCALA 1:20



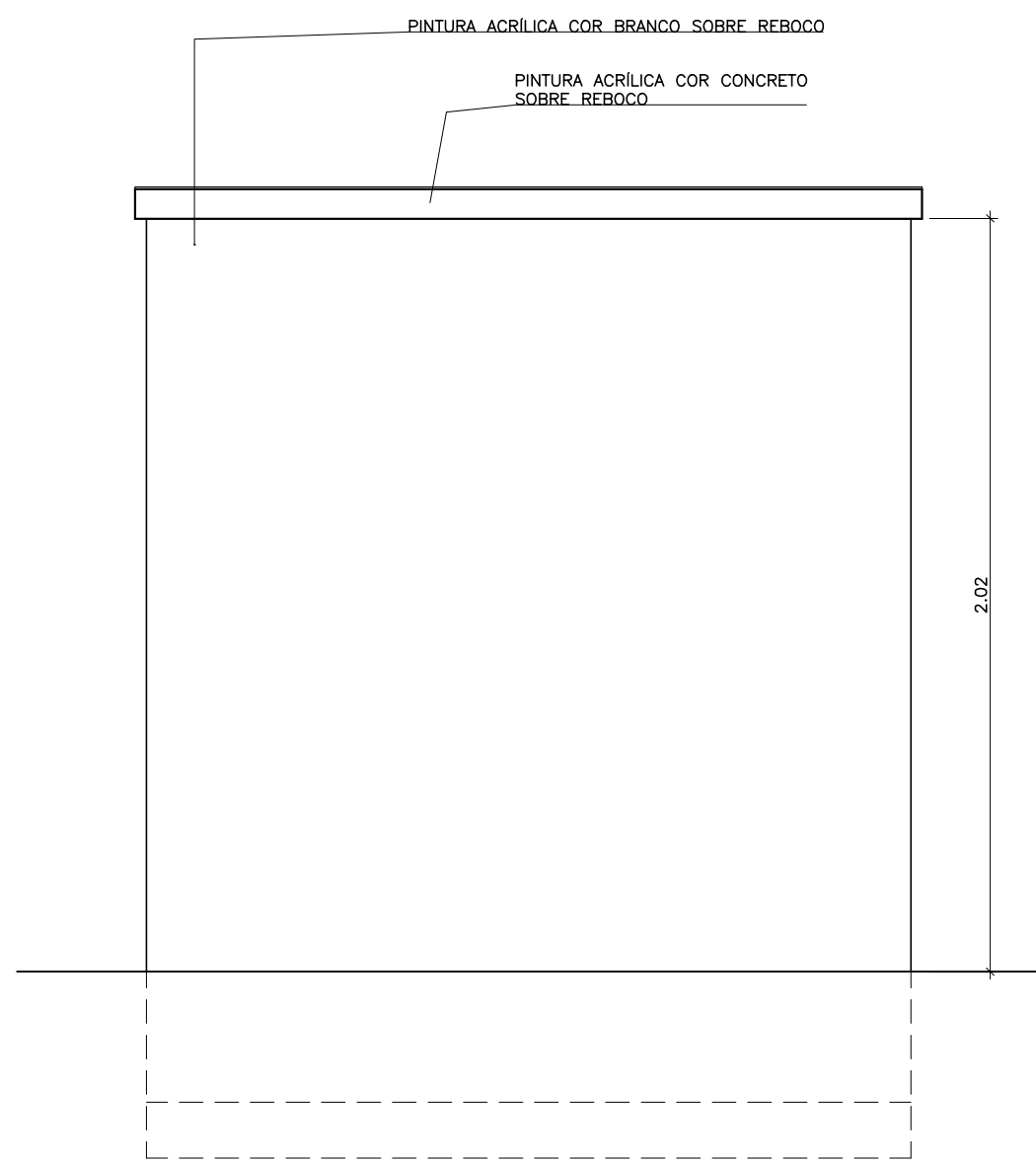
FORMA SAPATA CORRIDA

ESCALA 1:20

QUADRO DE AÇO MURETA QLD				
N	Ø	QUANT.	COMP. UNIT. (M)	COMP. TOTAL (M)
1	8.0	6	2	12.0
2	6.3	6	2	12.0
3	6.3	15	1.51	22.7
4	6.3	15	1.31	19.7
5	8.0	8	2.74	21.9
6	6.3	4	2	8.0
7	8.0	15	0.96	14.4
8	6.3	15	1.31	19.7
9	6.3	3	2	6.0
RESUMO DE AÇO				
AÇO	BIT (MM)	COMPR (M)	PESO (KGF)	
50A	6.3	87.95	21.55	
50A	8.0	48.32	19.09	
PESO TOTAL 50A			40.65	
VOLUME CONCRETO (M³)			0.45	
FORMA (M²)			4.02	

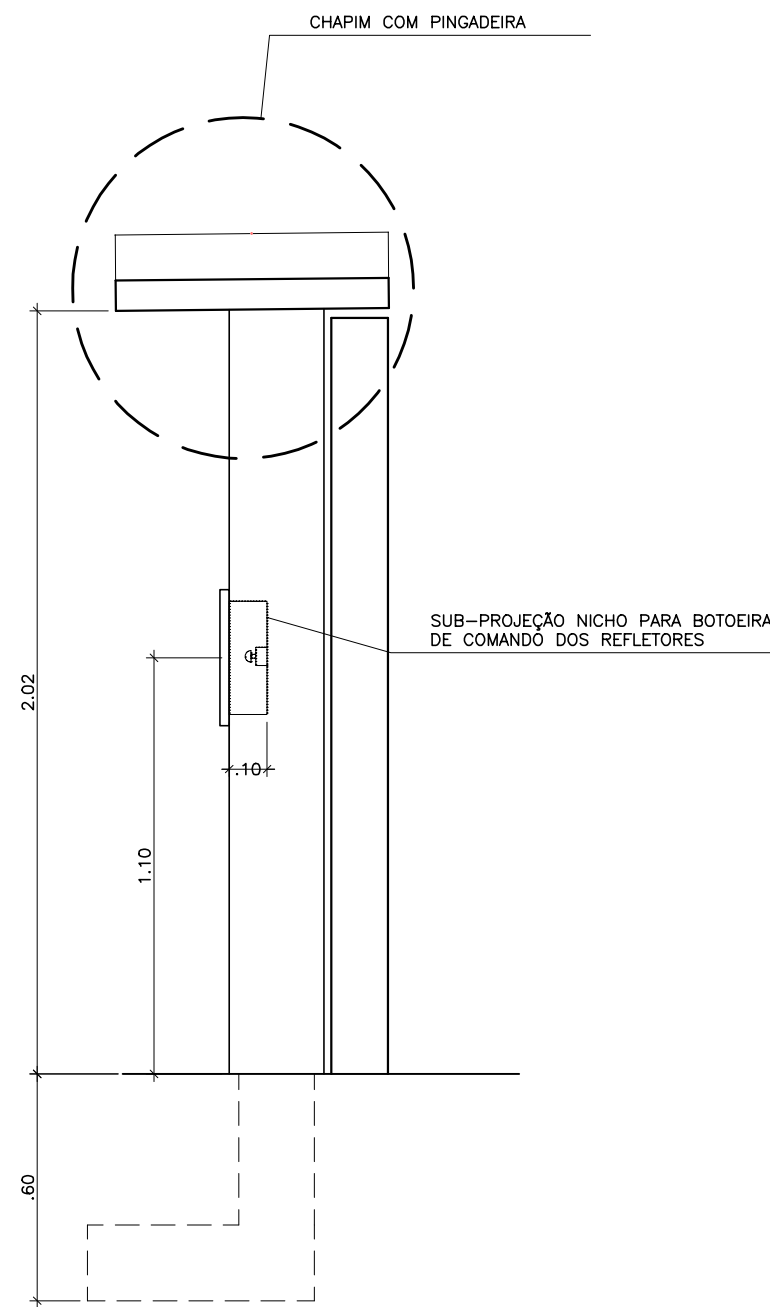
NOTAS :

- 1 - COTAS E DIMENSÕES EM CM
- 2 - CONCRETO : FCK = 25 MPa
- 3 - AÇOS : CA-50 A FyK = 500 MPa
CA-60 B FyK = 600 MPa
- 4 - COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES (VER SEÇÕES)
- 5 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 3.0CM
- 6 - ENCHIMENTO DE ALVENARIA ESTRUTURAL COM CONCRETO PARA GRAUTEAMENTO SOMPA COM ADIÇÃO DE PEDRISCO (SOREM PESO) UTILIZANDO SIKAGROUT OU SIMILAR.



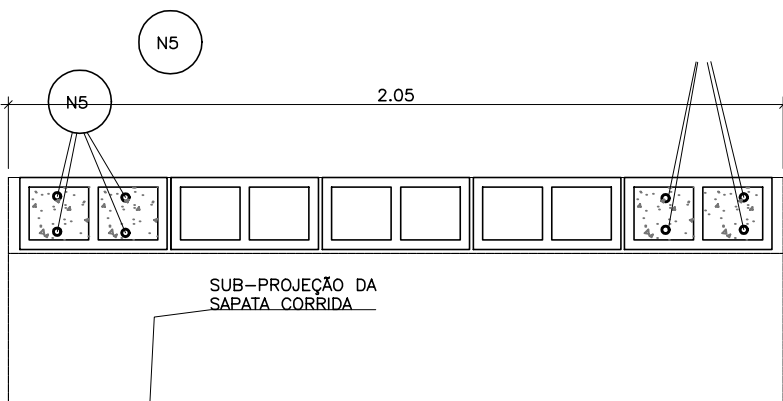
ELEVAÇÃO 01

ESCALA 1:20



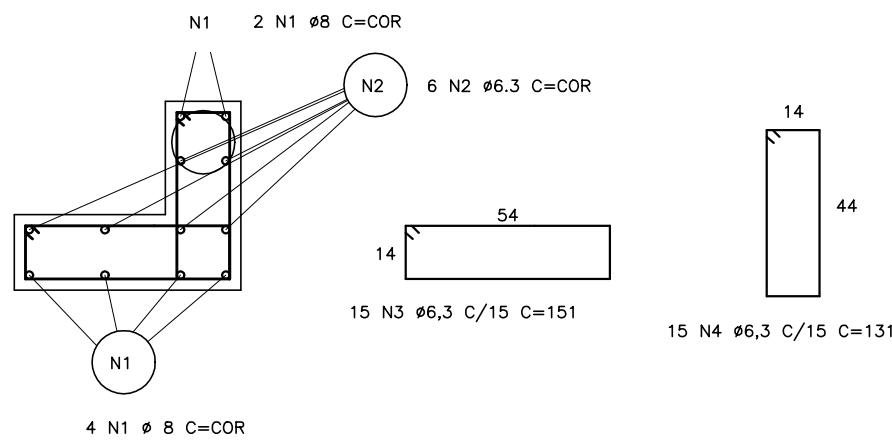
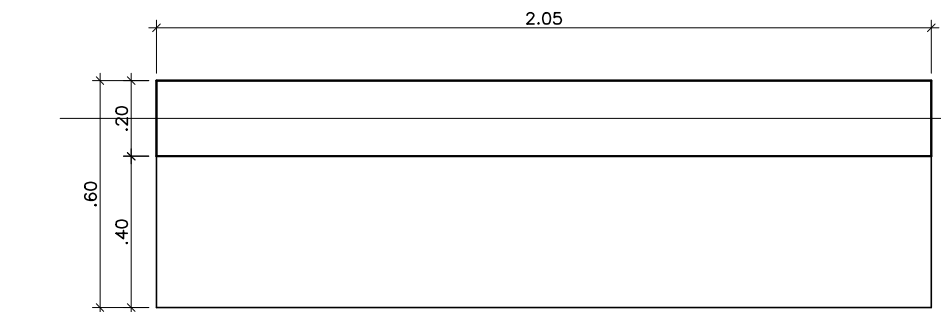
ELEVAÇÃO 02

ESCALA 1:20



FORMA/ ARMAÇÃO MURETA

ESCALA 1:20

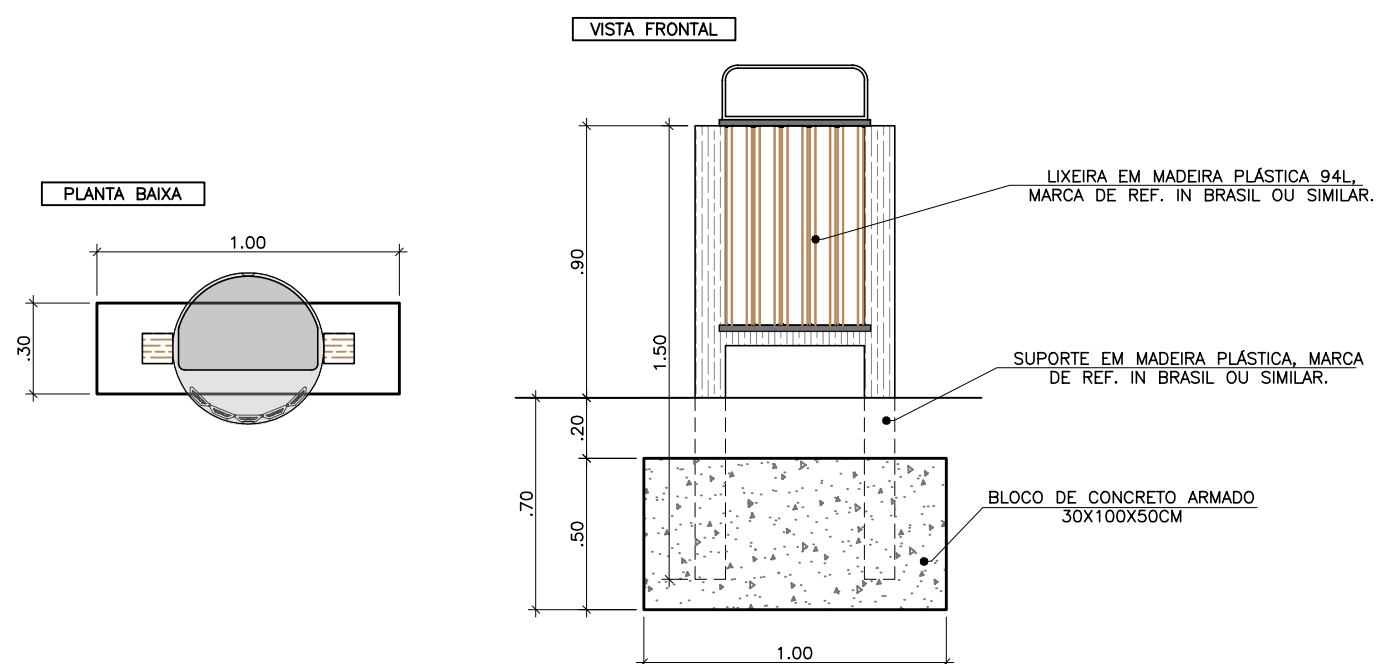


FORMA SAPATA CORRIDA

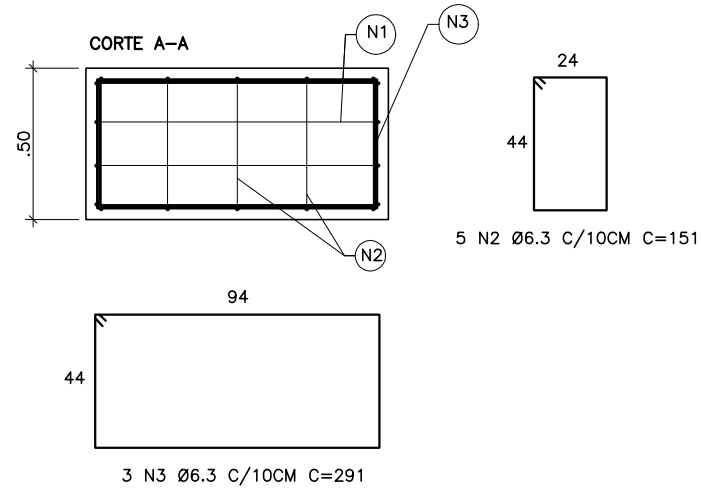
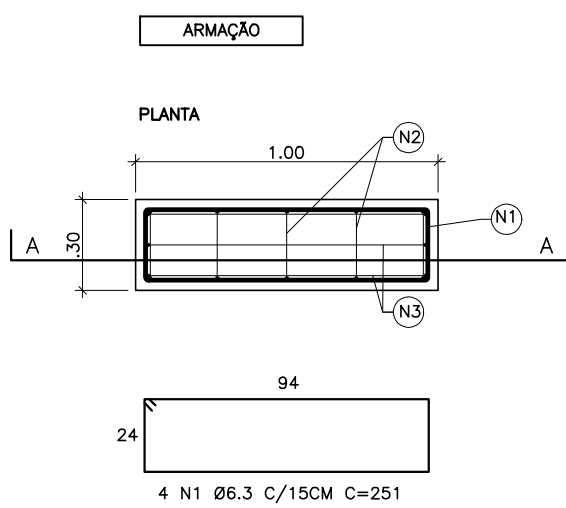
ESCALA 1:20

DETALHE BASE DE FIXAÇÃO LIXEIRA

ESCALA 1:25



PLANTA BAIXA



AÇO	POS.	BIT. (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO	
BLOCO DE FUNDAÇÃO LIXEIRA (x1)				UNIT. (cm)	TOTAL (cm)
50A	1	6.3	4	251	1004
50A	2	6.3	5	151	755
50A	3	6.3	3	291	873
Peso Total 50A =				6.45 kg	

VOLUME DE CONCRETO 25 MPa	ÁREA DE FORMAS
0.15 m³	1.30 m²

NOTAS:

- 1- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS (CM);
- 2- CONCRETO: FCK = 25 MPa;
- 3- Esq = 240000 KG/CM2;
- 4- AÇO: CA-50 A FyK = 500 MPa;
- 4 - USAR BRITA O PARA A FABRICAÇÃO DO CONCRETO;
- 5 - USAR FORMA EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA;
- 7 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 3 CM
- 6- FATOR AGUA CIMENTO ≤0,60;
- 7- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR M3: 280KG/M3;
- 8 - DEIXAR FURO QUADRADO NO BLOCO, COM DIMENSÃO MAIOR DO QUE AS DIMENSÕES DO SUPORTE DA LIXEIRA, DE MODO QUE O SUPORTE ENTRE 40 CM NO BLOCO. APÓS O ENCAIXE DO SUPORTE O FURO DEVE SER PREENCHIDO COM GRAUTE PAR FIXAÇÃO.

REVISÕES

REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	JONAS	05/2025	EMISSIONAL

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
PREFEITO:		LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBRA:			
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ			
ENDEREÇO: RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CNPJ 27142702000166			
PROJETO ESTRUTURAL		PRANCHA:	08/08
AUTOR DO PROJETO:		ESCALA:	INDICADA
VINICIUS MONTEIRO UBALDINO - ENG° CIVIL CREA 015226/D		DESENHO:	JONAS
COORDENAÇÃO:		REVISÃO:	R00
MÁRCIA ELIANE DAN - ENG. CIVIL CREA ES 4876/D		DATA:	07/2022
ASSUNTO:		CONTRATO:	013/2024
ARMAÇÃO MURETA QLD, BLOCO DA LIXEIRA		A.S.:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:			

PLANTA BAIXA – DRENAGEM
ESC: 1/75

PLANTA BAIXA / IMPLANTAÇÃO
ESC: 1/700

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
	CAIXA DE ÁREA 60X60CM
	CAIXA DE ÁREA 120X60CM
	POÇO DE VISITA DRENAGEM 110X110CM
	CAIXA TIPO BOCA DE LOBO COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO 90 X 30
	ØXX-EC

LEGENDA DAS TUBULAÇÕES SANITÁRIAS

	TUBO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO COM DIÂMETRO INDICADO = REDE PLUVIAL
	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 800 = REDE PLUVIAL

OS DIMENSIONAMENTOS DESTES PROJETO FORAM BASEADOS NAS NORMAS:

1) NBR 12216/98 – ACHILHAÇÃO DE TUBOS DE ÁGUA PLUVIAL

NOTAS PARA DRENAGEM PLUVIAL:

- AS TUBULAÇÕES DEVERÃO APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES DE NO MÍNIMO 1% QUANDO NÃO FOREM INDICADAS;
- AS CAIXAS, LARES IMPLANTABILIZADAS E PAVIMENTAÇÃO DEVERÃO APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES DE NO MÍNIMO 1% QUANDO NÃO FOREM INDICADAS;

CAIXAS DE DRENAGEM				
CAIXA	COTA DE TOPO	COTA DE FUNDO	COTA DE SAÍDA	ALTURA TOTAL (m)
CA-1	69.10	68.23	68.43	0.87
CA-2	68.97	68.04	68.24	0.93
CA-3	68.97	67.87	68.07	1.10
CA-4	68.50	67.31	67.51	1.19
PVP-1	70.52	68.90	68.90	1.62
CR-1	70.52	70.02	70.02	0.50
CR-2	70.52	70.02	70.02	0.50
CR-3	70.52	69.91	69.91	0.61
CR-4	69.10	68.60	68.60	0.50
CR-5	68.97	68.47	68.47	0.50
CR-6	68.97	68.47	68.47	0.50
CR-7	68.97	68.47	68.47	0.50
CR-8	68.30	67.80	67.80	0.50
CR-9	68.50	67.71	67.71	0.79
CR-10	68.50	68.00	68.00	0.50
CAS-1	68.40	67.02	67.42	1.38

Desenvolvido e executado digitalmente
GABRIEL MATEUS DAS NEVES
Data: 22/03/2025 13:52:11
Assinado eletronicamente por: gabriel.mateus@aracruz.pr.gov.br

REVISÕES				
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO	
01	DEVID	MAR/2025	EMISSÃO INICIAL	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
PROJETO DE DRENAGEM

ORÇAMENTO: R\$ 1.200.000,00

CONTRATO: 072/2022

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27.142.702/000166

PROJETO DE DRENAGEM

AUTOR DO PROJETO: DEIVID MATHIAS DAS NEVES – ENG. CIVIL – CREA ES 058079/D

COORDENADOR: MÂRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

PRANCHAS: 01/02

ESCALA: INDICADA

DEVID MATHIAS DAS NEVES – ENG. CIVIL – CREA ES 058079/D

LUCAS

REVISÃO: R00

DATA: MARÇO/2025

ASSINADO: PLANTA BAIXA – DRENAGEM

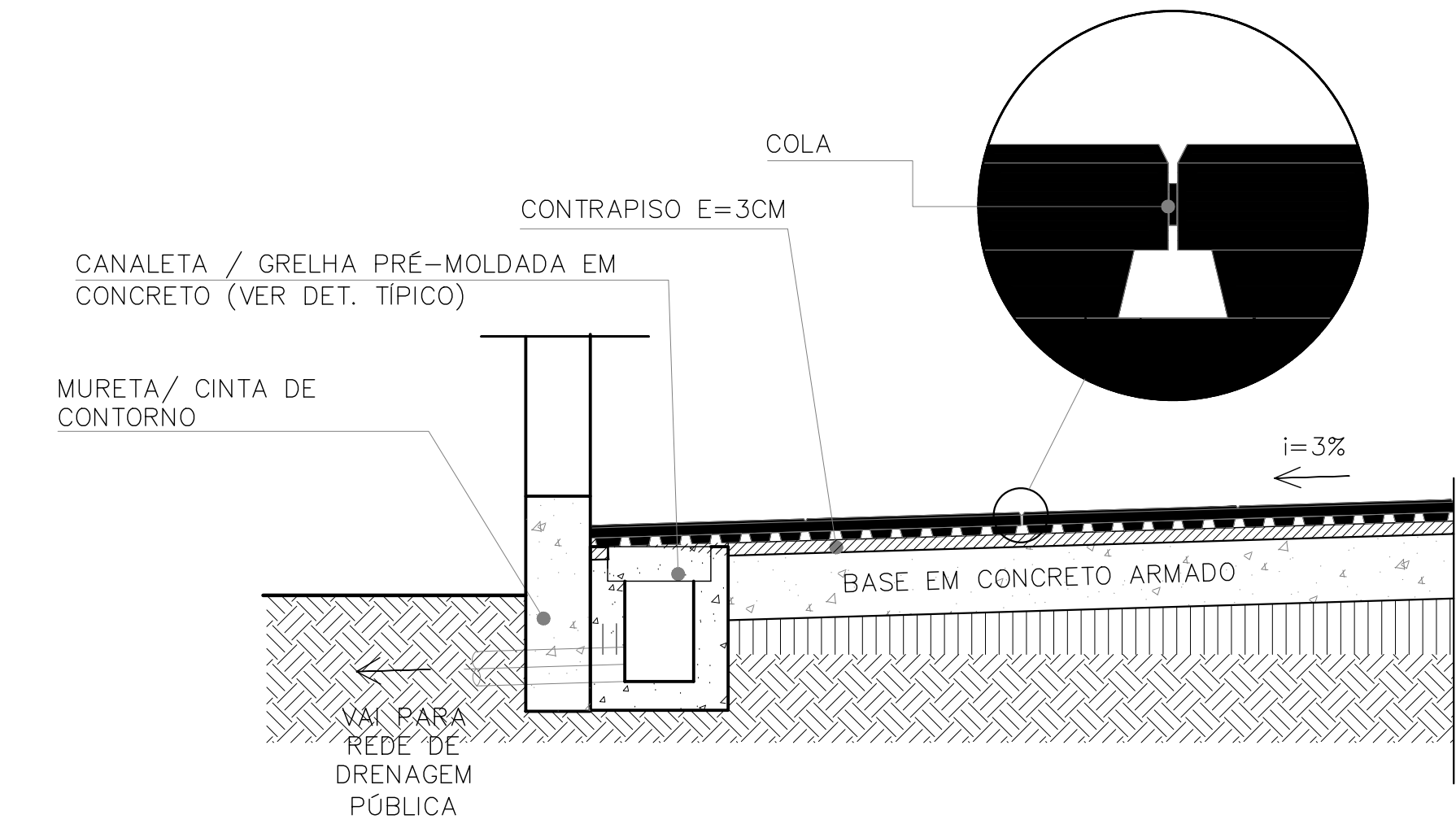
RESPONSÁVEL: TÉCNICO DA OBRA

CONTRATO: 072/2022

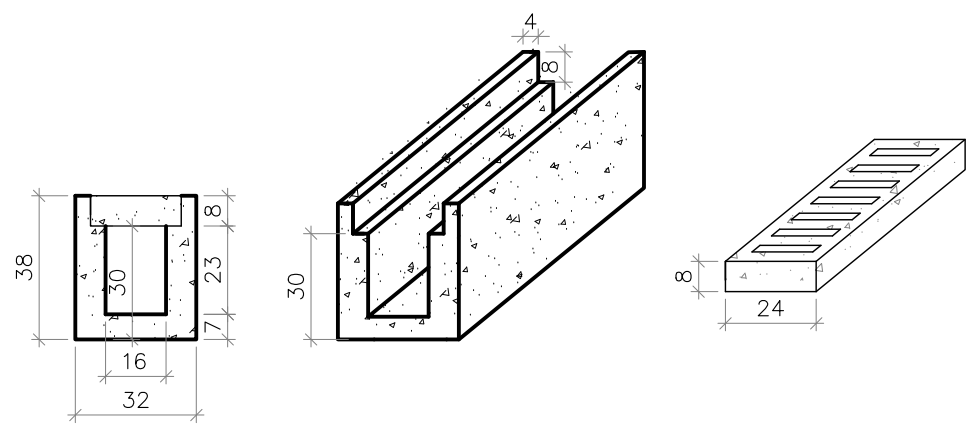
A.S.: 013/2024

DAW

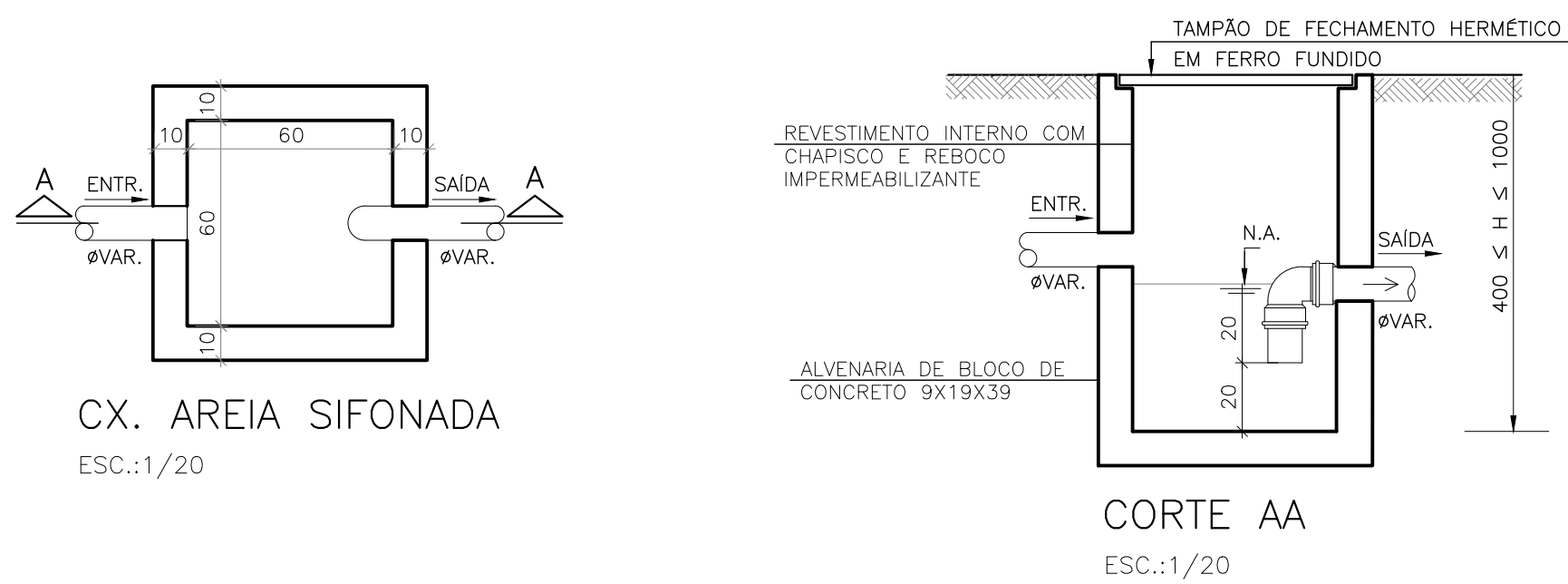
DAW Engenharia e Projetos Ltda.



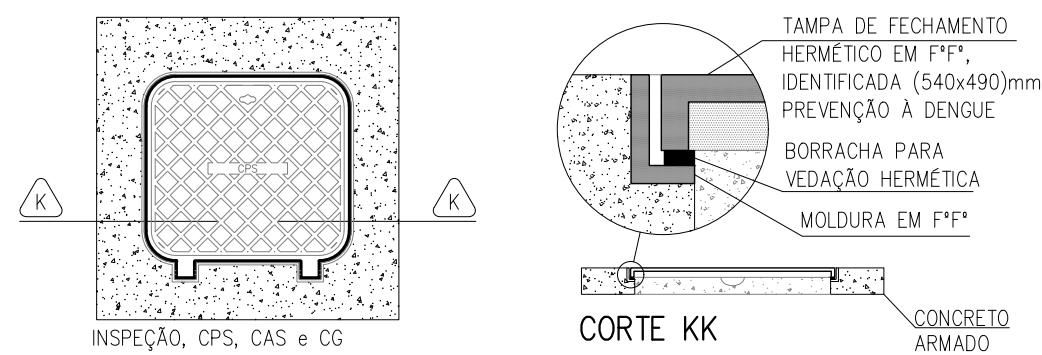
DETALHE INSTALAÇÃO PISO EMBORRACHADO COM CANALETA E GRELHA EMBUTIDA SEM ESCALA



DETALHE CANALETA COM GRELHA EM CONCRETO
ESC.:1/20

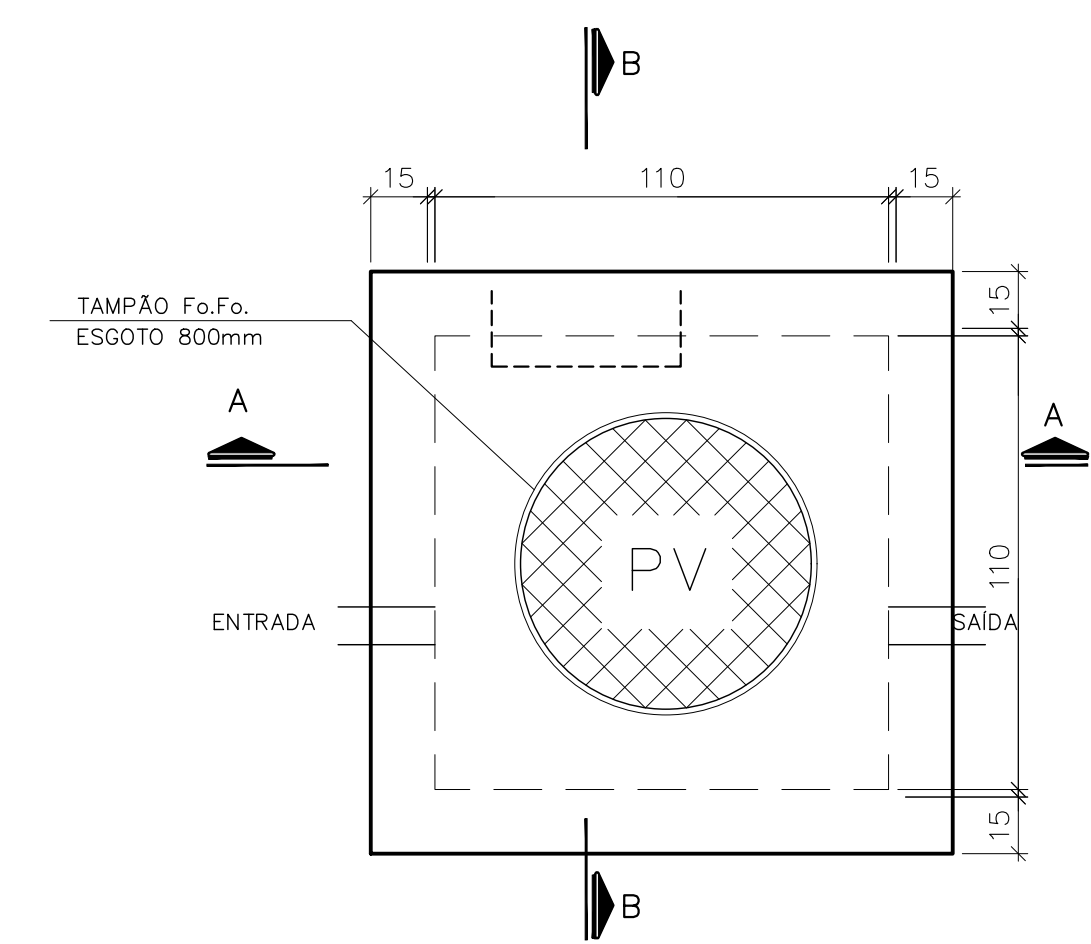


CX. AREIA SIFONADA
ESC.:1/20

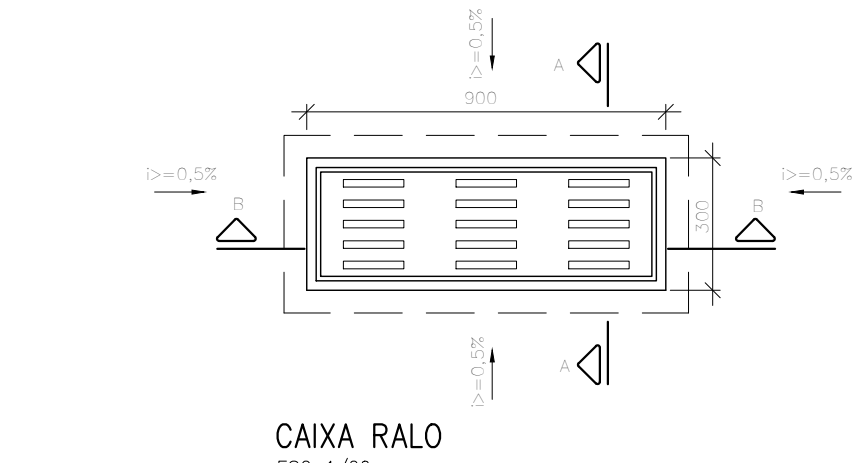


NOTAS (CAIXAS DE PASSAGEM):

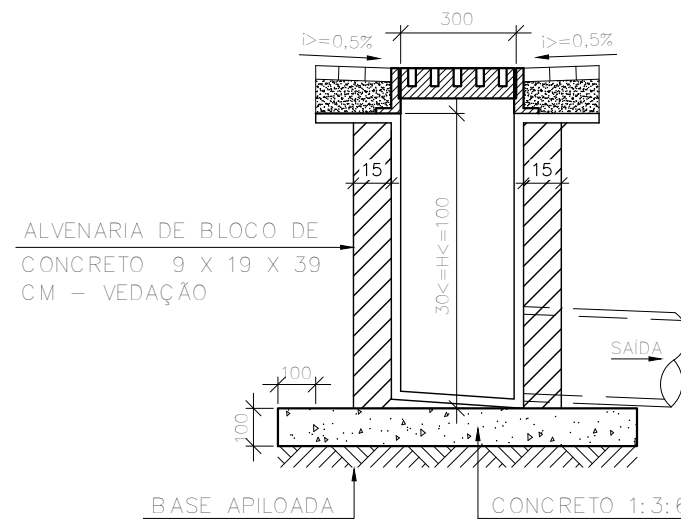
- 01- É IMPRESONDÍVEL QUE TODAS AS CAIXAS TENHAM SUAS DIMENSÕES VERIFICADAS, BEM COMO OS DIÂMETROS REAIS DE ENTRADA E SAÍDAS DOS TUBOS, DE ACORDO COM AS PLANTAS BAIXAS.
- 02- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER CONSTRUÍDAS COM BLOCOS DE CONCRETO DE VEDAÇÃO, REVESTIDAS INTERNAMENTE COM REBOCO IMPERMEABILIZANTE COM MANTA ASFÁLTICA E PINTADAS NA COR BRANCA.
- 03- OS CANTOS INTERNOS DEVERÃO SER ABAILADOS PARA MELHOR FIXAÇÃO DA MANTA.
- 04- A OCE (CAIXA DE GORDURA ESPECIAL) ATENDE A NBR 8160/99, MANUTENÇÃO: ITEM 7, QUALIDADE: ITEM 8.2.2 ALÍNEAS e e 1, ITEM 8.2.4 ALÍNEAS d e g, SENDO QUE O EXECUTOR DEVERÁ INSTRUIR O USUÁRIO NO FINAL DA EDIFICAÇÃO, ELABORANDO OS MANUAIS DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA CAIXA.
- 05- AS TAMPAS (VISTAS) DEVERÃO SER EM FERRO FUNDIDO (TFF), DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS DE ACORDO COM SUA UTILIZAÇÃO, E QUANDO NÃO FOREM CAIXAS RALOS, TER FECHAMENTO HERMÉTICO E APÓS MANUTENÇÃO, DEVEM SER NOVAMENTE VEDADAS HERMETICAMENTE COMO FORMA DE PREVENÇÃO A DENGUE. OBS.: NA EXECUÇÃO DAS CAIXAS E MANUTENÇÃO DAS MESMAS, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PREVENÇÃO CONTRA A DENGUE.
- 06- NAS CAIXAS QUE CONTEM ÁGUA PLUVIAL/ÁGUA LIMPA, SERÃO ADOPTADOS DISPOSITIVOS P/ PERFEITA VEDAÇÃO DAS TAMPAS E UTILIZADAS TELAS METÁLICAS NAS GRELHAS DAS CAIXAS RALO E TGR (TUBO COM GRELHA), COMO PREVENÇÃO A DENGUE.



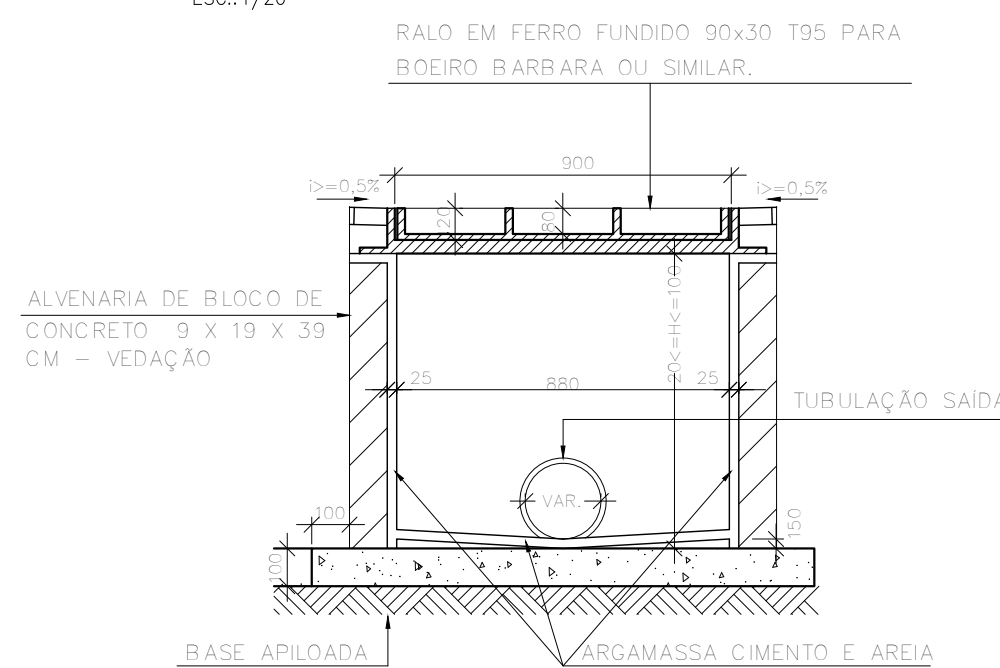
POÇO DE VISITA (PV) ESGOTO E DRENAGEM – PLANTA
ESC.: 1/20



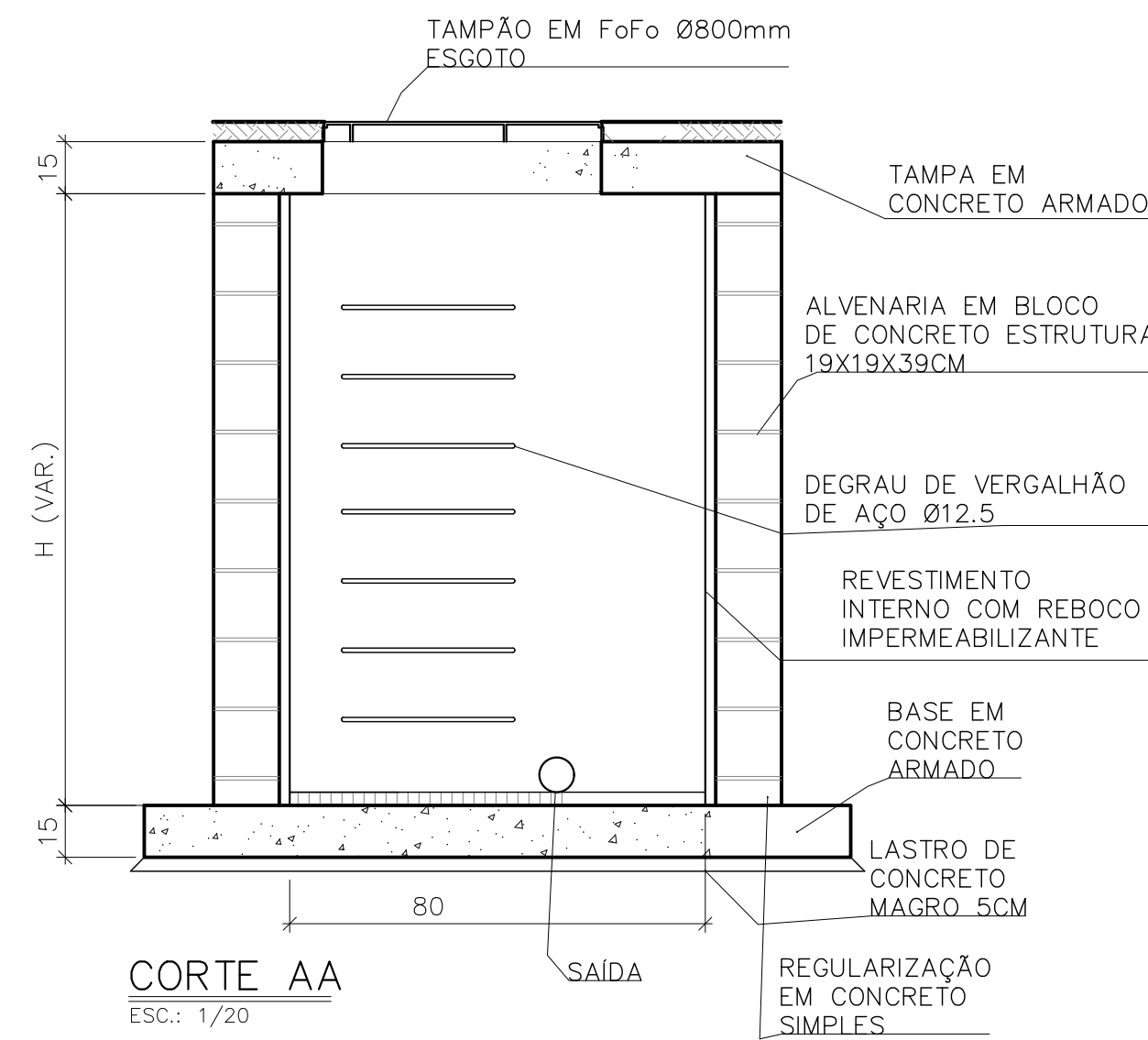
CAIXA RALO
ESC.:1/20



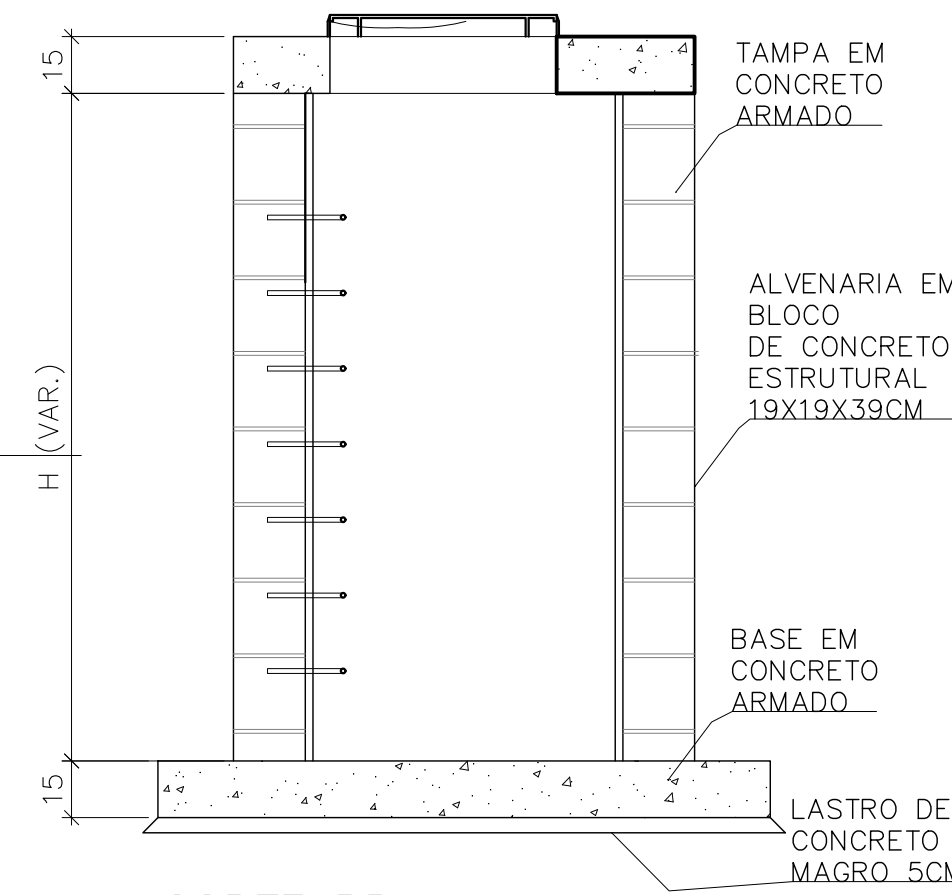
CORTE AA
ESC.:1/20



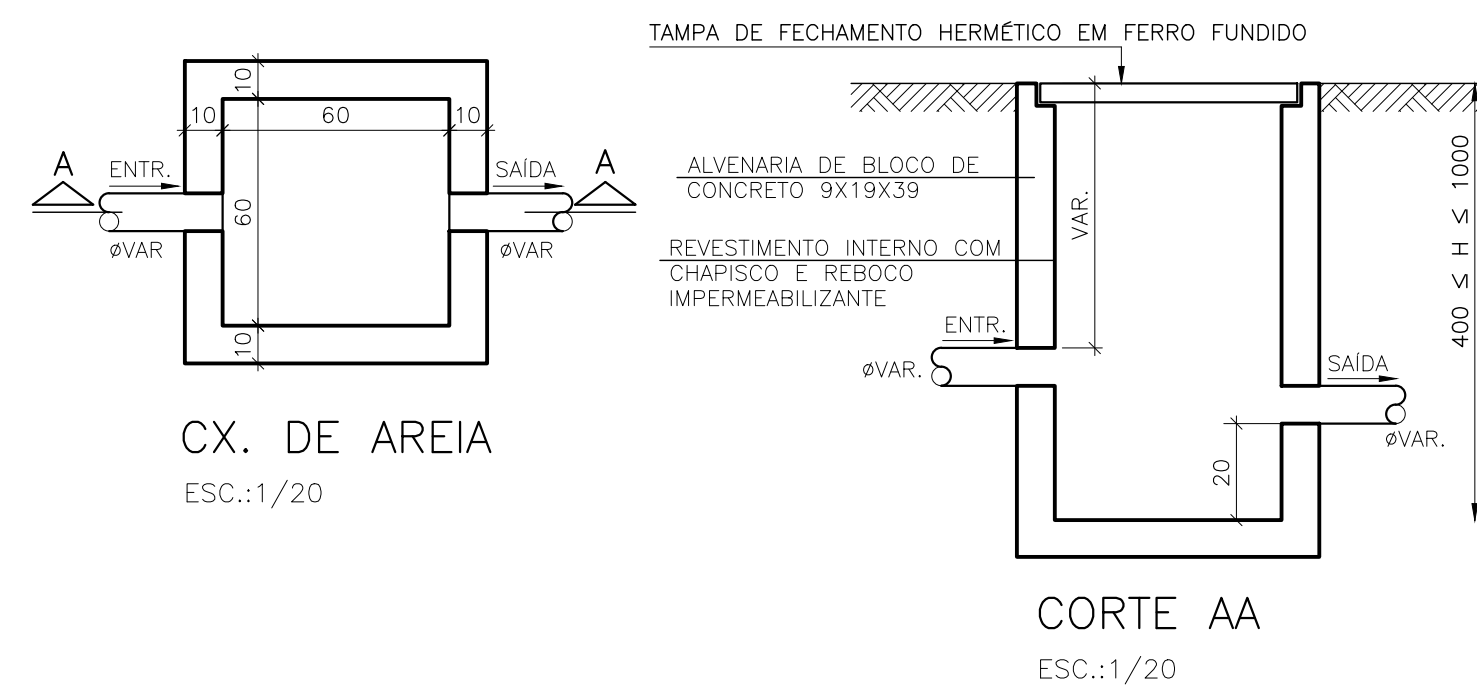
CORTE BB
ESC.:1/20



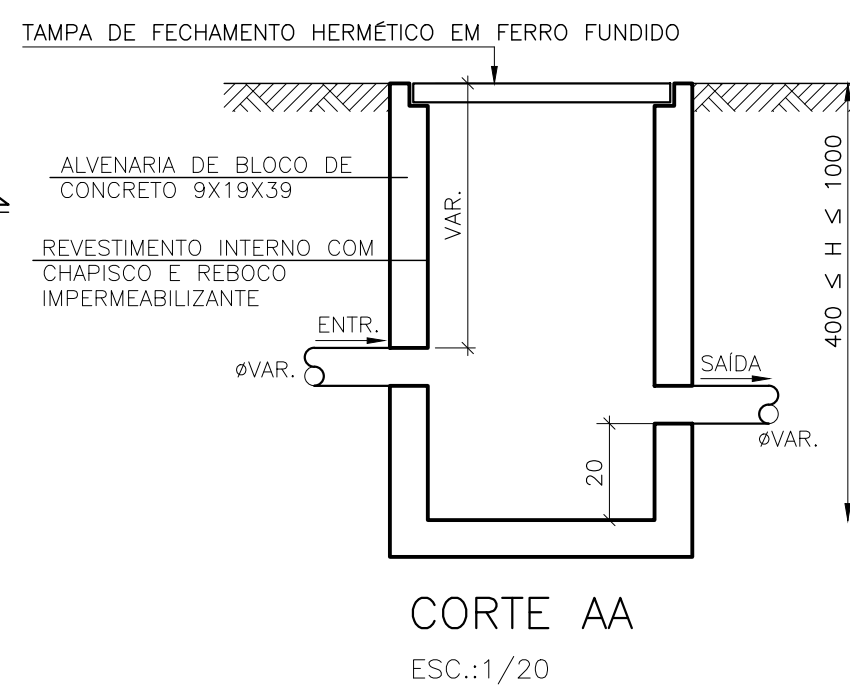
CORTE AA
ESC.: 1/20



CORTE BB
ESC.: 1/20



CX. DE AREIA
ESC.:1/20



CORTE AA
ESC.:1/20

REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	DEVID	MAR/2025	EMISSÃO INICIAL

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ PREFEITO: LUIZ CARLOS COUTINHO			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ			
ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166			
PROJETO DE DRENAGEM		PRANCHA: 02/02	
AUTOR DO PROJETO: DEVID MATHIAS DAS NEVES – ENG. CIVIL – CREA ES 058079/D		ESCALA: INDICADA	
COORDENAÇÃO: MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D		DESENHO: LUCAS	
ASSUNTO: DETALHES GERAIS		REVISÃO: R00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		DATA: MARÇO/2025	
		CONTRATO: 072/2022 A.S.: 013/2024	



RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1023 - SALA 105 / 106 - CENTRO VILA VELHA ES
TEL.: (27) 3229-8777 / (27) 3239-2477
E-MAIL: cont@dawengenharia.com.br

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE,CABE AO AUTOR DO PROJETO QUALQUER ALTERAÇÃO, BEM COMO OS DIREITOS AUTORIAIS SOBRE O MESMO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO DE DRENAGEM

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ
ARACRUZ-ES

MARÇO/2025

SUMÁRIO

1	DADOS BÁSICOS.....	3
2	CARACTERÍSTICAS	3
3	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	3
4	ÁGUA PLUVIAL.....	4
5	DIMENSIONAMENTO DA DRENAGEM PLUVIAL	4

1 DADOS BÁSICOS

- 1.1 Obra: Construção de Praça Pública no Bairro São José.
- 1.2 Local: Quadra entre a Rua Engênio Rampinelli, Rua Francisco Nogueira Dias, Rua Durval Barcellos Rebuzzi e Rua Eunice Loureiro Guidetti, S/Nº, Bairro São José, Aracruz-ES.
- 1.3 Proprietário: Prefeitura Municipal de Aracruz.

2 CARACTERÍSTICAS

Trata-se de uma obra de construção de Praça Pública, com área de 1.579,59 m², localizada no Bairro São José , Aracruz–ES.

3 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 3.1. Os dimensionamentos deste projeto foram baseados na norma NBR 10844/89 (Instalações prediais de águas pluviais).
- 3.2. Os tubos para drenagem subterrânea do campo, serão em PVC corrugado perfurado rígido com diâmetro indicado em projeto, marca de referência “TIGRE” ou similar normatizado.
- 3.3. Instalações das Tubulações Enterradas:
 - As tubulações devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos;
 - Fundo da vala dever ser uniforme;
 - Quando for preciso regularizá-lo, utilize areia ou material granular. Estando o tubo colocado no seu leito, preencha as laterais com o material indicado, compactando-o manualmente em camadas de 10 cm a 15 cm até atingir a altura da parte superior do tubo;
 - Complete a colocação do material até 30 cm acima da parte superior do tubo;
 - Recomenda-se que a largura da vala a ser aberta para realizar o assentamento da tubulação seja de diâmetro nominal do tubo mais 30 cm (DN+30).

A seguir, tabela de profundidade mínima de assentamento de acordo com as cargas e imagem ilustrativa da tubulação enterrada:

Cargas	Profundidade "h" (m)
Interior dos lotes	0,30
Passeio	0,60
Tráfego de veículos leves	0,80
Tráfego pesado e intenso	1,20
Ferrovia	1,50

Tabela 1 – Profundidade de assentamento de tubos enterrados.

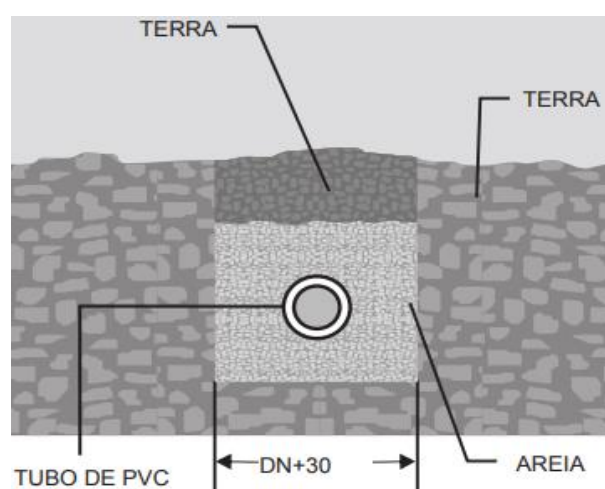


Figura 1 - ilustrativa da tubulação enterrada.

4 ÁGUA PLUVIAL

- 4.1 As tubulações de água pluvial em trechos horizontais devem apresentar declividades constantes de no mínimo 1%, de acordo com as indicadas contidas em projeto.
- 4.2 A drenagem da praça que é do tipo superficial, deverá respeitar as inclinações de piso com mínimo de 0,5% e cotas de níveis indicados no projeto de arquitetura/urbanismo;
- 4.3 A drenagem do parquinho será através de uma canaleta de drenagem que será interligada em caixa de area..
- 4.4 Todos os elementos devem ser executados estritamente conforme indicado em projeto.

5 DIMENSIONAMENTO DA DRENAGEM PLUVIAL

Para o cálculo do dimensionamento da drenagem pluvial deste projeto, foi utilizada a fórmula para vazão de projeto conforme a NBR 10844/1989:

$$Q = \frac{I \cdot A}{60}$$

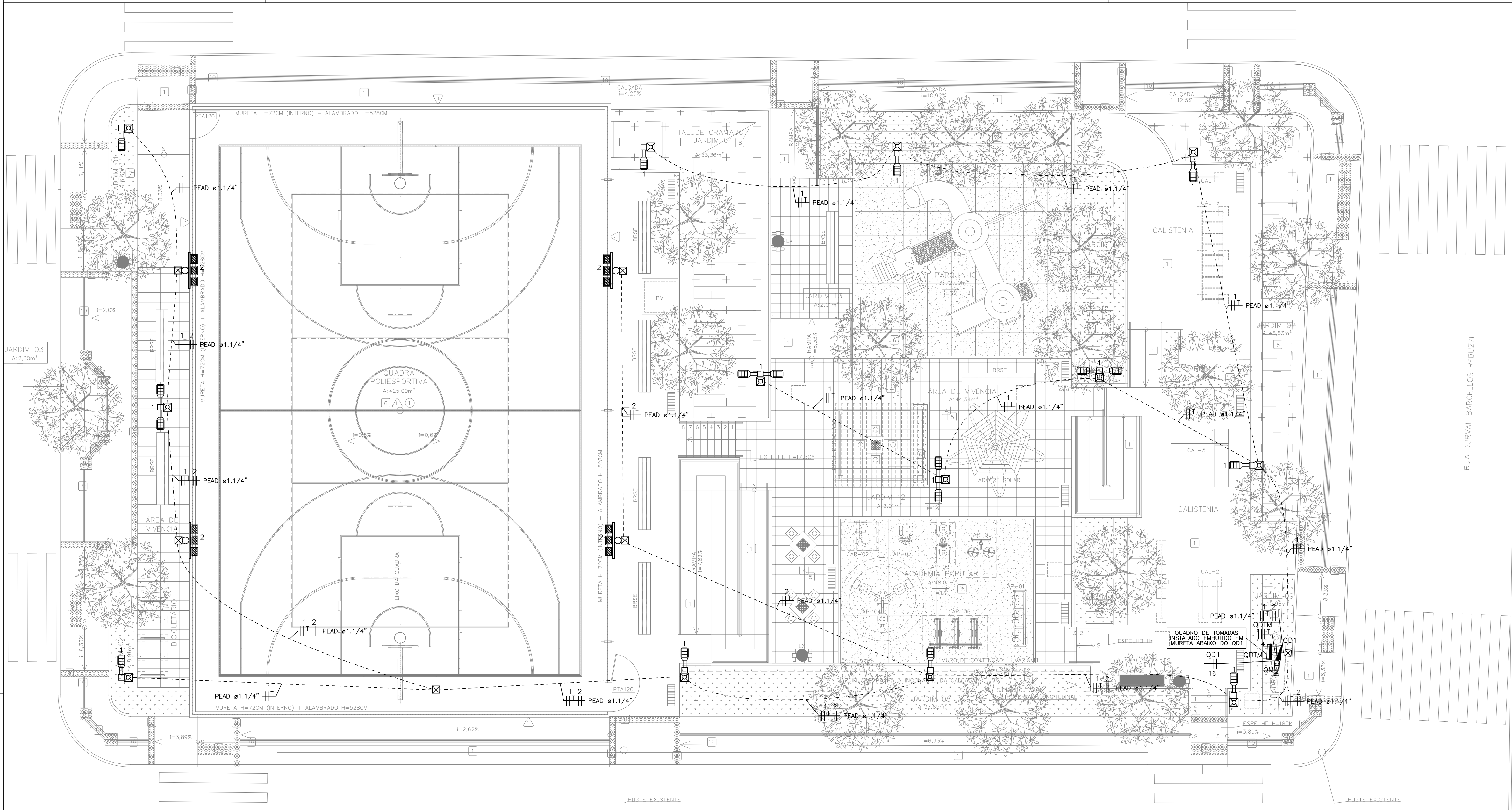
Onde,

- Q = Vazão de projeto (L/min);
- I = Intensidade da Chuva (mm/h);
- A = Área de contribuição (m²).

A execução da obra deverá ser conforme o projeto executivo, sempre prezando pelas boas práticas construtivas e normas técnicas vigentes, garantindo assim que a obra tenha a eficiência e qualidade desejada.

Autor do Projeto:

Deivid Mathias das Neves
Engenheiro Civil
CREA ES 058079/D
DAN ENGENHARIA
PROJETOS & CONSULTORIA LTDA

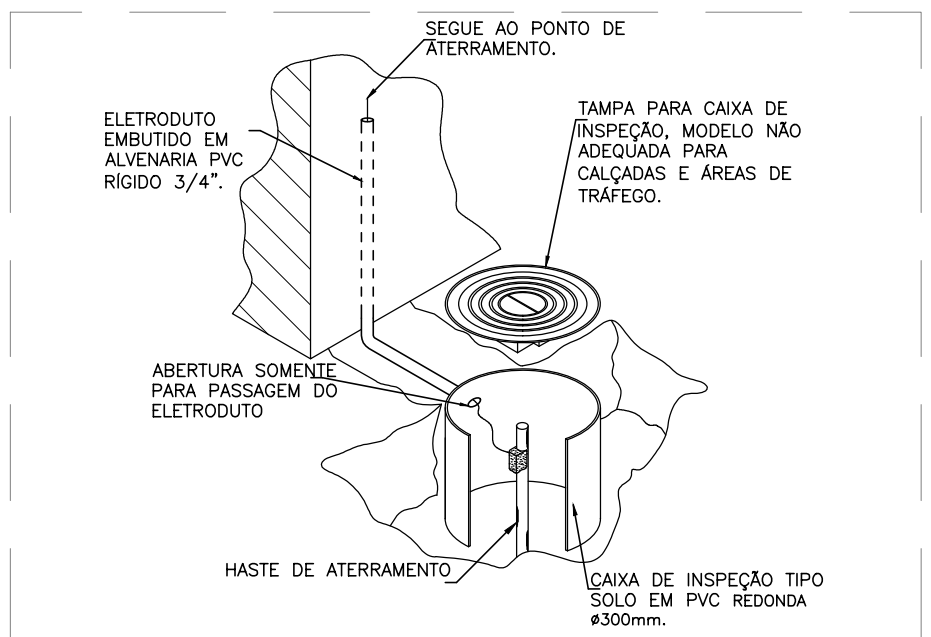


SIMBOLOGIA	
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL PRETO, OU ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO DE PEAD QUANDO INDICADO EM PROJETO, INSTALADO EMBUTIDO EM MURETA OU PAREDE.
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL PRETO, OU ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO DE PEAD QUANDO INDICADO EM PROJETO, INSTALADO EMBUTIDO NO PISO.
	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO, DE DIMENSÕES 30x30x30cm, INSTALADA EMBUTIDA NO PISO, COM HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COOPERWELD DE DIMENSÕES DE 5/8"x2400mm.
	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO, DE DIMENSÕES 30x30x30cm, INSTALADA EMBUTIDA NO PISO.
	POSTE DE AÇO GALVANIZADO TELECÔNICO FLANGEADO, COM CHUMBADORES, COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, DE 6,00m DE ALTURA (REF.: USI-SPL-01-7660 DO FABRICANTE USICROM OU EQUIVALENTE), COM SUPORTE SIMPLES (REF.: USI-SPL-02-7660 DO FABRICANTE USICROM OU EQUIVALENTE) EM SEU TOPO, PARA INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED INTEGRADO DE FIXAÇÃO LATERAL DE ATÉ 80W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 11.840lm (REF.: VOR II SK, FABRICANTE INSIGHTLED OU EQUIVALENTE) COM RELE FOTOELÉTRICO INSTALADO EM SEU TOPO.
	POSTE DE AÇO GALVANIZADO TELECÔNICO FLANGEADO, COM CHUMBADORES, COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, DE 6,00m DE ALTURA (REF.: USI-PRIF 6 CL60 DO FABRICANTE USICROM OU EQUIVALENTE), COM SUPORTE DUPLO (REF.: USI-SPL-02-7660 DO FABRICANTE USICROM OU EQUIVALENTE) EM SEU TOPO, PARA INSTALAÇÃO DE 2 LUMINÁRIAS DE LED INTEGRADO DE FIXAÇÃO LATERAL DE ATÉ 80W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 11.840lm (REF.: VOR II SK, FABRICANTE INSIGHTLED OU EQUIVALENTE) COM RELE FOTOELÉTRICO INSTALADO EM SEU TOPO.
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, DE 11m DE ALTURA, COM CRUZETA PARA ILUMINAÇÃO ESPORTIVA, PARA INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE 3 RELETORES LED, POTÊNCIA DE 200W CADA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15000lm, COM ABERTURA DE 120°, INCLINADOS EM 60° (REF.: LED-REFLETOR-SUM200-BR6500K-BIVOLT-15000 DO FABRICANTE AVANT! OU EQUIVALENTE).
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM 3 TOMADAS, IP66, CONFORME DETALHE NA PRANCHA 02.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO EMBUTIDO À PAREDE A 1,50m DO SEU CENTRO AO PISO ACABADO. PARA DEMAIS DETALHES SOBRE CADA QUADRO, VER DIAGRAMA UNIFILAR NA PRANCHA 02.
	PADRÃO DE ENTRADA EDP BIFÁSICO DA CATEGORIA D (PARA CARGAS BIFÁSICAS DE ATÉ 15kW) INSTALADO EM MURO, VER DETALHE NA PRANCHA 02.

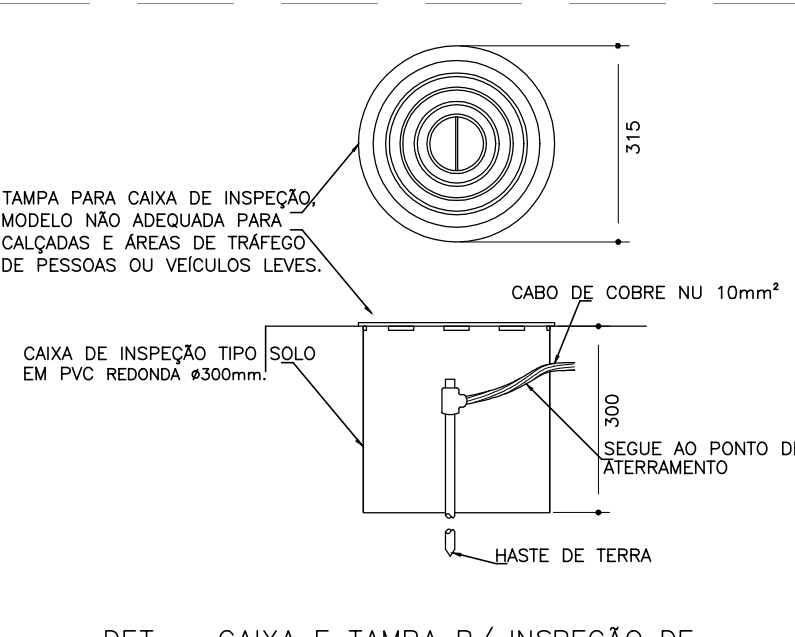
NOTAS:
1. CONDUTORES NÃO COTADOS TERÃO BITOLAS DE 2,5mm².
2. ELETRODUTOS NÃO COTADOS TERÃO DIÂMETROS DE 3/4".
3. INFORMAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES ADICIONAIS ESTÃO CONTIDAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO.
4. VER BITOLA DOS CONDUTORES JUNTO AO DETALHE DO RESPECTIVO QUADRO.
5. O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER NA COR AZUL CLARO PARA TODA A INSTALAÇÃO, COM A MESMA SEÇÃO E ISOLAMENTO DA(S) RESPECTIVA(S) FASE(S).
6. TODOS OS CONDUTORES PARA ALIMENTAÇÃO DOS POSTES DEVERÃO TER ISOLAÇÃO DE 0,6/1kV, DE HEPR (BORRACHA ETILENO-PROPILENO DE ALTO GRAU), PARA AS FASES E NEUTRO E DE 450/750V, DE PVC (CLORETO DE POLIVINILA), NA COR VERDE PARA O CONDUTOR TERRA.
7. O ISOLANTE DOS CONDUTORES DOS DEMAIS CIRCUITOS DEVE SER DE PVC (CLORETO DE POLIVINILA), QUANDO NÃO INDICADO.

PLANTA BAIXA – PROJETO ELÉTRICO

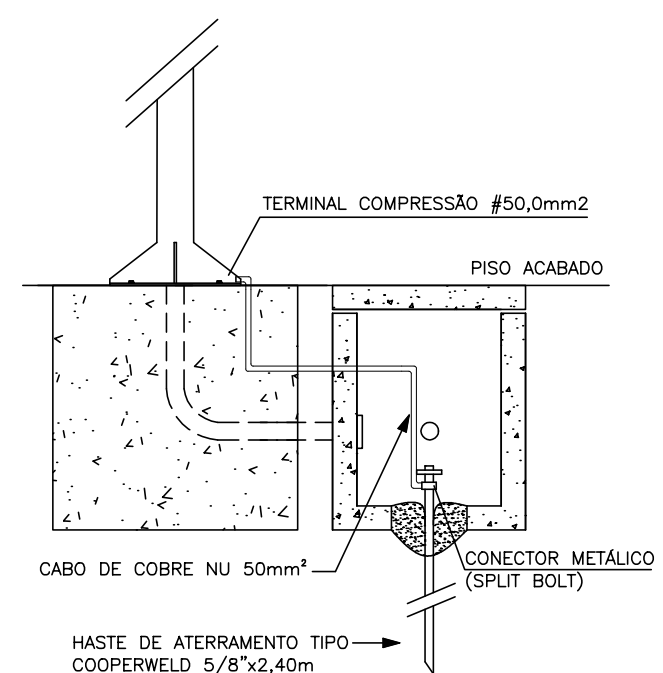
ESCALA: 1/100



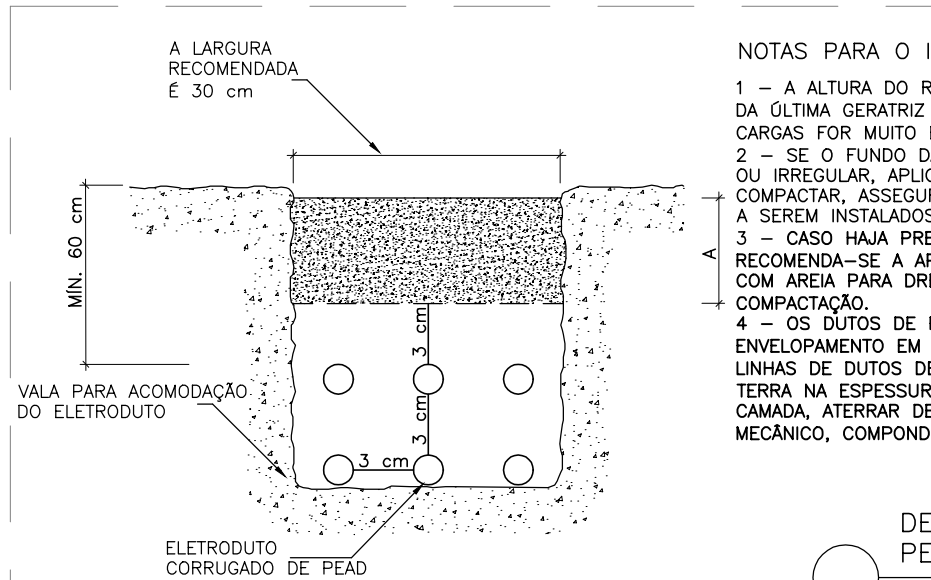
DET. – CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



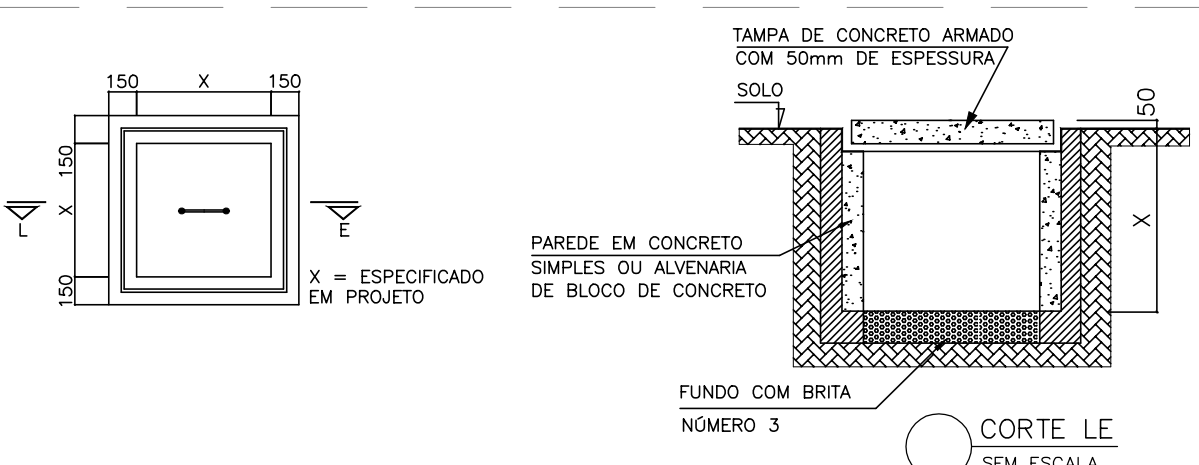
DET. – CAIXA E TAMPA P/ INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



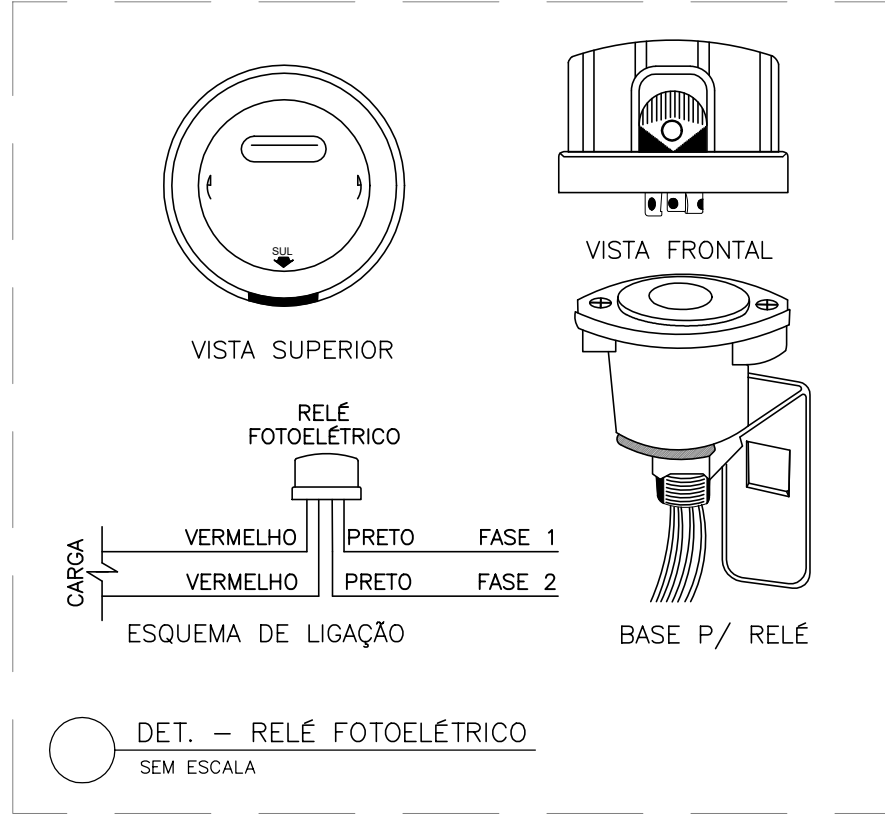
DET. – ATERRAMENTO DA BASE DOS POSTES DE AÇO
SEM ESCALA



DET. – INSTALAÇÃO ELETRODUTO PEAD CORRUGADO
SEM ESCALA



DET. – CX. DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA
SEM ESCALA



DET. – RELE FOTOELÉTRICO
SEM ESCALA

REVISÕES

REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ARTHUR	04/2025	EMIÇÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
PREFEITO: LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

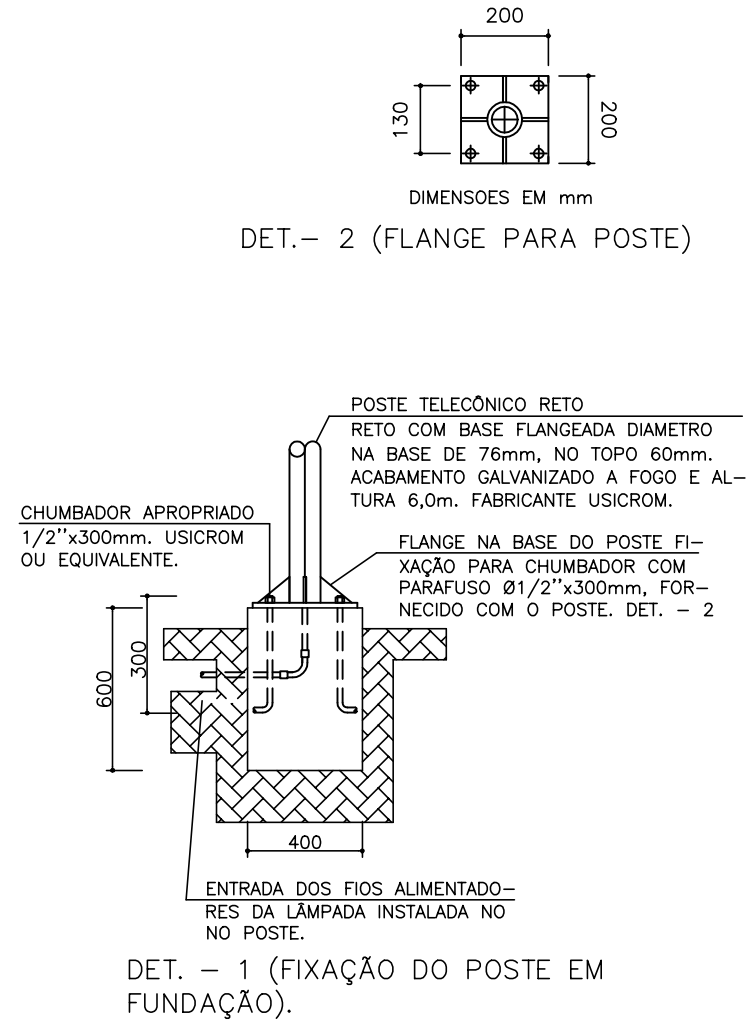
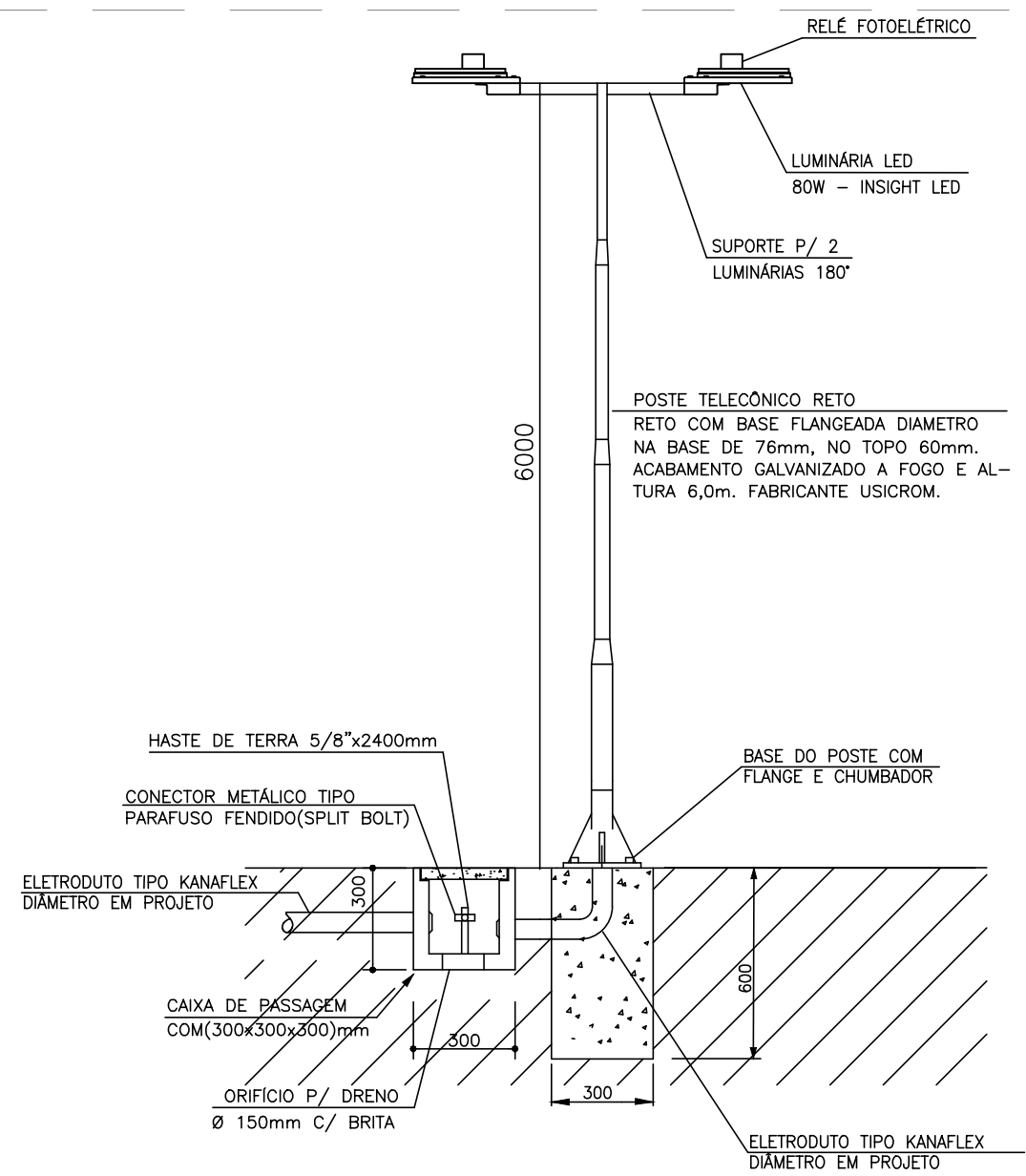
ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO ELÉTRICO		PRANCHA: 01/02
AUTOR DO PROJETO:	ARTHUR D. FERREIRA – ENG. ELETRICISTA CREA ES 052884/D	ESCALA: INDICADA
COORDENAÇÃO:	MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D	DESENHO: LARA
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA, SIMBOLOGIA, NOTAS E DETALHES	REVISÃO: R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		DATA: ABR/2025

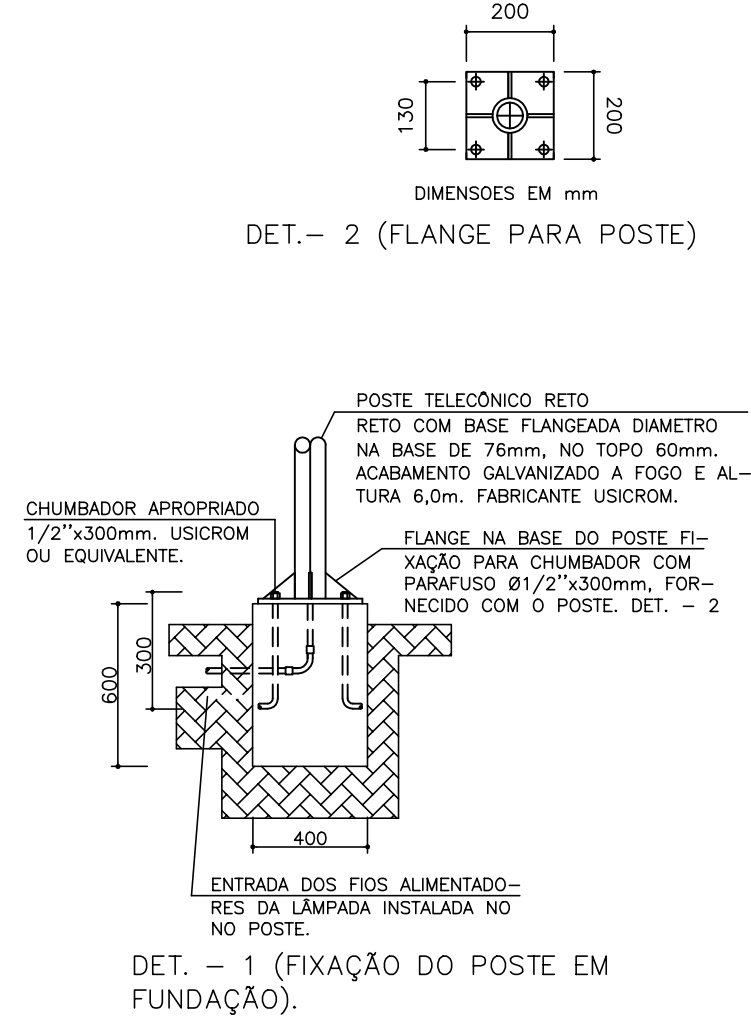
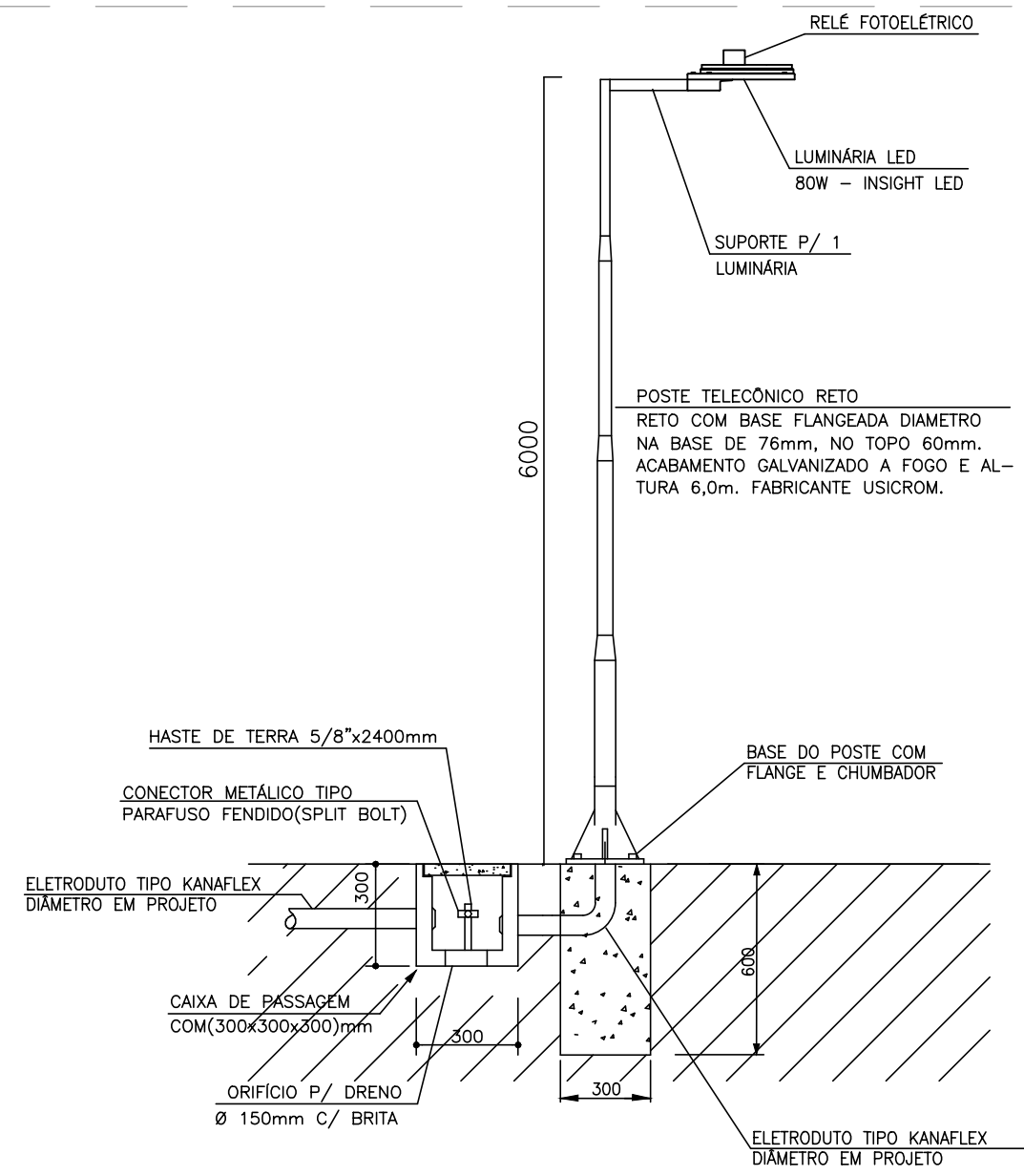
DAN
ENGENHARIA
RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1023 – SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA VELHA ES
TEL.: (27) 3529-8777 / (27) 3529-2477
E-MAIL: dan@danengenharia.com.br

Quadro de Cargas (QD1) – Pavimento																	
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)	Pot. total.	Fases	Pot. – A	Pot. – B	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
				80	200		1200		(VA)	(W)							(W)
1	Iluminação Praça	F+F+T	220 V	17			1478	1360	A+B	680	680	1.00	6.7	2.5	16	0.90	0.93
2	Iluminação Quadra	F+F+T	220 V		12		2609	2400	A+B	1200	1200	1.00	11.9	2.5	16	3.53	3.56
QDTM		2F+N+T	220/127 V			1	1304	1200	A+B	600	600	1.00	5.9	4	25	0.04	0.06
TOTAL				17	12	1	5391	4960	A+B	2480	2480						



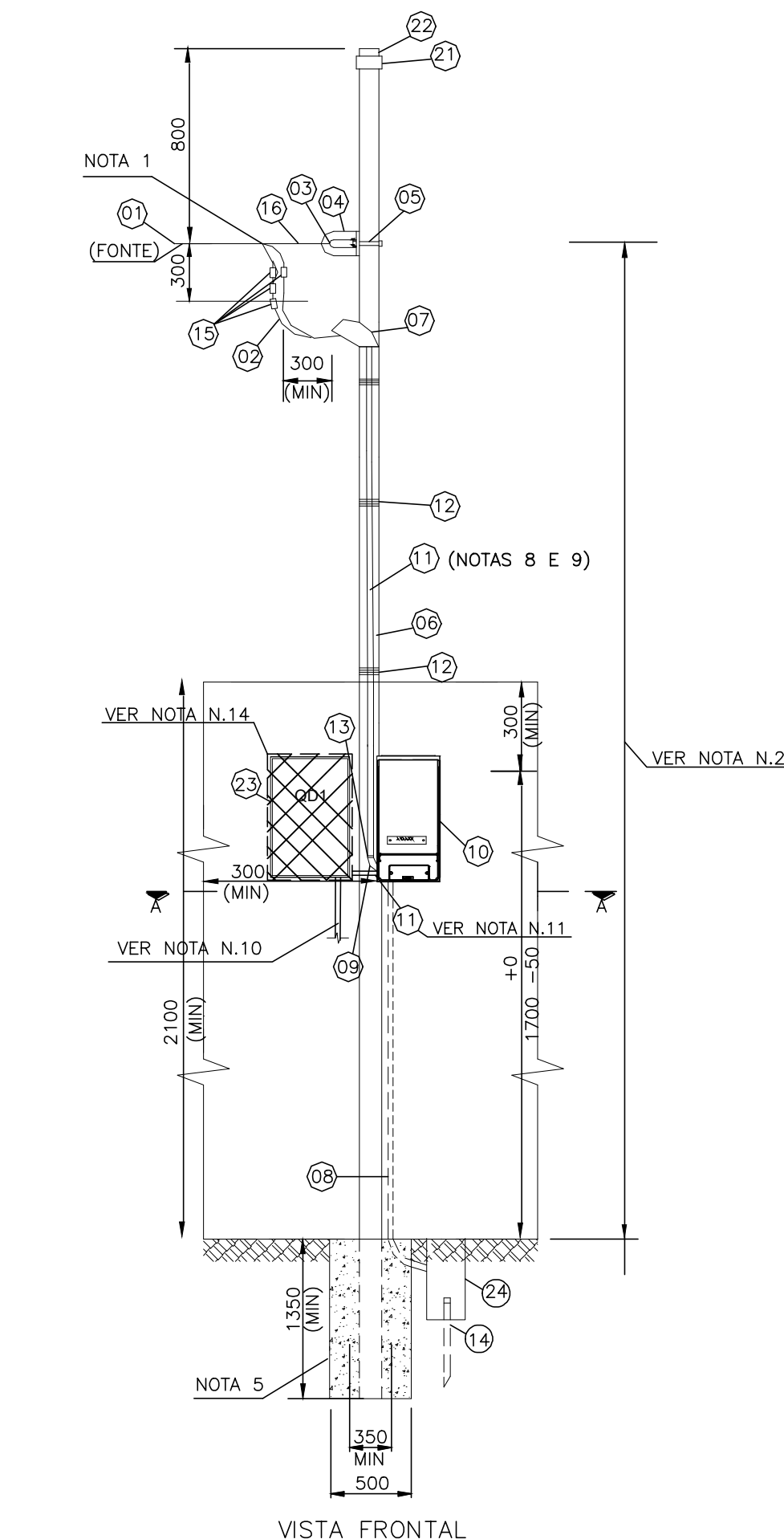
NOTAS:
1- AS BASES DOS POSTES METÁLICOS DEVERÃO SER CONECTADAS AS HASTES DE TERRA COM CABO DE COBRE NU DE 50MM².
2- DIMENSÕES EM MM.

DET. – POSTE RETO TELECÔNICO FLANGEADO DE 6 METROS COM DUAS LUMINÁRIAS PÚBLICAS DE 80W SEM ESCALA



NOTAS:
1- AS BASES DOS POSTES METÁLICOS DEVERÃO SER CONECTADAS AS HASTES DE TERRA COM CABO DE COBRE NU DE 50MM².
2- DIMENSÕES EM MM.

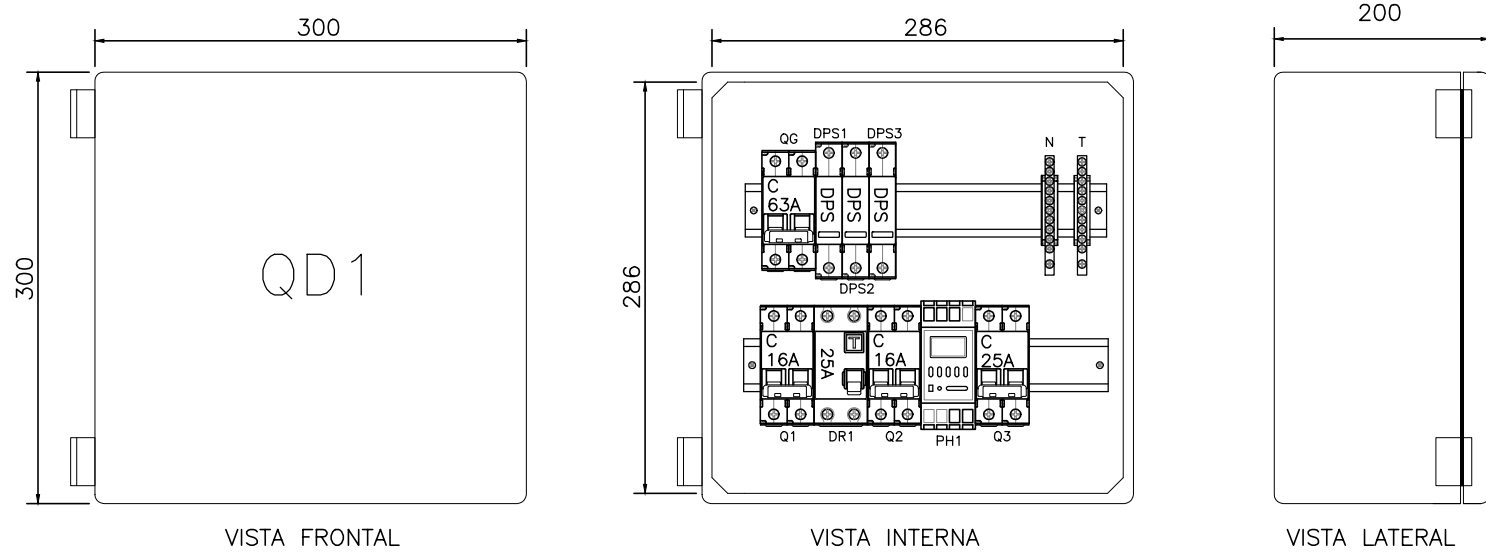
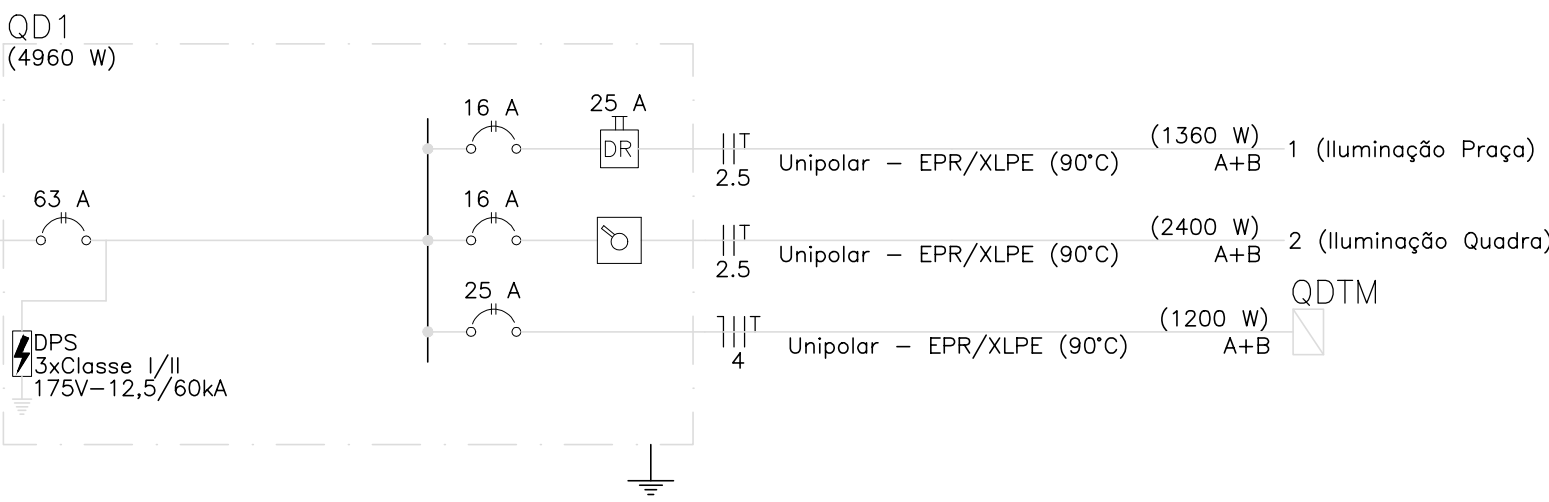
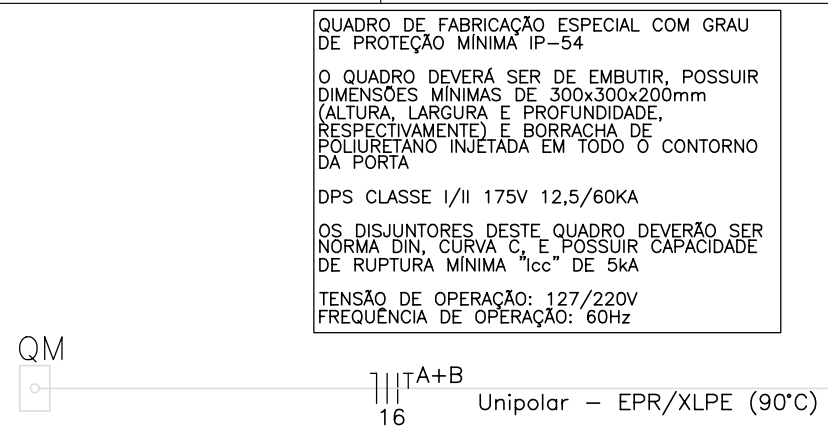
DET. – POSTE RETO TELECÔNICO FLANGEADO DE 6 METROS COM UMA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 80W SEM ESCALA



DET. – ENTRADA DE ENERGIA (MEDIÇÃO) SEM ESCALA

RELAÇÃO DE MATERIAIS PARA O QUADRO DE MEDIÇÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	OBS.
1	CONDUTOR DE ALUMÍNIO MULTIPLEX, 16MM²	M	V	E
2	CONDUTOR DE COBRE PVC 70°, 16MM², CLASSE 2, COR PRETA P/ FASE E AZUL CLARO P/ NEUTRO	M	V	C
3	SAPATILHA	PÇ	01	C
4	OLHAL DE AÇO GALVANIZADO PARA PARAFUSO DE Ø16mm	PÇ	01	C
5	PARAFUSO MÁQUINA Ø16mm DE COMPRIMENTO ADEQUADO	PÇ	01	C
6	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 3"	PÇ	01	C
7	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO FUNDIDO	PÇ	01	C
8	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE Ø3/4" COM CONDUTOR DE COBRE NU #25MM²	M	V	C
9	CURVA DE 90° DE AÇO GALVANIZADO OU PVC RÍGIDO	PÇ	01	C
10	CAIXA MODULAR EM POLICARBONATO PARA MEDIÇÃO DIRETA ATÉ 41KW, COM DISJ. 2X63A (REF: TAF)	PÇ	01	C
11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO(40MM) OU PVC RÍGIDO(40MM)	M	V	C
12	ARAME DE AÇO GALVANIZADO N° 14 BWG	M	V	C
13	LUVA PARA ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO OU PVC	M	01	C
14	HASTE DE TERRA COMPRIMENTO MÍNIMO DE 2000mm E DIÂMETRO 16mm	PÇ	01	C
15	CONECTOR APROPRIADO	PÇ	04	E
16	ALÇA PREFORMADA	PÇ	01	E
17	TERMINAL A COMPRESSÃO TIPO OLHAL Ø16mm²	PÇ	03	C
18	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE COBRE DE #10mm²	PÇ	01	C
19	BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO DE 60MM DE DIÂMETRO	PÇ	02	C
20	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE 63A	PÇ	01	C
21	LUVA GALVANIZADA	PÇ	01	C
22	BUJÃO GALVANIZADO	PÇ	01	C
23	QUADRO DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 300X300X200MM, MONTADO CONFORME DETALHE (QD1)	PÇ	01	C
24	CAIXA EM PVC PARA INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO, CONFORME DETALHE EM PRANCHA	PÇ	01	C

E = Material fornecido pela EDP
V = Quantidade variável.
C = Material fornecido pelo consumidor.



LISTA DE MATERIAIS				
ITEM	NOMENC.	QTD.	DESCRIÇÃO	FABRICANTE
1	–	1und	QUADRO DE COMANDO, DIMENSÕES DE 300x300x200mm, EM CHAPA DE AÇO TRATADO COM PLACA DE MONTAGEM	CE 3030-20 CEMAR
2	–	50cm	TRILHO EM ALUMÍNIO PARA BLOCO TERMINAL, TIPO DIN, DIMENSÕES DE 35x7,5mm	TS-35 CONEXEL
3	DPS1-DPS3	3und	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, CLASSE I/II, 12,5/60kA, FASE – TERRA	VCL SLIM CLAMPER
4	QG	1und	MINI DISJUNTOR BIPOLAR DE 63A, CURVA C, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 5kA, 220V	SDZ62C63 STECK
5	Q1-Q2	2und	MINI DISJUNTOR BIPOLAR DE 16A, CURVA C, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 5kA, 220V	SDZ62C16 STECK
6	Q3	1und	MINI DISJUNTOR BIPOLAR DE 25A, CURVA C, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 5kA, 220V	SDZ62C25 STECK
7	DR1	1und	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DE 2 POLOS, CORRENTE RESIDUAL DE 30mA E NOMINAL DE 25A	SDR22530 STECK
8	PH1	1und	PROGRAMADOR HORÁRIO DIGITAL, 220V OU 127V E SAÍDA DE RELE REVERSÍVEL, PARA TRILHO DIN	TMS-DIN METALTEX
9	T	1und	BARRAMENTO TERRA FIXADO POR PARAFUSOS COM ATÉ 11 TERMINAIS E CORRENTE NOMINAL DE 80A	SBT11 STECK
10	N	1und	BARRAMENTO NEUTRO FIXADO POR PARAFUSOS COM ATÉ 11 TERMINAIS E CORRENTE NOMINAL DE 80A	SBN11 STECK

DET. – QUADRO DE COMANDO QD1 SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
01	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 3 TOMADAS, IP66, REF.: SCAME MODELO 672.4316	PÇ	01
02	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 16A	PÇ	02
03	DISJUNTOR BIPOLAR DE 16A	PÇ	01
04	TOMADA DE EMBUTIR COM TAMPA, TIPO PADRÃO BRASILEIRO 2P+T 20A MODELO SB641 – STECK QUASIR	PÇ	03

DET. – INSTALAÇÃO DE QUADRO PARA TOMADAS SEM ESCALA

REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ARTHUR	04/2025	EMISSÃO INICIAL

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
PREFEITO:		LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ			
ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ. 27142702000166			
AUTOR DO PROJETO:		PRANCHA: 02/02	ESCALA: INDICADA
ARTHUR D. FERREIRA – ENG. ELETRICISTA CREA ES 052884/D		DESENHO: LARA	REVISÃO: R00
COORDENAÇÃO: MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D		DATA: ABR/2025	CONTRATO: 072/2022 A.S.: 013/2024
ASSUNTO: DETALHES			
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:			

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE, CABE AO AUTOR DO PROJETO QUALQUER ALTERAÇÃO, BEM COMO OS DIREITOS AUTORAIS SOBRE O MESMO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO ELÉTRICO

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ
ARACRUZ-ES

ABRIL/2025

SUMÁRIO

1	Objetivo	4
2	Definições.....	4
3	Garantia e Responsabilidade.....	4
4	Equipamentos de Segurança.....	5
5	Materiais.....	5
6	Alterações de Serviços	6
7	Instalações Elétricas.....	6
7.1	Referências Normativas.....	6
7.2	Características do Sistema Elétrico.....	7
7.2.1	Suprimento de Energia.....	7
7.2.2	Distribuição Secundária	7
7.3	Aterramento	7
7.4	Especificação dos Materiais.....	8
7.4.1	Quadro e dispositivos de Comando de Iluminação.....	8
7.4.2	Disjuntores Termomagnéticos.....	8
7.4.3	Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS)	9
7.4.4	Interruptor Diferencial Residual (IDR).....	9
7.4.5	Eletrodutos.....	10
7.4.6	Caixas de passagem.....	10
7.4.7	Condutores	10
7.4.8	Luminárias	11
7.4.9	Tomadas	11
7.4.10	Relés Fotoelétricos.....	12
7.4.11	Postes e Suportes	12
7.5	Notas e Recomendações.....	12

7.6	Inspeção e Documentação	12
-----	-------------------------------	----

1 OBJETIVO

Este documento tem por objetivo estabelecer condições, a partir dos projetos apresentados, para **execução das instalações elétricas de iluminação de Praça Pública no Bairro São José**, situada na rua Eunice Loureiro Guidetti, s/nº – Bairro São José, Aracruz/ES, bem como orientar e disciplinar o relacionamento técnico entre CONTRATADA e CONTRATANTE.

2 DEFINIÇÕES

CONTRATADA: Empresa responsável pela execução das instalações elétricas;

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Aracruz;

FISCALIZAÇÃO: Órgão, empresa ou empregado designado pela CONTRATANTE como responsável pela FISCALIZAÇÃO dos serviços a serem executados pela CONTRATADA.

3 GARANTIA E RESPONSABILIDADE

A CONTRATADA deverá fornecer à FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE, uma cópia da via original autenticada da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), relativa à execução dos serviços aqui propostos, recolhida pelo engenheiro responsável, com base no valor global do contrato, devidamente assinada.

Para execução das instalações deverão ser atendidas todas as exigências do presente memorial e das normas referenciadas.

A CONTRATADA deverá garantir que a mão-de-obra empregada será de primeira qualidade, conduzindo a um ótimo acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes e métodos de execução compatíveis com as melhores práticas disponíveis.

As exigências aqui formuladas são as mínimas que devem reger cada caso, devendo prevalecer as Normas da ABNT e dos fabricantes dos equipamentos aplicáveis.

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.

Compete à empresa CONTRATADA garantir e responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços contratados nos termos da legislação em vigor, obrigando-se a substituir ou refazer, sem ônus para a CONTRATANTE, qualquer material ou serviço que não esteja de acordo com as condições estabelecidas no presente memorial e projeto executivo, bem como não executados a contento e no prazo determinado pela CONTRATANTE.

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, em papel e em mídia eletrônica, de todo o projeto executivo revisado conforme construído (“as built”) à CONTRATANTE. Este projeto deverá ser executado em software CAD, nos mesmos formatos

de pranchas e escalas de cada desenho do projeto original. As adequações deverão ser efetuadas apenas nos desenhos que durante as instalações sofrerem mudanças, sempre autorizadas pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

Todos os serviços contratados só serão recebidos, após devidamente testados por técnicos e/ou engenheiros da contratada na presença da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá garantir que serão prontamente reparadas e substituídas, à sua própria custa, todas as partes que acusarem defeito ou quaisquer anormalidades do durante o período de garantia.

Os serviços, materiais e transportes necessários à correção de anormalidades, apresentados pelos materiais e instalações fornecidas, dentro do prazo de garantia, correrão por conta da CONTRATADA.

A garantia mínima deverá ser de 01 (um) ano, a partir do recebimento formal das instalações.

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 de que os prejuízos eventualmente causados serão ressarcidos à CONTRATANTE.

4 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

É de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA a observação e adoção dos equipamentos de segurança que se fizerem necessários, conforme normas vigentes, visando não permitir a ocorrência de danos físicos e materiais, não só com relação aos seus funcionários, como também, com relação aos usuários em geral das edificações.

A CONTRATADA será responsável pela manutenção e pela preservação das condições de segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências legais determinadas pela administração pública e, em particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil e elétrica.

A CONTRATADA deverá fornecer, entre outros, os seguintes elementos de proteção individual, de uso obrigatório pelos empregados: capacetes, botas, óculos de segurança, luvas para solda, cintos de segurança, etc.

5 MATERIAIS

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade que se destinam. Deverão obedecer às especificações do presente memorial e projeto executivo, às normas da ABNT, no que couber, e na falta destas, ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

A empresa CONTRATADA deverá, antes da efetiva compra e instalação, apresentar para a fiscalização da CONTRATANTE, os catálogos técnicos de todos os materiais que serão utilizados na obra.

NOTA: Caso a CONTRATADA utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas no mercado para o tipo de material especificado), caberá à mesma comprovar,

através de testes, estarem os mesmos de acordo com as normas técnicas, inclusive no que se refere à qualidade, ficando as respectivas despesas por conta da CONTRATADA, se solicitado pela fiscalização da CONTRATANTE.

6 ALTERAÇÕES DE SERVIÇOS

Se, por algum motivo, houver necessidade de alteração das obras, serviços e/ou especificações do projeto executivo, a CONTRATADA deverá justificar tal alteração, cabendo a aprovação e/ou decisão final à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

NOTA: Se a CONTRATADA deixar de comunicar previamente as ocorrências que, eventualmente, venham a comprometer, em todo ou em parte, a qualidade da obra ou serviço, considerar-se-á que os mesmos foram executados de forma irregular e, portanto, será exigida a correção, reconstrução e/ou substituição desses serviços, sem qualquer ônus à CONTRATANTE.

7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 Referências Normativas

O presente projeto foi elaborado conforme prescrições, principalmente, das normas técnicas das seguintes instituições:

- ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- Normas da EDP.

A fim de complementar as normas das instituições acima relacionadas, deverão ser utilizadas as seguintes publicações.

- ANSI - American National Standard Institute
- ASTM - American Society For Testing and Material
- DIN - Deutsche Industrie Normen
- IEC - International Electrotechnical Commission
- IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- NEMA - National Electrical Manufacture's Association
- NEC – National Electrical Code
- ICEA – Insulated Cable Engineers Association

Dentre as normas utilizadas, tanto para elaboração do projeto quanto para a execução das instalações, destacamos:

- NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento

- NBR ISO/CIE 8995-1 – Iluminação de Ambientes de Trabalho
- ABNT – NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

Os casos não abordados em nenhuma norma serão definidos pela fiscalização, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra.

7.2 Características do Sistema Elétrico

7.2.1 Suprimento de Energia

Em função das características da instalação, a praça é classificada como categoria D de atendimento, sendo alimentada por ramal de entrada aéreo. A entrada de energia é efetuada a partir da rede elétrica de baixa tensão (127/220V, 2 fases + neutro, 60Hz) da concessionária a qual é conectada a cabos de cobre com seção de 16mm², classe 2, isolamento de 750V.

A energia elétrica consumida será medida na tensão de fornecimento (baixa tensão), estando o medidor de energia instalado em mureta, conforme indicação do projeto elétrico.

7.2.2 Distribuição Secundária

A partir do disjuntor bipolar de 63A, instalado no medidor, partem cabos de cobre com isolação de HEPR 90°/1 kV, classe 5, seção de 16mm² para cada fase e para o neutro, juntamente com cabo de cobre, com isolação de PVC 70°/750V, classe 5, seção de 16mm² para o terra, em eletroduto tipo PVC rígido de 1.1/4" até o disjuntor geral bipolar de 63A do QD1 (Quadro de Comando de Iluminação). O quadro de comando se encontra instalado na própria mureta do padrão.

Do QD1 partem, saindo dos disjuntores de proteção e IDRs (Interruptor Diferencial Residual) bipolares, as fases para os circuitos parciais da praça, sendo esses a iluminação dos postes, acionados por relé fotoelétrico e iluminação da quadra, acionados por programador horário. Os cabos de cobre das fases deverão possuir isolação de HEPR 90°/1kV, classe 5. Do barramento terra seguirá cabo de cobre, com isolação de PVC 70°/750V para aterramento dos equipamentos e partes metálicas.

Desta forma, o sistema de distribuição secundária é em baixa tensão – 127/220V, bifásico, 60Hz, com neutro solidamente aterrado, para alimentação dos circuitos de iluminação.

O sistema de distribuição elétrica foi projetado, adotando-se como premissas a garantia do bom funcionamento e confiabilidade, a preservação da segurança das pessoas e equipamentos e o melhor conforto permitido aos usuários.

7.3 Aterramento

Os sistemas de baixa tensão em 127/220 V são solidamente aterrados.

Deverá ser realizado aterramento no padrão de entrada de energia através de cabo de cobre nu de 10mm² conectado a haste de aterramento de comprimento mínimo de 2,4 metros e diâmetro de 16mm, inserida em caixa para inspeção de aterramento com tampa de ferro, conforme detalhes em projeto.

Todos os invólucros metálicos dos postes e luminárias e quaisquer equipamentos que possam acumular cargas de eletricidade estática deverão ser efetivamente aterrados.

Os postes metálicos deverão ser aterrados em hastes de aterramento de cobre tipo *Copperweld* 5/8" x 2,40 metros que deverão ser conectadas a base ou estrutura dos postes metálicos através de cabo de cobre nu de 50mm² com conectores apropriados, conforme detalhes em projeto.

A seção do condutor de aterramento para retorno da corrente de falta foi dimensionada em função da seção dos condutores fases e em função do nível de curto-circuito.

Quando uma tubulação metálica subterrânea passar nas imediações da malha de terra, deverá ser a ela eletricamente interligada ou afastada de pelo menos 3 m.

7.4 Especificação dos Materiais

7.4.1 Quadro e dispositivos de Comando de Iluminação

O quadro de distribuição será em aço galvanizado, chapa 18, devidamente tratada contra corrosão. Terão espelho interno com fecho, e dobradiças para acesso ao interior do quadro sem remoção do espelho. O mesmo deverá ser embutido em alvenaria, próprio para instalação ao tempo, ter grau de proteção mecânica mínima de IP-54.

Os barramentos de neutro e terra deverão possuir 11 furos para instalação de cabos de cobre, sendo 10 furos para cabos de até 10 mm² e 1 furo para cabo de até 16 mm².

A fiação deve ser executada de maneira a evitar o entrelaçamento dos condutores dentro do quadro.

A altura de instalação do quadro deverá ser regulada por suas dimensões e pela comodidade de operação com os disjuntores, suas bordas deverão facear com o revestimento, quando sem tampa.

A dimensão do quadro de 30x30x20cm, foi projetado considerando o número de disjuntores que estão indicados no detalhe respectivo e com a folga para circuitos reservas já calculados, baseando-se nas premissas da tabela 59 da NBR 5410:2004.

Além do quadro de distribuição/comando, foi previsto quadro de distribuição com tomadas, IP66, de embutir, com disjuntores e tomadas padrão brasileiro 2P+T com tampa, para alimentação de cargas gerais na praça. Marca de referência: Scame, modelo 672.4316 ou similar.

7.4.2 Disjuntores Termomagnéticos

Para proteção e seccionamento dos circuitos parciais foram previstos mini disjuntores com proteção termomagnética independentes; interrupção do circuito independente da alavanca de acionamento; construção interna das partes integrantes totalmente metálicas (para garantir uma vida útil maior e evitar deformações internas); fixação em trilho DIN, possuindo as seguintes características principais:

- Classe de Isolação:.....230/400 V;
- Tensão nominal de operação:.....conforme diagramas
- Tensão máxima de operação:.....250 V;

- Frequência nominal:50/60 Hz
- Número de polos:conforme diagramas
- Capacidade de interrupção simétrica (Icu):.....conforme quadros
- Corrente nominal de operação (In):conforme diagramas
- Curvas de atuação:.....C

Fabricantes de Referência.: ABB, SCHNEIDER, SIEMENS, GE ou similar com equivalência técnica

7.4.3 Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS)

Para proteção contra surtos de tensão causados por descargas atmosféricas, manobras, etc, foram previstos dispositivos protetores no quadro de comando da iluminação.

Os dispositivos de proteção contra surtos serão ligados entre as fases – terra e neutro – terra, de forma a escoar toda corrente advinda de surtos conduzidos pela rede elétrica ou induzidas pela incidência de raios.

Os protetores contra surto de tensão deverão ser dispositivos de proteção contra sobretensões transitórias (DPST) monopolares, os quais, deverão ser compostos por varistores de óxido de zinco associado a um dispositivo térmico de segurança, que atua tanto por sobrecorrente como por sobretemperatura, devendo possuir ainda sinalização visual bicolor, “verde” quando em serviço e “vermelha” quando fora de serviço. Possuindo as seguintes características principais mínimas:

- Tensão Nominal.....175 V (fases) e Neutro
- Grau de proteção..... IP 20
- Máxima corrente de impulso I_{imp} (10/350 μ s) 12,5 kA
- Máxima corrente de descarga I_{max} (8/20 μ s) 60 kA
- Corrente nominal de descarga I_n (8/20 μ s) 30 kA
- Classe I/II

7.4.4 Interruptor Diferencial Residual (IDR)

Conforme preconiza a NBR-5410, para proteção contra choques elétricos de contatos indiretos, foram previstos interruptores do tipo DR (diferencial residual), para os circuitos de iluminação dos postes metálicos. Os DRs serão de alta sensibilidade, 30 mA com interrupção do circuito independente da alavanca de acionamento, construção interna das partes integrantes totalmente metálica (para garantir uma vida útil maior e evitar deformações internas), possuindo as seguintes características principais:

- Tensão nominal de operação:..... 220 / 127 V
- Frequência nominal:50/60 Hz

- Número de pólos:2
- Tipo:AC
- Corrente nominal de operação (In):conforme diagramas
- Corrente residual de proteção (Ir):.....30mA
- Tempo de atuação:..... 15 a 30ms

Marcas de referência: ABB, SCHNEIDER, SIEMENS, GE ou similar com equivalência técnica.

7.4.5 Eletrodutos

Todos os condutores deverão ser instalados em eletrodutos, exceto quando cabos nus forem requeridos, tais como para aterramento.

Nos eletrodutos só devem ser instalados condutores isolados, cabos unipolares ou cabos multipolares, não se admitindo a instalação de condutor nu.

Será obrigatório o uso de eletrodutos em toda instalação, não se permitindo colocação de fios embutidos no revestimento, mesmo que estes sejam para instalações especiais.

As dimensões internas dos eletrodutos e respectivos acessórios de ligação devem permitir instalar e retirar facilmente os condutores ou cabos nele instalados.

Em todos os lances de tubulação deverão ser introduzidos arames F.G nº 14 AWG, que permanecerão dentro dos mesmos até sua utilização, presos nas buchas de vedação.

Para interligação entre as caixas de passagem subterrâneas e alimentação de todos os postes, foi previsto a utilização de dutos de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação helicoidal, com excelente raio de curvatura, impermeável, destinado à proteção de cabos subterrâneos de energia. Foi especificado o diâmetro de 1.1/4", marca de referência Kanaflex ou similar com equivalência técnica.

7.4.6 Caixas de passagem

Foram previstas caixas de passagem/aterramento de concreto simples, com revestimento interno em chapisco e reboco, fundo com brita, nas dimensões de 30x30x30cm com haste de aterramento para passagem de eletroduto e cabos e aterramento dos postes.

7.4.7 Condutores

Adotou-se o uso de cabos flexíveis para alimentação dos circuitos de iluminação.

Os cabos de fase utilizados para distribuição geral de iluminação (220V), deverão ser constituídos de condutor formado de fios de cobre, têmpera mole e classe de encordoamento nº 5. O isolamento em HEPR (0,6/1kV-90°C), anti-chama, com cobertura em PVC. Já o cabo do terra deverá possuir isolamento PVC 750V-70°C.

Os condutores devem formar trechos contínuos entre as caixas de derivação; as emendas e derivações devem ficar colocadas dentro das caixas. Condutores emendados ou cuja isolação

tenha sido danificada e recomposta com fita isolante ou outro material não devem ser introduzidos em eletrodutos.

Os condutores somente devem ser introduzidos depois de estar completamente terminada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A introdução só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa. Atenção especial deve ser tomada na introdução dos condutores de pequenas bitolas a fim de que não sejam expostos a trações excessivas, vindo a distender seus isolamentos nas curvas ou mudanças bruscas de direção das caixas.

A menor bitola de condutores apresentada para os circuito do Quadro de Comando 220V é de 2,5mm², não se admitindo, em hipótese alguma a sua substituição por múltiplos de bitola inferior ou mesmo utilização de condutores com bitolas inferiores aos dimensionados.

Não serão aceitas emendas na fiação ou avarias do material isolante. Todos os condutores isolados ou não, deverão ser identificados por cores, conforme descrito a seguir:

Condutor Neutro: cor azul claro;

Condutor Fase: preto;

Condutor Proteção ("terra"): verde;

Condutor retorno: vermelho.

O alimentador geral, o alimentador do quadro de comando e dos circuitos que passam pelo piso ou solo terão tensão de isolamento 0,6/1kV 90° (HEPR) com cobertura em PVC. Exceção se fará para o condutor terra, isolamento de PVC 70°/750 V, na cor verde.

Marca de referência para os condutores adotou-se Prysmian/Pirelli/Ficap, podendo essas serem substituídas por similar de equivalência técnica.

7.4.8 Luminárias

As luminárias abaixo listadas, cujo locais de instalação estão apresentados no projeto executivo, foram adotadas e deverão ter classe II de proteção contra choque elétrico:

- Luminária pública de elevada eficiência, com tecnologia LED. Corpo e base confeccionados em alumínio injetado, grau de proteção IP66, resistência ao choque IK08, fluxo nominal mínimo de 11840 lm, potência máxima de 80W, temperatura de cor de 5.000K, distribuição/ótica de iluminação pública (TIPO II), montagem vertical em tubo diâmetro 48,5 até 60,3 mm, fornecida com dispositivo de proteção anti-surto 10kV/10kA, instaladas em postes de 6m de altura. Ref.: VDR II 5K – Marca: InsightLed.
- Refletor de LED 200W, temperatura de cor branco fria 6500K, iluminância mínima de 16.000lm, IP65, Slim, Bivolt. Ref. Ourolux ou equivalente;

7.4.9 Tomadas

Foram especificadas para o quadro de tomada, tomadas de embutir, tipo padrão brasileiro 2P+T 20A 250V, modelo S8641, marca de referência Steck – Quasar

7.4.10 Relés Fotoelétricos

Deverá ser instalado um relé fotoelétrico no alojamento da luminária de cada poste, responsável pelo controle do acionamento individual de cada poste na praça.

O relé fotoelétrico deverá ser instalado de forma que não ocorra incidência direta de focos de luz (luminárias públicas ou similares) que possam atrapalhar seu funcionamento.

7.4.11 Postes e Suportes

- Poste telecônico reto, fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020, flangeado, para fixação através de 4 chumbadores, galvanizado a fogo, com altura útil de 6 metros, diâmetro no topo de 60mm e na base de 76mm, ou conforme luminária adquirida. Ref.: USICROM USI-PRTF-6.0;
- Suporte de aço para 1 luminária pública, com encaixe para topo de poste de 60mm e encaixe de luminária de 48mm;
- Suporte de aço para 2 luminárias públicas, com encaixe para topo de poste de 60mm e encaixe de luminárias de 48mm.

7.5 Notas e Recomendações

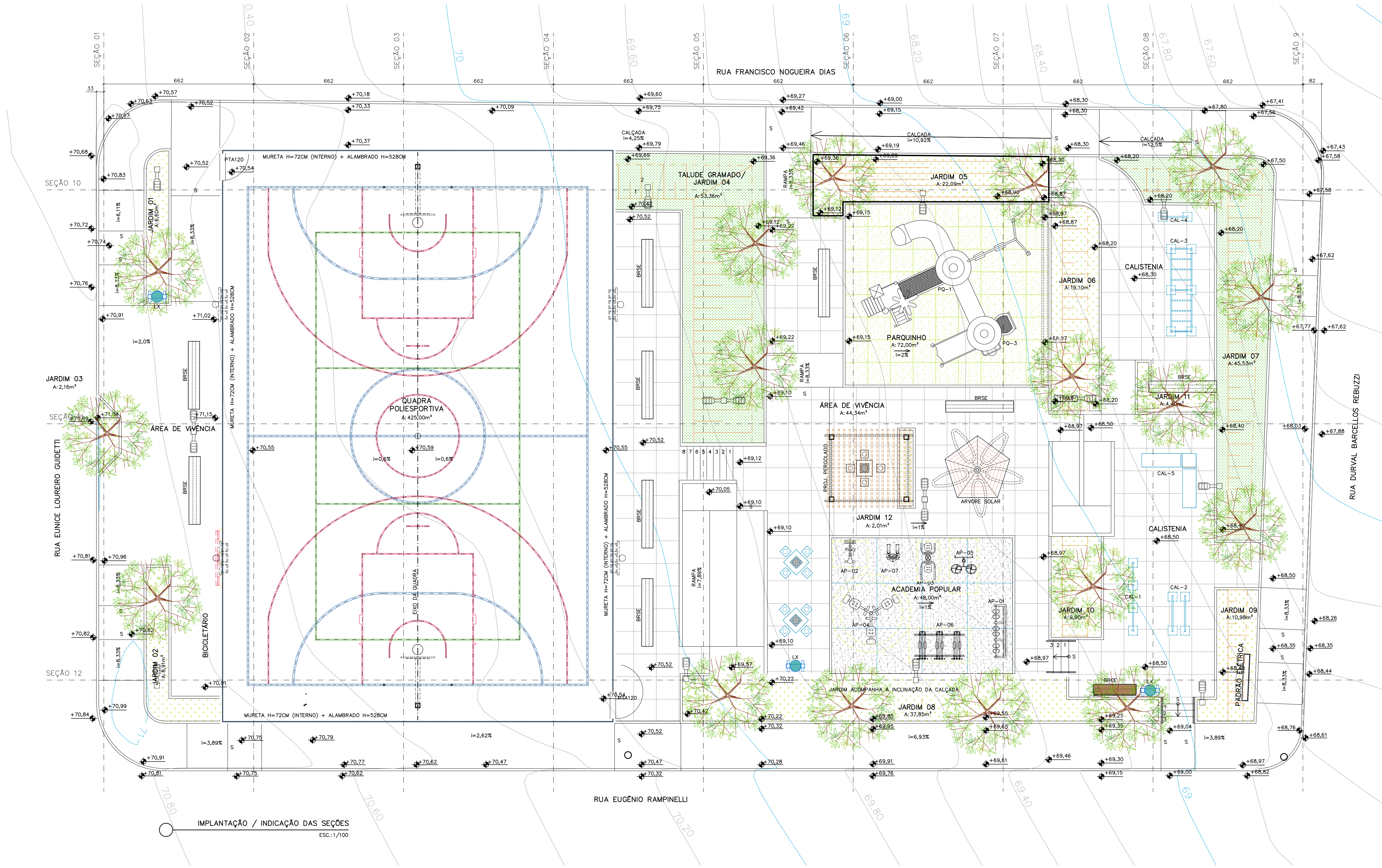
Antes de iniciar a execução é importante verificar o prazo de validade do projeto aprovado e, se necessário, consultar as normas vigentes da concessionária.

7.6 Inspeção e Documentação

A conclusão das instalações dar-se-á através da entrega dos seguintes documentos:

- As Built das instalações;
- Certificado de Garantia;
- Descrição e Especificação Técnica de todos os materiais empregados na instalação;
- ART do engenheiro responsável pela execução da obra.

Arthur Depollo Ferreira
Engenheiro Eletricista
CREA ES 052884/D



NOTAS

- COTAS EM CENTÍMETROS (cm), NÍVEIS EM METROS (m) E ÁREAS EM METROS QUADRADOS (m²);
- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;
- VER DETALHES DAS CONTENÇÕES EM PROJETO ESPECÍFICO DE MUROS DE CONTENÇÕES;
- VER DETALHES DE DRENAGEM EM PROJETO ESPECÍFICO DE DRENAGEM;

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E PREPARO DO TERRENO:

- 1- RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE;
- 2- EXECUÇÃO DE PRÉ-COMPACTAÇÃO DO TERRENO NATURAL COM ROLO LISO OU ROLO PÊ DE CARNEIRO, ATÉ Atingir o PROCTOR NORMAL DE 95%;
- 3- REATERRAR, ATÉ O NÍVEL DE PROJETO (TERRAPLENAGEM) COM MATERIAL ESCAVADO DO RESTANTE DO TERRENO E ATERRO DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO EM CAMADAS DE 25CM COM ROLO PÊ DE CARNEIRO EM QUANTIDADE DE PASSADAS NECESSÁRIAS PARA Atingir o PN 95%;
- 4- PREVISÃO DE ATERRO COM SOLO BRITA NA ALTURA DE 10CM NA CAMADA FINAL DAS ÁREAS COM RECEBIMENTO DE PAVIMENTAÇÃO TIPO PARALELEPÍPEDO;

- TODO O TERRENO EM TALUDE DEVERÁ TER TRATAMENTO SUPERFICIAL COM PLANTIO DE GRAMA APÓS REGULARIZAÇÃO E RASPAGEM DA CAMADA SUPERFICIAL (VER PROJETO DE URBANIZAÇÃO), BEM COMO AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA PREVISTAS NO PROJETO DE DRENAGEM;

- O PREPARO DO TERRENO NA REGIÃO DE ACESSO DE VEÍCULOS E ESTACIONAMENTOS DEVERÁ ESTAR COMPATIVEL COM O PROCEDIMENTO ESPECIFICADO NO PROJETO DE URBANIZAÇÃO);

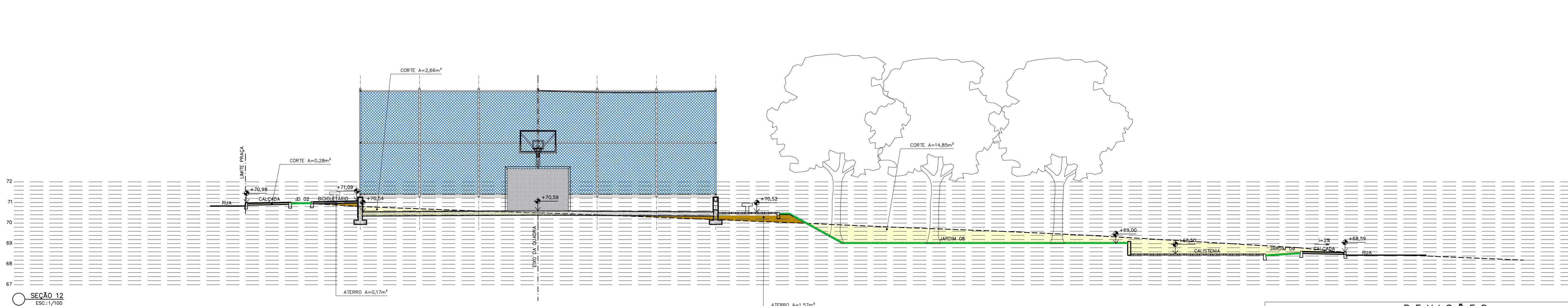
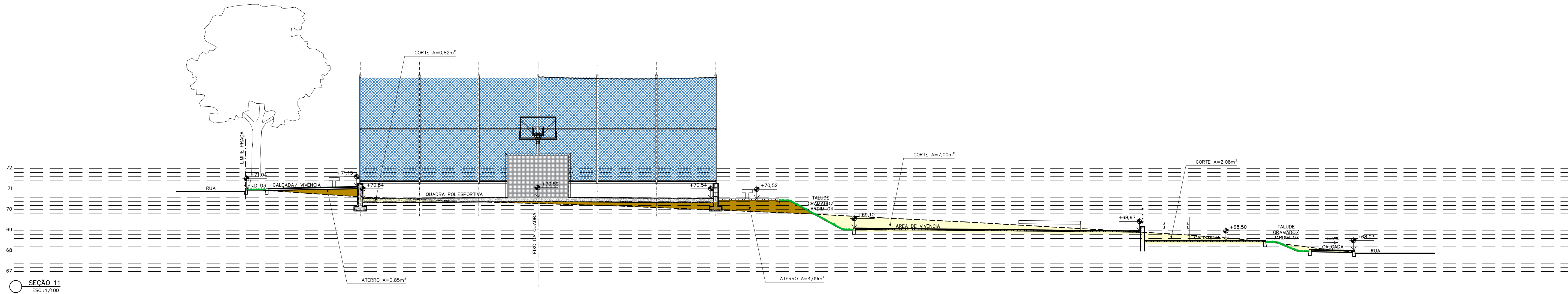
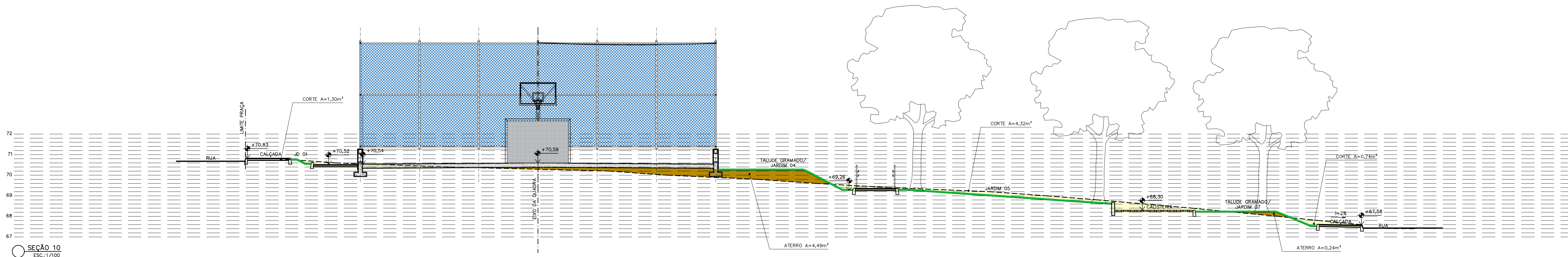
MEMÓRIA DE CÁLCULO VOLUME DE MOVIMENTO DE TERRA								
SEÇÕES		DIST	CORTE MECANIZADO			ATERRO MECANIZADO		
INICIAL	FINAL		ÁREA INICIAL m²	ÁREA FINAL m²	VOLUME m³	ÁREA INICIAL m²	ÁREA FINAL m²	VOLUME m³
SEÇÃO 00	SEÇÃO 01	0,33	0,000	2,650	0,437	0,000	0,180	0,030
SEÇÃO 01	SEÇÃO 02	6,62	2,650	6,700	30,949	0,180	0,000	0,596
SEÇÃO 02	SEÇÃO 03	6,62	6,700	1,340	26,612	0,000	1,220	4,038
SEÇÃO 03	SEÇÃO 04	6,62	1,340	0,010	4,469	1,220	6,250	24,726
SEÇÃO 04	SEÇÃO 05	6,62	0,010	0,330	1,125	6,250	7,630	45,943
SEÇÃO 05	SEÇÃO 06	6,62	0,330	12,180	41,408	7,630	0,260	26,116
SEÇÃO 06	SEÇÃO 07	6,62	12,180	6,870	63,056	0,260	0,020	0,927
SEÇÃO 07	SEÇÃO 08	6,62	6,870	9,570	54,416	0,020	0,000	0,066
SEÇÃO 08	SEÇÃO 09	6,62	9,570	3,450	43,096	0,000	0,120	0,397
SEÇÃO 09	FINAL	0,82	3,450	0,000	1,415	0,120	0,000	0,049
TOTAL					266,983			102,888
RESUMO								
ÁREA TOTAL DE TERRAPLANAGEM:					1.579,59			
LIMPEZA DO TERRENO / REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL (ESP. SCM)					76,980			
VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO MECANIZADA					188,003			
VOLUME TOTAL DE ATERRO MECANIZADO					102,888			
BOTA FORA					164,095			

Documento assinado digitalmente
gouv
ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM
Data: 22/05/2025 15:40:09 -0300
Verifique em <https://validar.dl.gov.br/>

REVISÕES

REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ALEXANDRE	03/2025	EMISSIONAL INICIAL

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
OBRA:		PREFEITO:	
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ		LUIZ CARLOS COUTINHO	
ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CNPJ 27142702000166			
PROJETO DE TERRAPLENAGEM		PRANCHA: 01/03	
AUTOR DO PROJETO:		ESCALA: INDICADA	
ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM - ENGº CIVIL CREA ES 015046/D		DESENHO: EQUIPE DAN	
MÁRCIA ELIANE DAN - ENG. CIVIL CREA ES 4876/D		REVISÃO: R00	
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO/ INDICAÇÃO DAS SEÇÕES DE TERRAPLENAGEM		DATA: MAR/2025	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		CONTRATO: 072/2022	
		A.S.: 013/2024	



LEGENDA

CORTE MECANIZADO EXECUTADO COM EMPREGO DE VEÍCULO TIPO ESCAVADORA OU RETROSCAVADORA;

ATERRO MECANIZADO EXECUTADO EM ARGILA COM VEÍCULO TIPO ROLO PE DE CARNEIRO A 95% DO PN;

REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ALEXANDRE	03/2025	EMIÇÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
PREFEITO: LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

AUTOR DO PROJETO: ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D

DESENHO: EQUIPE DAN

REVISÃO: R00

ASSUNTO: SEÇÕES DE TERRAPLENAGEM

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

PRANCHA: 02/03

ESCALA: INDICADA

CONTRATO: 072/2022

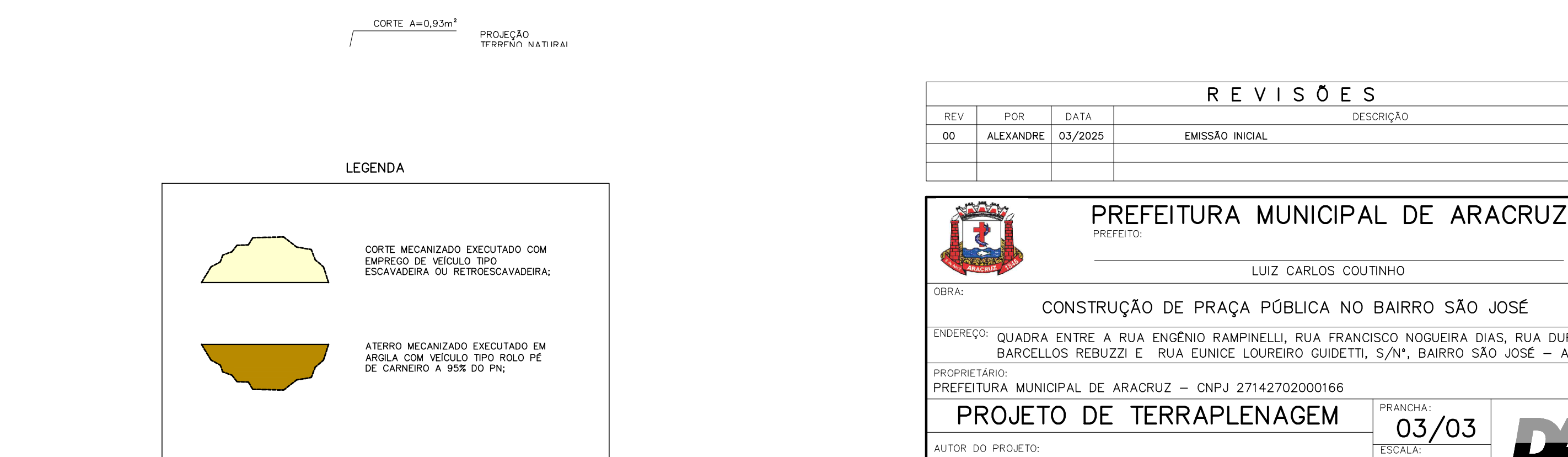
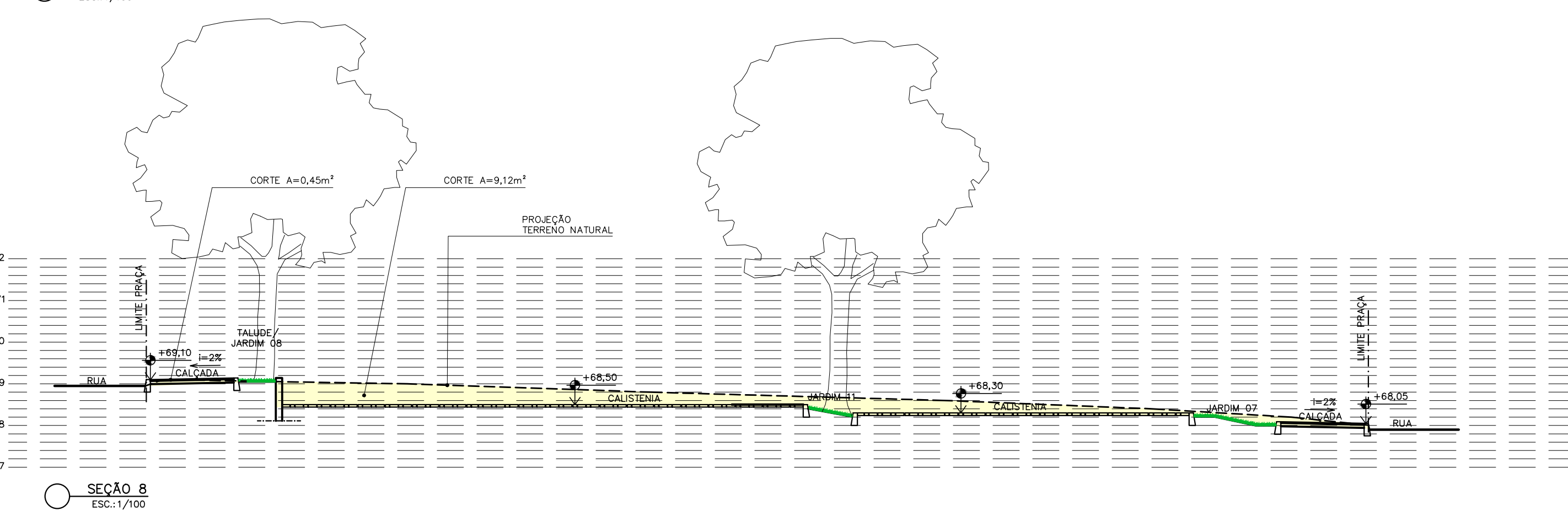
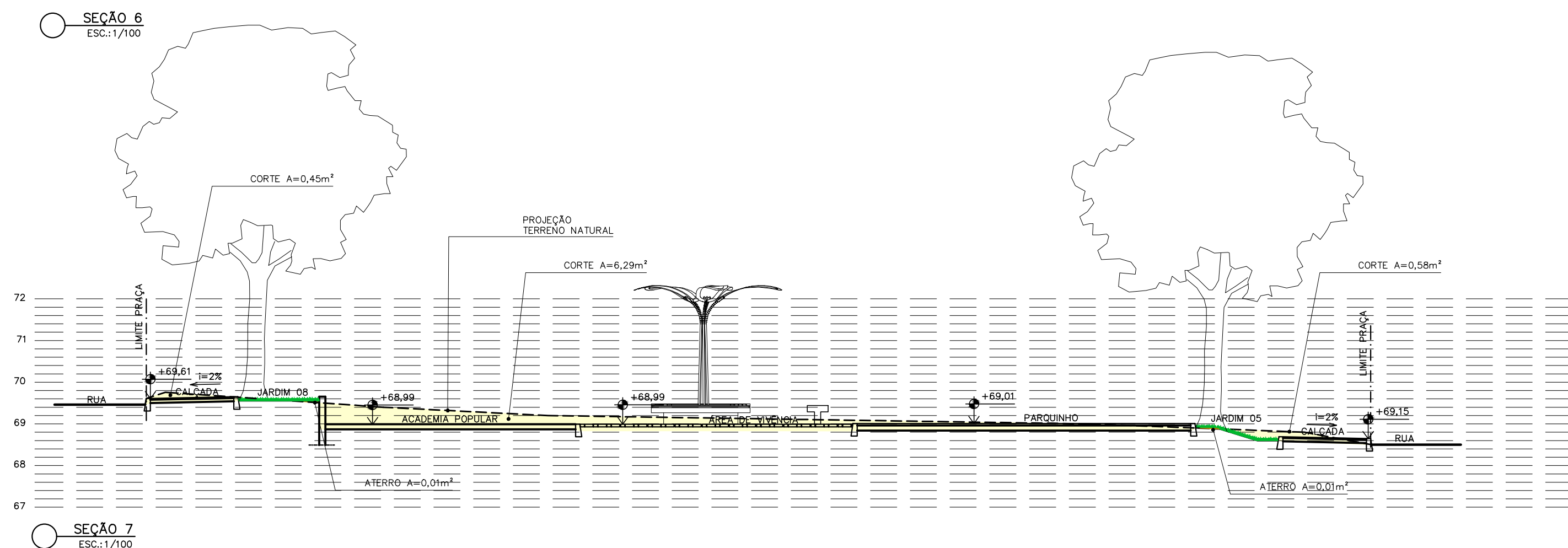
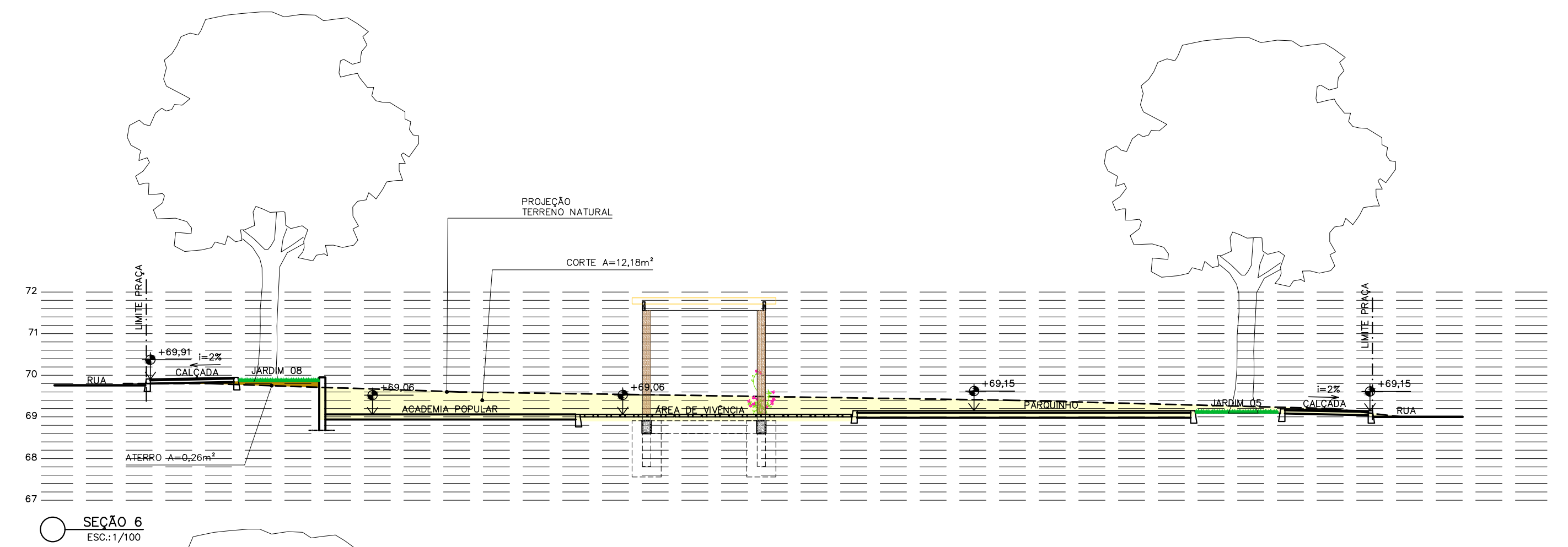
A.S.: 013/2024

TEL: (27) 3229-8777 / (27) 3229-2477

E-MAIL: gpa@danengenharia.com.br

DAN
ENGENHARIA

RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1021 - SALA 105 / 106 - CENTRO, VILA VELHA ES



R E V I S Õ E S			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ALEXANDRE	03/2025	EMISSÃO INICIAL

	<h1 style="margin: 0;">PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ</h1> <p style="margin: 0;">PREFEITO:</p>						
<div style="border-top: 1px solid black; width: 100%;"></div>							
<p style="margin: 0;">LUIZ CARLOS COUTINHO</p>							
<p>OBRA:</p>	<h2 style="margin: 0;">CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ</h2>						
<p>ENDEREÇO: QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ – ARACRUZ ES</p>							
<p>PROPRIETÁRIO:</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 2714272000166</p>							
<h1 style="margin: 0;">PROJETO DE TAPLENAGEM</h1>							
<p>AUTOR DO PROJETO:</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>PRANCHA:</p> <h2 style="margin: 0;">03/03</h2> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>ESCALA:</p> <p style="text-align: center;">INDICADA</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p>DESENHO:</p> <p style="text-align: center;">EQUIPE DAN</p> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>REVISÃO:</p> <p style="text-align: center;">ROO</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p>TEL: (27)3229-8777 / (27)3239-2477 E-MAIL: dan@engenharia-es.com.br</p> </td> </tr> </table>	<p>PRANCHA:</p> <h2 style="margin: 0;">03/03</h2>		<p>ESCALA:</p> <p style="text-align: center;">INDICADA</p>	<p>DESENHO:</p> <p style="text-align: center;">EQUIPE DAN</p>	<p>REVISÃO:</p> <p style="text-align: center;">ROO</p>	<p>TEL: (27)3229-8777 / (27)3239-2477 E-MAIL: dan@engenharia-es.com.br</p>
<p>PRANCHA:</p> <h2 style="margin: 0;">03/03</h2>							
<p>ESCALA:</p> <p style="text-align: center;">INDICADA</p>	<p>DESENHO:</p> <p style="text-align: center;">EQUIPE DAN</p>						
<p>REVISÃO:</p> <p style="text-align: center;">ROO</p>	<p>TEL: (27)3229-8777 / (27)3239-2477 E-MAIL: dan@engenharia-es.com.br</p>						
<p>ALEXANDRE GUASTI MONJARDIM – ENGº CIVIL CREA ES 015046/D</p>							
<p>COORDENAÇÃO:</p>							
<p>MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D</p>							
<p>ASSUNTO:</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>DATA:</p> <p style="text-align: center;">MAR/2025</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>CONTRATO: 072/2022</p> <p>A.S.: 013/2024</p> </td> </tr> </table>	<p>DATA:</p> <p style="text-align: center;">MAR/2025</p>	<p>CONTRATO: 072/2022</p> <p>A.S.: 013/2024</p>				
<p>DATA:</p> <p style="text-align: center;">MAR/2025</p>	<p>CONTRATO: 072/2022</p> <p>A.S.: 013/2024</p>						
<p>SEÇÕES DE TAPLENAGEM</p>							
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:</p>							



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS: 157,27%

BDI: 15,57% - Equipamentos

33,25% - Serviços (materiais e instalações)

PRAZO DA OBRA: 240 dias

DATA BASE: Maio/2025

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO	VALORES	
		R\$	%
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	47.588,18	2,36%
02	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	111.800,22	5,55%
03	MOVIMENTO DE TERRA	158.806,43	7,89%
04	ESTRUTURAS	436.845,32	21,70%
05	PAREDES E PAINÉIS	6.895,82	0,34%
06	REVESTIMENTOS DE PAREDES	20.504,85	1,02%
07	ALAMBRADOS E FECHAMENTOS	181.078,12	8,99%
08	IMPERMEABILIZAÇÃO	21.567,03	1,07%
09	PAVIMENTAÇÃO	364.663,21	18,11%
10	PAISAGISMO	95.854,66	4,76%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	112.092,21	5,57%
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / DRENAGEM	42.024,71	2,09%
13	PINTURA	49.265,61	2,45%
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS	361.221,30	17,94%
15	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	2.890,65	0,14%
TOTAL EM R\$		2.013.098,32	100,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS: 157,27%

BDI: 15,57% - Equipamentos

33,25% - Serviços (materiais e instalações)

PRAZO DA OBRA: 240 dias

DATA BASE: Maio/2025

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	VALORES DO ITEM		30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias
		R\$	%								
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	47.588,18	2,36%	19.035,27	7.138,23	7.138,23	7.138,23	2.379,41	2.379,41	2.379,41	
02	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	111.800,22	5,55%	55.900,11	6.149,01	6.149,01	6.149,01	6.149,01	6.149,01	6.149,01	19.006,04
03	MOVIMENTO DE TERRA	158.806,43	7,89%		63.522,57	79.403,22	15.880,64				17,00%
04	ESTRUTURAS	436.845,32	21,70%		87.369,06	174.738,13	131.053,60	43.684,53			
05	PAREDES E PAINEIS	6.895,82	0,34%		20,00%	40,00%	30,00%	10,00%			
06	REVESTIMENTOS DE PAREDES	20.504,85	1,02%				2.068,75	4.827,07			
07	ALAMBRADOS E FECHAMENTOS	181.078,12	8,99%				2.050,49	6.151,46	8.201,94	4.100,97	
08	IMPERMEABILIZAÇÃO	21.567,03	1,07%		5.391,76	10.783,52	10,00%	30,00%	40,00%	20,00%	
09	PAVIMENTAÇÃO	364.663,21	18,11%		25,00%	50,00%	36.466,32	54.699,48	109.398,96	109.398,96	54.699,48
10	PAISAGISMO	95.854,66	4,76%				10,00%	15,00%	30,00%	30,00%	15,00%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	112.092,21	5,57%				16.813,83	16.813,83	22.418,44	22.418,44	33.627,66
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / DRENAGEM	42.024,71	2,09%				15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	30,00%
13	PINTURA	49.265,61	2,45%				4.202,47	8.404,94	8.404,94	8.404,94	12.607,41
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS	361.221,30	17,94%				10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	30,00%
15	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	2.890,65	0,14%					9.853,12	24.632,81	14.779,68	
TOTAL GERAL		2.013.098,32	100,00%					20,00%	20,00%	30,00%	30,00%
VALOR DO SERVIÇO EXECUTADO NO MÊS		R\$		74.935,38	169.570,63	278.212,10	227.215,09	260.623,53	321.598,36	406.209,51	274.733,72
PORCENTAGEM		%		3,72%	8,42%	13,82%	11,29%	12,95%	15,98%	20,18%	13,65%
VALOR ACUMULADO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS		R\$		74.935,38	244.506,01	522.718,11	749.933,20	1.010.556,73	1.332.155,09	1.738.364,60	2.013.098,32
PORCENTAGEM ACUMULADO		%		3,72%	12,15%	25,97%	37,25%	50,20%	66,17%	86,35%	100,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ
Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS: 157,27%
BDI: 15,57% - Equipamentos
33,25% - Serviços (materiais e instalações)
PRAZO DA OBRA: 240 dias
DATA BASE: Maio/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$) - C/ BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA	
01	SERVIÇOS PRELIMINARES						
01.01	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
01.01.01	RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO	M	161,84	14,84	2.401,71	LABOR	10216
01.01.02	CORTE E DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO SUPERIOR A 30 CM	UND	12,00	195,62	2.347,44	LABOR	10404
01.01.03	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	12,00	325,57	3.906,84	SINAPI	98527
01.01.04	RETIRADA DE PNEUS UTILIZADOS COMO CANTEIROS EXISTENTES	M	70,00	45,90	3.213,00	COMPOSIÇÃO	ARQ-001
01.02	LIMPEZA DO TERRENO						
01.02.01	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (MANUAL)	M2	1.579,59	6,56	10.362,11	LABOR	10402
01.03	LOCAÇÃO						
01.03.01	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA	M2	555,33	14,80	8.218,88	LABOR	10501
01.03.02	EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA SERVIÇOS SIMPLES DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO (INCLUINDO EQUIPAMENTO, TRANSPORTE E PROFISSIONAIS NÍVEL MÉDIO)	MÊS	0,55	31.160,37	17.138,20	LABOR	10512
	SUBTOTAL 01				47.588,18		
02	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
02.01	PLACA DE OBRAS E TAPUMES						
02.01.01	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2,0 X 4,0 M, PADRÃO DER	M2	8,00	392,81	3.142,48	LABOR	20305
02.01.02	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	168,12	197,24	33.159,99	LABOR	20350
02.01.03	CERCAS DE ISOLAMENTO COR LARANJA, H=1,20M, FIXADA EM PONTALETES DE MADEIRA E BASE EM CONCRETO A CADA 3M (CONSIDERANDO 2 UTILIZAÇÕES)	M	180,12	7,20	1.296,86	COMPOSIÇÃO	ARQ-018
02.02	CANTEIRO DE OBRAS						
02.02.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER LOCADO PARA BARRACÃO DE OBRA - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	5,00	1.926,17	9.630,85	LABOR	20344
02.02.02	ALUGUEL MENSAL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO, DIM. 6,00X2,40M, C/ BANHEIRO (VASO+LAVAT+CHUVEIRO E BÂSC), INCL. PORTA, 2 JANELAS, ABERT P/ AR COND., 2 PT ILUMINAÇÃO, 2 TOM. ELÉT. E 1 TOM. TELEF. ISOLAM. TÉRMICO (TETO E PAREDES), PISO EM COMP. NAVAL, CERT. NR18, INCL. LAUDO DESCONTAMINAÇÃO. - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MS	8,00	1.420,82	11.366,56	LABOR	20352
02.02.03	ALUGUEL MENSAL CONTAINER PARA ALMOXARIFADO, INCL. PORTA, 2 JANELAS, 1 PT ILUMINAÇÃO, ISOLAMENTO TÉRMICO (TETO), PISO EM COMP. NAVAL PINTADO, CERT. NR18, INCL. LAUDO DESCONTAMINAÇÃO. - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MS	8,00	1.056,60	8.452,80	LABOR	20356
02.02.04	ALUGUEL MENSAL CONTAINER PARA REFEITÓRIO, INCL. PORTA, 2 JANELAS, ABERT P/ AR COND., 2 PT ILUMINAÇÃO, 2 TOMADAS ELÉT. E 1 TOMADA TELEF. ISOLAMENTO TÉRMICO (PAREDES E TETO), PISO EM COMP. NAVAL PINTADO, CERT. NR18, INCL. LAUDO DESCONTAMINAÇÃO. - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MS	8,00	1.405,53	11.244,24	LABOR	20353
02.02.05	ALUGUEL MENSAL CONTAINER SANITÁRIO, INCL. PORTA, BÂSC, 2 PTOS LUZ, 1 PTO ATERRAM., 3VASOS, 3LAVATÓRIOS, CALHA MICTÓRIO, 6 CHUVEIROS (1 ELÉTRICO), TORN. REGISTROS, PISO COMP. NAVAL PINTADO, CERT NR18 E LAUDO DESCONTAMINAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MS	8,00	1.443,93	11.551,44	LABOR	20355
02.02.06	ALUGUEL MENSAL CONTAINER PARA VESTIÁRIO, INCL. PORTA, VENEZIANAS DE CIRCULAÇÃO, 1 PT ILUMINAÇÃO, ISOLAMENTO TÉRMICO (TETO), PISO EM COMP. NAVAL PINTADO, CERT. NR18, INCL. LAUDO DESCONTAMINAÇÃO. - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MS	6,00	889,02	5.334,12	LABOR	20354
02.02.07	GALPÃO PARA SERRARIA E CARPINTARIA ÁREA 12,00M2, EM 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	15,00	202,77	3.041,55	LABOR	20808
02.02.08	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 (2 UTILIZAÇÕES)	M	15,00	440,92	6.613,80	COMPOSIÇÃO	ELE-008
02.02.09	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	15,00	208,88	3.133,20	COMPOSIÇÃO	HID-003
02.02.10	RESERVATÓRIO DE POLIETILENO DE 500 L, INCL. SUPORTE EM MADEIRA DE 7X12CM E 5X7CM, ELEVADO DE 4M, CONFORME PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)	UND	1,00	1.499,53	1.499,53	LABOR	20810
02.03	ANDAIMES						
02.03.01	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA - TIPO TORRE (ALUGUEL MENSAL) - BDI DIFERENCIADO=15,57%	M	144,00	16,20	2.332,80	LABOR	20346
	SUBTOTAL 02				111.800,22		
03	MOVIMENTO DE TERRA						
03.01	ESCAVAÇÃO						
03.01.01	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE	M3	411,87	85,23	35.103,68	LABOR	30101
03.01.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA	M3	188,00	21,73	4.085,24	LABOR	30103
03.01.03	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	161,34	42,45	6.848,88	SINAPI	101573



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS: 157,27%

BDI: 15,57% - Equipamentos

33,25% - Serviços (materiais e instalações)

PRAZO DA OBRA: 240 dias

DATA BASE: Maio/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$) - C/ BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA	
03.02	REATERRO						
03.02.01	REATERRO APILOADO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO, EM CAMADAS DE 20 CM	M3	324,88	91,78	29.817,49	LABOR	30201
03.02.02	ATERRO MANUAL PARA REGULARIZAÇÃO DO TERRENO EM AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO HIDRÁULICO E FORNECIMENTO DO MATERIAL (MÁXIMO DE 100M3)	M3	27,00	275,67	7.443,09	LABOR	30206
03.02.03	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	124,14	17,72	2.199,76	SINAPI	96385
03.02.04	LASTRO DE BRITA 3 E 4, APILOADO MANUALMENTE	M3	18,00	323,40	5.821,20	LABOR	30203
03.02.05	AQUISIÇÃO DE SOLO BRITA PARA ATERRO, INCLUINDO CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA, JÁ CONSIDERADO 30% DE EMPOLAMENTO	M3	21,25	255,21	5.423,21	COMPOSIÇÃO	SCE-026
03.03	TRANSPORTES						
03.03.01	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	246,05	115,11	28.322,82	LABOR	30304
03.03.02	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	298,78	11,83	3.534,57	SINAPI	100974
03.03.03	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.963,35	3,37	30.206,49	SINAPI	95875
	SUBTOTAL 03				158.806,43		
04	ESTRUTURAS						
04.01	INFRA-ESTRUTURA						
04.01.01	FÔRMA DE CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES (INCLUÍDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFÔRMA)	M2	504,48	119,49	60.280,32	LABOR	40238
04.01.02	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4,0 A 7,0MM	KG	39,77	16,36	650,64	LABOR	40246
04.01.03	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6,3 A 10,0 MM	KG	2.820,55	15,42	43.492,88	LABOR	40243
04.01.04	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=40 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/ CONCR. BOMBEAVEL) - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 350KG/M3; A/C MÁXIMA 0,45; SLUMP 100±20MM.	M3	82,52	1.139,59	94.038,97	COMPOSIÇÃO	EST-003
04.01.05	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	M3	90,96	1.006,02	91.507,58	LABOR	40253
04.01.06	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	6,41	936,49	6.002,90	LABOR	40231
04.01.07	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	54,73	27,57	1.508,91	SINAPI	97088
04.01.08	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	607,20	2,69	1.633,37	SINAPI	97113
04.01.09	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	553,34	24,70	13.667,50	SINAPI	97090
04.01.10	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	2.643,50	23,13	61.144,16	SINAPI	97092
04.01.11	LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESURA DE 8 CM	M2	25,12	98,63	2.477,59	LABOR	130110
04.02	ESTRUTURAS DE MADEIRA - PERGOLADO						
04.02.01	PEÇA DE MADEIRA DE LEI APARELHADA, TIPO MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE, DIM. 20X20CM, PARA PILARES	M	10,00	418,87	4.188,70	COMPOSIÇÃO	ARQ-002
04.02.02	PEÇA DE MADEIRA DE LEI APARELHADA, TIPO MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE, DIM. 20X6CM, PARA VIGAS	M	13,70	162,41	2.225,02	COMPOSIÇÃO	ARQ-003
04.02.03	PEÇA DE MADEIRA DE LEI APARELHADA, TIPO MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE, DIM. 15X6CM, PARA VIGAS	M	55,20	134,94	7.448,69	COMPOSIÇÃO	ARQ-004
04.02.04	PINTURA SOBRE MADEIRA, TIPO OSMOCOLOR STAN, MARCA DE REFERÊNCIA MONTANA OU EQUIVALENTE, A DUAS DEMÃOS	M2	37,20	26,49	985,43	COMPOSIÇÃO	ARQ-015
04.02.05	FIXAÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA (LIGAÇÃO ENTRE VIGAS E PILARES), FIXADA COM DOIS PARAFUSOS PASSANTES TIPO BARRA ROSQUEADA GALV. 1/4", INCLUSIVE PORCAS E ARRUELAS, INCLUINDO CORTES PARA ENCAIXES E FUROS	UND	8,00	44,28	354,24	COMPOSIÇÃO	ARQ-005
04.02.06	INSERT PARA FIXAÇÃO DOS PILARES DE MADEIRA DOS PERGOLADOS	UND	4,00	147,71	590,84	COMPOSIÇÃO	ARQ-006



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS: 157,27%

BDI: 15,57% - Equipamentos

33,25% - Serviços (materiais e instalações)

PRAZO DA OBRA: 240 dias

DATA BASE: Maio/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$) - C/ BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA	
04.03	DRENAGEM PROFUNDA DAS CONTENÇÕES						
04.03.01	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	6,19	113,18	700,58	SINAPI	94319
04.03.02	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4"), ENVOLTO EM MANTA GEOTEXTIL	M	68,81	59,09	4.065,98	COMPOSIÇÃO	HID-004
04.03.03	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	31,00	43,67	1.353,77	SINAPI	102726
04.03.04	GEOCOMPOSTO PARA DRENAGEM, REF. MACDRAIN 2L, MARCA DE REFERENCIA MACCAFERRI OU EQUIVALENTE	M2	50,36	93,34	4.700,60	COMPOSIÇÃO	EST-005
04.04	DIVERSOS						
04.04.01	POLIMENTO MECÂNICO EM PISO DE CONCRETO ARMADO (PISO DA QUADRA E ACADEMIA)	M2	473,00	25,45	12.037,85	COMPOSIÇÃO	ARQ-014
04.04.02	JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 0,3X2CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERENCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - PISO ACADEMIA	M	14,00	20,35	284,90	COMPOSIÇÃO	ARQ-007
04.04.03	JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 1X4CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERENCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - PISO QUADRA	M	101,00	65,24	6.589,24	COMPOSIÇÃO	ARQ-051
04.04.04	JUNTA DE DILATAÇÃO PERIMETRAL, DIM. 15X1CM, PREENCHIDA COM ISOPOR (DIM. 13X1CM) E COM SELANTE (DIM. 2X1CM) COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERENCIA MC-BAUCHEMIE(CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO - PISO DA QUADRA	M	84,00	36,84	3.094,56	COMPOSIÇÃO	ARQ-052
04.04.05	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO PARA GROUTEAMENTO COM ADIÇÃO DE PEDRISCO (50% EM PESO), UTILIZANDO SIKAGROUT OU PRODUTO EQUIVALENTE, EXCLUSIVE FORMA	M3	0,21	4.612,12	968,55	LABOR	40817
04.04.06	CURA QUIMICA PARA CONCRETO	M2	473,00	3,50	1.655,50	COMPOSIÇÃO	EST-006
04.04.07	JUNTA DE DILATAÇÃO ELASTICA (PVC), TIPO O-12, FUGENBAND, VEDACIT OU SIMILAR	M	2,86	127,58	364,88	COMPOSIÇÃO	EST-002
04.05	FIBRAS PARA CONCRETO						
04.05.01	MICROFIBRA DE POLIPROPILENO PARA CONCRETO 12/13MM	KG	86,64	65,75	5.696,58	COMPOSIÇÃO	EST-003
04.05.02	MACROFIBRA DE POLIPROPILENO PARA CONCRETO 50/60MM	KG	63,75	49,17	3.134,59	COMPOSIÇÃO	EST-004
	SUBTOTAL 04				436.845,32		
05	PAREDES E PAINÉIS						
05.01	ALVENARIA DE VEDAÇÃO						
05.01.01.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO 19X19X39CM, 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 19CM	M2	48,11	135,49	6.518,42	LABOR	50603
05.01.02	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19X19X39CM 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 19CM	M2	1,57	240,38	377,40	LABOR	50502
	SUBTOTAL 05				6.895,82		
06	REVESTIMENTOS DE PAREDES						
06.01	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA						
06.01.01	CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM	M2	209,34	10,42	2.181,32	LABOR	120101
06.01.02	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	209,34	87,53	18.323,53	LABOR	120303
	SUBTOTAL 06				20.504,85		
07	ALAMBRADOS E FECHAMENTOS						
07.01	ALAMBRADOS						
07.01.01	ALAMBRADO C/ TELA LOSANGULAR DE ARAME FIO 12 MALHA 2" REVEST. EM PVC COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO VERTICAL DE 2 1/2" E HORIZONTAL DE 1" INCL. PORTÃO, PINTADOS COM ESMALTE SOBRE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	455,29	369,04	168.020,22	LABOR	200101
07.01.02	REDE DE PROTEÇÃO EM NYLON MALHA 10X10 CM PARA PROTEÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES	M2	446,25	27,92	12.459,30	LABOR	200721
07.02	GRADES METÁLICAS						
07.02.01	TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME GALVANIZADO 1/2" FIO 12, COM QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" E CANTONEIRA DE FERRO 1/2" X 1/2" X1/8", CONFORME DETALHE EM PROJETO	M2	0,49	1.024,07	501,79	LABOR	71101
07.02.02	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1,00	96,81	96,81	SINAPI	100704
	SUBTOTAL 07				181.078,12		
08	IMPERMEABILIZAÇÃO						
08.01	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS						
08.01.01	IMPERM. POR ADIÇÃO NO CONCRETO DE 1,0% DE ADITIVO PARA IMPERM. COM CAP. AUTOCICATRIZANTE, TIPO XYPEX ADMIX C500NF, MARCA DE REF. MC-BAUCHEMIE OU EQUIV., EM RELAÇÃO A MASSA DO CIMENTO (CONSUMO ADMIX APROXIMADO DE 3,00 KG/M3)	KG	520,44	41,44	21.567,03	COMPOSIÇÃO	EST-001
	SUBTOTAL 08				21.567,03		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS: 157,27%

BDI: 15,57% - Equipamentos

33,25% - Serviços (materiais e instalações)

PRAZO DA OBRA: 240 dias

DATA BASE: Maio/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$) - C/ BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA	
09	PAVIMENTAÇÃO						
09.01	PISOS EXTERNOS						
09.01.01	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	447,10	92,97	41.566,89	LABOR	200202
09.01.02	LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 8 CM	M2	689,18	98,63	67.973,82	LABOR	130110
09.01.03	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA), NA COR CINZA ESCURO COM CORANTE TIPO XADREZ, ACABAMENTO CAMURÇADO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, INCLUSIVE JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1 (UM) METRO	M2	469,08	194,83	91.390,86	COMPOSIÇÃO	ARQ-010
09.01.04	PISO DE CIMENTADO CAMURÇADO EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, ESP. 3.0CM	M2	74,07	127,49	9.443,18	LABOR	130209
09.01.05	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138, AF 09/2021	KG	1.516,20	24,70	37.450,14	SINAPI	97090
09.01.06	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO, AF 04/2022	M2	689,18	2,69	1.853,89	SINAPI	97113
09.01.07	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO/RANHURADO (TÁTEL DE ALERTA/TÁTEL DIRECIONAL), AMARELO, DIM. 25X25 CM, ESP. 2.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE ACIII, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE EM ARGAMASSA ACIII E JUNTAS PLÁSTICAS DIM. 27X3MM, EXCLUSIVE LASTRO	M2	52,11	201,83	10.517,36	COMPOSIÇÃO	ARQ-019
09.01.08	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVESTIMENTO CERÂMICO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:5, ESPESSURA: 3 CM	M2	240,00	36,71	8.810,40	LABOR	130103
09.01.09	PISO ALTA RESISTÊNCIA EM PLACAS 40X40X2,5CM DE GRANILITE NATURAL OU EQUIV., AGREGADO 70 / 30, DE QUALIDADE COMPROVADA, ASSENTADO UTILIZANDO DUPLA COLAGEM DE ARGAMASSA COLANTE AC III, SOBRE LASTRO DE CONCRETO, EXCLUSIVE LASTRO, REJUNTE EPOXI 3MM NA COR CINZA MÉDIO	M2	148,64	294,40	43.759,62	COMPOSIÇÃO	ARQ-020
09.01.10	PISO ALTA RESISTÊNCIA EM PLACAS 40X40X2,5CM DE GRANILITE NATURAL OU EQUIV., AGREGADO 50 / 50, DE QUALIDADE COMPROVADA, ASSENTADO UTILIZANDO DUPLA COLAGEM DE ARGAMASSA COLANTE AC III, SOBRE LASTRO DE CONCRETO, EXCLUSIVE LASTRO, REJUNTE EPOXI 3MM NA COR CINZA MÉDIO	M2	19,36	294,40	5.699,58	COMPOSIÇÃO	ARQ-023
09.01.11	POLIMENTO MECÂNICO EM PISO DE GRANILITE EM PLACAS, PARA APARAR AS REBARBAS E NIVELAR EVENTUAIS DESNIVELAMENTOS ENTRE PLACAS	M2	168,00	16,83	2.827,44	COMPOSIÇÃO	ARQ-025
09.01.12	SOLEIRA DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE COMPROVADA, EXECUTADO COM CIMENTO E GRANITINA GRANA N.1, MOLDADA IN LOCO	M2	1,51	496,28	749,38	COMPOSIÇÃO	ARQ-026
09.02	JUNTAS DE DILATAÇÃO						
09.02.01	JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 0,3X5CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - PISO CIMENTADO	M	118,53	32,23	3.820,22	COMPOSIÇÃO	ARQ-027
09.02.02	JUNTA DE DILATAÇÃO PERIMETRAL, DIM. 11X0,5CM, PREENCHIDA COM ISOPOR (DIM. 10X0,5CM) E COM SELANTE (DIM. 1X0,5CM) COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE(CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO - PISO CIMENTADO	M	168,80	16,87	2.847,66	COMPOSIÇÃO	ARQ-028
09.02.03	JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 0,3X5CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - JUNTA DE CENTRO NO PISO DE GRANILITE	M	8,30	32,23	267,51	COMPOSIÇÃO	ARQ-029
09.02.04	JUNTA DE DILATAÇÃO PERIMETRAL, DIM. 13,5X0,5CM, PREENCHIDA COM ISOPOR (DIM. 12,5X0,5CM) E COM SELANTE (DIM. 1X0,5CM) COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE(CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO - PISO DE GRANILITE	M	129,45	16,98	2.198,06	COMPOSIÇÃO	ARQ-030
09.03	PISO EMBORRACHADO - PARQUINHO						
09.03.01	PISO EMBORRACHADO PARA PARQUINHO TIPO IMPACT SOFT PLAY 50, MARCA DE REFERÊNCIA AUBICON OU EQUIVALENTE, ASSENTADO SOBRE LAJE DE CONCRETO ARMADO REGULARIZADA COM COLA PU BICOMPONENTE	M2	72,00	465,10	33.487,20	COMPOSIÇÃO	ARQ-008
SUBTOTAL 09					364.663,21		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS: 157,27%

BDI: 15,57% - Equipamentos

33,25% - Serviços (materiais e instalações)

PRAZO DA OBRA: 240 dias

DATA BASE: Maio/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$) - C/ BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA	
10	PAISAGISMO						
10.01	FORNECIMENTO E PLANTIO						
10.01.01	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL	M2	95,75	42,60	4.078,95	LABOR	200326
10.01.02	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM (ARACHIS REPENS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE, CONSIDERANDO 25 UNDM², ESPAÇAMENTO DE 20X20CM	M2	78,49	131,40	10.313,59	COMPOSIÇÃO	SCE-007
10.01.03	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO PAU FERRO, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	5,00	263,42	1.317,10	COMPOSIÇÃO	SCE-002
10.01.04	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO ABRICÓ DA PRAIA, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	4,00	263,42	1.053,68	COMPOSIÇÃO	SCE-003
10.01.05	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO AROEIRA SALSA, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	1,00	263,42	263,42	COMPOSIÇÃO	SCE-004
10.01.06	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	263,42	1.317,10	COMPOSIÇÃO	SCE-006
10.01.07	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO JACARANDÁ MIMOSO, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	2,00	263,42	526,84	COMPOSIÇÃO	SCE-005
10.01.08	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO RESEDÁ, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	2,00	263,42	526,84	COMPOSIÇÃO	SCE-019
10.01.09	FORNECIMENTO E PLANTIO DE VEDÉLIA, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	119,00	6,94	825,86	COMPOSIÇÃO	SCE-009
10.01.10	FORNECIMENTO E PLANTIO DE LUTIELA (ALTERNANTHERA BRASILIANA "LITTLE RUBY"), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	158,00	7,41	1.170,78	COMPOSIÇÃO	SCE-015
10.01.11	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARECA BAMBU (DYPsis LUTESCENS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	3,00	263,45	790,35	COMPOSIÇÃO	SCE-013
10.01.12	FORNECIMENTO E PLANTIO DE COQUEIRO DE VÊNUS (CORDYLINE TERMINALIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	24,00	135,04	3.240,96	COMPOSIÇÃO	SCE-014
10.01.13	FORNECIMENTO E PLANTIO DE CRÔTON (CODIAEUM VARIEGATUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	27,00	44,23	1.194,21	COMPOSIÇÃO	SCE-016
10.01.14	FORNECIMENTO E PLANTIO DE BELA EMÍLIA (PLUMBAGO CAMPENSIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	82,00	9,77	801,14	COMPOSIÇÃO	SCE-011
10.01.15	FORNECIMENTO E PLANTIO DE IXORA COMPACTA (IXORA COCCINEA), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	71,00	8,96	636,16	COMPOSIÇÃO	SCE-008
10.01.16	FORNECIMENTO E PLANTIO DE CLOROFITO (CHLOROPHYTUM COMOSUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	80,00	6,98	558,40	COMPOSIÇÃO	SCE-017
10.01.17	FORNECIMENTO E PLANTIO DE XANADU (PHILODENDRON XANADU), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	72,00	58,74	4.229,28	COMPOSIÇÃO	SCE-020
10.01.18	FORNECIMENTO E PLANTIO DE CLÚSIA (CLUSIA FLUMINENSIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	43,00	124,08	5.335,44	COMPOSIÇÃO	SCE-021
10.01.19	FORNECIMENTO E PLANTIO DE VINCA, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	85,00	10,05	854,25	COMPOSIÇÃO	SCE-022
10.01.20	FORNECIMENTO E PLANTIO DE MINI JASMIM (JASMINUM SAMBAE), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	186,00	66,64	12.395,04	COMPOSIÇÃO	SCE-023
10.01.21	FORNECIMENTO E PLANTIO DE HELICÔNIA-PAPAGAIO (HELICONIA PSITTACORUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	6,00	286,81	1.720,86	COMPOSIÇÃO	SCE-024
10.01.22	FORNECIMENTO E PLANTIO DE DRACENA (DRACENA MARGINATA), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	10,00	42,95	429,50	COMPOSIÇÃO	SCE-012
10.01.23	FORNECIMENTO E PLANTIO DE TUMBÉRGIA AZUL, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	23,00	37,92	872,16	COMPOSIÇÃO	SCE-025
10.01.24	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PINGO DE OURO (DURANTA ERECTA L.), "GOLD MOUND", INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	140,00	7,81	1.093,40	COMPOSIÇÃO	SCE-010
10.01.25	FORNECIMENTO E PLANTIO DE HIBISCO (HIBISCUS ROSA-SINENSIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	80,00	36,74	2.939,20	COMPOSIÇÃO	SCE-018
10.01.26	ANÉIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂM. 800MM, H=1,50M, PARA PROTEÇÃO DAS RAÍZES DAS ÁRVORES, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO, CONFORME PROJETO	UND	19,00	1.966,85	37.370,15	COMPOSIÇÃO	SCE-001
SUBTOTAL 10					95.854,66		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS: 157,27%

BDI: 15,57% - Equipamentos

33,25% - Serviços (materiais e instalações)

PRAZO DA OBRA: 240 dias

DATA BASE: Maio/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$) - C/ BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA	
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
11.01	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO/COMANDO						
11.01.01	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, BIFÁSICO, ENTRADA AÉREA, A 3 FIOS, CARGA INSTALADA EM MURO DE 9001 ATÉ 15000W - 220/127V	UND	1,00	4.169,97	4.169,97	LABOR	151702
11.01.02	QUADRO DE TOMADAS COMPLETO, INCLUSIVE DISJUNTORES E TOMADAS, IP66, PARA 3 TOMADAS, REF.: SCAME, MODELO 672.4316 OU SIMILAR	UND	1,00	1.326,38	1.326,38	COMPOSIÇÃO	ELE-001
11.01.03	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 12 DIVISÕES MODULARES, SEM BARRAMENTO	UND	1,00	200,26	200,26	LABOR	150311
11.02	CAIXAS DE PASSAGEM						
11.02.01	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS 10 Furos 10X20X20CM, DIMENSÃO DE 30X30X30CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPAS DE CONCRETO ESP. 5CM E LASTRO DE BRITA 5CM	UND	19,00	193,36	3.673,84	LABOR	151003
11.03	ELETRODUTO						
11.03.01	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	1,60	25,22	40,35	LABOR	151126
11.03.02	ELETRODUTO PEAD PAREDE SIMPLES, CORRUGADO, COR PRETA, DIÂMETRO 1.1/4", REFERENCIA KANAFLEX, PLASTIBRAS OU EQUIVALENTE	M	200,00	33,99	6.798,00	LABOR	151138
11.04	CABOS E FIOS						
11.04.01	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90°C ? 2,5MM2	M	1.142,50	11,71	13.378,68	LABOR	151417
11.04.02	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90°C ? 4,0MM2	M	6,40	15,02	96,13	LABOR	151418
11.04.03	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90°C ? 16,0MM2	M	3,60	35,94	129,38	LABOR	151421
11.05	DISJUNTORES, DRS E DPS						
11.05.01	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 16A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	2,00	85,21	170,42	LABOR	151306
11.05.02	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 25A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	1,00	85,21	85,21	LABOR	151321
11.05.03	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 63A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	1,00	137,98	137,98	LABOR	151330
11.05.04	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 25A, 30MA ? 6KA, REFERÊNCIA SIEMENS, SCHNEIDER, WEG OU EQUIVALENTE	UND	1,00	186,08	186,08	LABOR	151350
11.05.05	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	UND	3,00	231,33	693,99	COMPOSIÇÃO	ELE-002
11.06	LUMINÁRIAS E POSTES						
11.06.01	POSTE AÇO GALV. FLANGEADO, TELESCÓPICO RETO, ALTURA DE 6M, INCLUSO BASE E CHUMBADORES COM UMA LUMINÁRIA PÚBLICA LED, CORPO EM ALUMÍNIO, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15000LM, POTÊNCIA ATÉ 80W E TEMPERATURA DE COR 5000K, INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO	UND	9,00	3.613,37	32.520,33	COMPOSIÇÃO	ELE-003
11.06.02	POSTE AÇO GALV. FLANGEADO, TELESCÓPICO RETO, ALTURA DE 6M, INCLUSO BASE E CHUMBADORES COM DUAS LUMINÁRIAS PÚBLICAS LED, CORPO EM ALUMÍNIO, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15000LM, POTÊNCIA ATÉ 80W E TEMPERATURA DE COR 5000K, INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO	UND	4,00	4.817,66	19.270,64	COMPOSIÇÃO	ELE-004
11.06.03	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 11 METROS, INCL. REFLETOR LED(3UND) POTENCIA DE 200W E CRUZETA DE MADEIRA PARA FIXAÇÃO.	UND	4,00	6.786,51	27.146,04	COMPOSIÇÃO	ELE-005
11.07	OUTROS						
11.07.01	RELÉ FOTOELÉTRICO, BIVOLT, P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, 1000V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	17,00	96,66	1.643,22	COMPOSIÇÃO	ELE-006
11.07.02	PROGRAMADOR HORÁRIO, 220 V	UND	1,00	425,31	425,31	COMPOSIÇÃO	ELE-007
	SUBTOTAL 11				112.092,21		
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / DRENAGEM						
12.01	CAIXAS DE PASSAGEM						
12.01.01	CAIXA DE AREIA DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPAS EM CONCRETO ESP. 5CM, LASTRO CONCRETO ESP. 10CM, REVESTIDA INTERN. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZANTE, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO	UND	4,00	848,92	3.395,68	LABOR	141102
12.01.02	CAIXA DE AREIA SIFONADA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPAS EM FERRO FUNDIDO, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO	UND	1,00	1.162,17	1.162,17	COMPOSIÇÃO	HID-001
12.01.03	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	10,00	1.160,35	11.603,50	COMPOSIÇÃO	HID-002
12.01.04	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19X19X39CM, DIM. INT. 1,10X1,10, HMÁX=2,50M, INCLUINDO TAMPAS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO, CONFORME DETALHE EM PROJETO	UND	1,00	5.934,82	5.934,82	COMPOSIÇÃO	HID-005
12.02	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS						
12.02.01	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 100MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	2,30	91,60	210,68	LABOR	140903
12.02.02	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 150MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	106,70	131,96	14.080,13	LABOR	140904
12.03	TUBULAÇÃO DE ESGOTO -- TUBOS DE PVC						
12.03.01	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 75MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	1,80	81,19	146,14	LABOR	141908
12.04	DRENAGEM						
12.04.01	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	26,90	94,37	2.538,55	SINAPI	102666
12.04.02	CANALETA DE CONCRETO (DIM.:32X100X38 CM) COM GRELHA DE CONCRETO LARG= 24 CM	M	8,00	369,13	2.953,04	COMPOSIÇÃO	ARQ-012
	SUBTOTAL 12				42.024,71		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS: 157,27%

BDI: 15,57% - Equipamentos

33,25% - Serviços (materiais e instalações)

PRAZO DA OBRA: 240 dias

DATA BASE: Maio/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$) - C/ BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA	
13	PINTURA						
13.01	SOBRE PAREDES						
13.01.02	PINTURA SOBRE PAREDES E FORROS, APLICAÇÃO MANUAL, COM DUAS DEMÃOS DE TINTA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, ACABAMENTO FOSCO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX	M2	209,34	31,61	6.617,24	LABOR	190117
13.02	SOBRE PISO						
13.02.01	PINTURA SOBRE PISOS, MARCAS DE REFERÊNCIA NOVACOR, CORAL OU SUVINIL, A DUAS DEMÃOS, LINHA PREMIUM	M2	52,11	31,67	1.650,32	LABOR	190603
13.02.02	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	447,10	2,51	1.122,22	SINAPI	102498
13.03	SOBRE PISO - QUADRA POLIESPORTIVA						
13.03.01	PROCEDIMENTO DE LIMPEZA DO PISO DAS QUADRAS POLIESPORTIVA						
13.03.01.01	LIMPEZA DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO GRANILITE OU CIMENTADO/CONCRETO, UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL.	M2	425,00	5,78	2.456,50	COMPOSIÇÃO	ARQ-047
13.03.01.02	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	425,00	3,06	1.300,50	SINAPI	99814
13.03.01.03	LIMPEZA DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO GRANILITE OU CIMENTADO/CONCRETO COM PANO ÚMIDO	M2	425,00	7,24	3.077,00	COMPOSIÇÃO	ARQ-048
13.03.02	PINTURAS						
13.03.02.01	APLICAÇÃO DE SELADOR A BASE DE RESINA EPOXI MODIFICADA, SOBRE PISO DE CONCRETO, REF. REVTRAN ECO SEL 997, MARCA DE REFERÊNCIA RENNER OU EQUIVALENTE	M2	425,00	30,97	13.162,25	COMPOSIÇÃO	ARQ-049
13.03.02.02	PINTURA COM TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA SOBRE PISO DE CONCRETO A DUAS DEMÃOS, NOVACOR PISO ULTRA, MARCA DE REFERÊNCIA SHERWIN-WILLIAMS	M2	425,00	35,44	15.062,00	COMPOSIÇÃO	ARQ-050
13.03.02.03	PINTURA SOBRE PISO, APLICAÇÃO MANUAL, PARA EXECUÇÃO DE FAIXA DEMARCATÓRIA L=5CM, COM TRÊS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE	M	187,84	13,94	2.618,49	LABOR	190601
13.03.02.04	PINTURA SOBRE PISO, APLICAÇÃO MANUAL, PARA EXECUÇÃO DE FAIXA DEMARCATÓRIA L=8CM, COM TRÊS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE	M	138,96	15,35	2.133,04	LABOR	190604
13.04	SOBRE METAL						
13.04.01	PINTURA SOBRE METAL, APLICAÇÃO MANUAL, COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	0,98	67,40	66,05	LABOR	190417
	SUBTOTAL 13				49.265,61		
14	SERVÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS						
14.01	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS						
14.01.01	CONJUNTO DE POSTE DE VOLEIBOL DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO 3"E PARTE MÓVEL DE 21/2", INCLUSIVE CARRETLHA, FURO COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 31/2"E TAMPÃO DE FURO- BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	1,00	1.923,72	1.923,72	LABOR	200708
14.01.02	REDE PARA VOLEIBOL COM MALHA GROSSA, FAIXAS DE LONA SUPERIOR E INFERIOR- BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	1,00	263,04	263,04	LABOR	200705
14.01.03	TRAVE PARA FUTEBOL DE SALÃO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO 3", COM RECUO, REMOVÍVEL, DIMENSÕES OFICIAIS 3X2M- BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	2,00	2.393,49	4.786,98	LABOR	200707
14.01.04	REDE PARA FUTEBOL DE SALÃO- BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	2,00	253,11	506,22	LABOR	200713
14.01.05	BLOCO DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO, FCK 30MPA, PARA TABELA DE BASQUETE, DIM. 1,20X1,20X1,20M, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE PAREDES E FUNDO, ISOLAMENTO COM LONA E QUATRO ESTACAS BROCAS DIAM.20CM H=2,0M, CONF. PROJETO	UND	2,00	3.750,40	7.500,80	COMPOSIÇÃO	ARQ-032
14.01.06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PARA TABELA DE BASQUETE COM ROTAÇÃO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERGALVITE, H=3,31M L=2,38M, CONF. PROJETO	UND	2,00	8.279,96	16.559,92	COMPOSIÇÃO	ARQ-033
14.01.07	TABELA DE BASQUETE EM ACRÍLICO INCOLOR, NAS DIMENSÕES DE 1,80M X 1,05M X 0,10 COM ARO RETRÁTIL, NÍVEL PROFISSIONAL E REDE TIPO CHUVA	PAR	1,00	7.868,40	7.868,40	COMPOSIÇÃO	ARQ-034
14.02	DIVERSOS EXTERNOS						
14.02.01	CONJUNTO COMPLETO DE 1 MESA E 4 BANCOS, EM CONCRETO ARMADO APARENTE, SENDO A MESA COM TAMPO DE 70X70X8 CM, COMPLETA DE TABULEIRO DE JOGO DE DAMA DE 40X40CM EMBUTIDO NO CONCRETO FEITO COM PASTILHAS DE MÁRMORE BRANCO E GRANITO PRETO DE 5X5X2CM, APOIADO EM PILAR CENTRAL DE DIAM. 20CM X ALTURA TOTAL = 82CM (62CM (LIVRE)+ 20CM (PISO AO RADIER), E BANCOS COM ASSENTO DE 35X35X8 CM APOIADO SOBRE PILAR DIAM. 15CM X ALTURA TOTAL = 62CM (32CM (LIVRE)+ 20CM (PISO AO RADIER), INCLUINDO A PINTURA COM SILICONE A 1 DEMÃO, EXCLUÍDO A FUNDAÇÃO EM RADIER	CJ	2,00	1.695,51	3.391,02	COMPOSIÇÃO	ARQ-013
14.02.02	BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE H=45CM, PINTADO COM TINTA ACRÍLICA COR CONCRETO SOBRE SELADOR, COM APOIOS DE CONCRETO ARMADO, LARGURA DE 0,45M E ESPESURA DE 0,10M, INCLUSIVE FUNDAÇÃO, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M	27,00	416,43	11.243,61	COMPOSIÇÃO	ARQ-009



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGENHO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS: 157,27%

BDI: 15,57% - Equipamentos

33,25% - Serviços (materiais e instalações)

PRAZO DA OBRA: 240 dias

DATA BASE: Maio/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$) - C/ BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA	
14.02.03	BANCO RETO COM ENCOSTO, EM CONCRETO ARMADO DE ALTA PERFORMANCE APARENTE E MADEIRA MACIÇA, MODELO VENEZIA, TIPO E, COMPRIMENTO 190CM E LARGURA 46CM, MARCA DE REFERÊNCIA METALCO OU EQUIVALENTE	UND	1,00	15.433,60	15.433,60	COMPOSIÇÃO	ARQ-035
14.02.04	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂM. 2". CHUMBADO EM BASE DE FIXAÇÃO DE CONCRETO ARMADO DIM. 30X30X50CM, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME DETALHE EM PROJETO	UND	6,00	832,58	4.995,48	COMPOSIÇÃO	ARQ-017
14.02.05	LIXEIRA EM MADEIRA PLÁSTICA 94L, MARCA DE REF. IN BRASIL OU EQUIVALENTE, APOIADA EM SUPORTE EM MADEIRA PLÁSTICA FIXADOS EM BLOCO DE CONCRETO ARMADO DIM. 30X100X50CM, CONFORME PROJETO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UND	4,00	2.075,54	8.302,16	COMPOSIÇÃO	ARQ-036
14.02.06	GUARDA-CORPO H=1,10M, REQUADRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂM.2", COM FECHAMENTOS HORIZONTAIS EM QUATRO TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DIÂM. 1", CHUMBADO EM ESTRUTURA A CADA 1,50M, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M	49,80	764,45	38.069,61	COMPOSIÇÃO	ARQ-024
14.02.07	CORRIMÃO DUPLO (H=70CM E H=92CM) EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2", FIXADA EM MONTANTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂM. 2", A CADA 1,50M, H=1,10M, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M	23,85	550,30	13.124,66	COMPOSIÇÃO	ARQ-021
14.02.08	CORRIMÃO DUPLO (H=70CM E H=92CM) EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2", FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA OU ALVENARIA, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M	66,05	384,58	25.401,51	COMPOSIÇÃO	ARQ-022
14.03	ARVORE SOLAR						
14.03.01	ARVORE SOLAR, MODELO OPTREE OU EQUIVALENTE, COM CINCO FOLHAS DE OPV LAMINADO EM VIDRO CURVO INCLUINDO A ESTRUTURA DA ÁRVORE, CABEAMENTO, CONTROLADOR DE CARGA, BATERIA ESTACIONÁRIA, SAÍDAS USB, ILUMINAÇÃO DECORATIVA EM LED E TEMPORIZADOR DA ILUMINAÇÃO - BDI DIFERENCIADO = 15,57%	UND	1,00	119.465,74	119.465,74	COMPOSIÇÃO	ARQ-037
14.04	BRINQUEDO PARA PLAYGROUD/PARQUINHO						
14.04.01	PARQUE INFANTIL COLORIDO EM MADEIRA PLÁSTICA, CONTENDO: 02 PLATAFORMAS COM ESTRUTURA METÁLICA, 01 TUBO DE LIGAÇÃO 90º, 01 ESCADA DE 6 DEGRAUS, 01 RAMPA DE ESCALADA CURVADA, 01 ESCORREGADOR RETO EM POLIETILENO ROTOMOLDADO, MEDINDO 2,50M, 01 TOBOGÁ, 02 GUARDA CORPO, MODELO C1352, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	1,00	30.789,64	30.789,64	COMPOSIÇÃO	ARQ-038
14.04.02	CARROSSEL 8 LUGARES, DIÂMETRO: 1,60M, RAIO: 0,80M, ALTURA DO EIXO DE 1,50M; EIXO DE CANO GALVANIZADO 2" COM PAREDE 2,60MM; CANO CENTRAL 3", PAREDE 2,00MM; ASSENTO FERRO, ARREDONDADO FORMANDO UM CÍRCULO; ESTRUTURA EM CANO 1" E 2 ROLAMENTOS PARA MOVIMENTO, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	1,00	7.536,48	7.536,48	COMPOSIÇÃO	ARQ-039
14.04.03	BALANÇO 02 LUGARES COM 2 ASSENTO EM PLÁSTICO INJETADA COLORIDA, PRESO POR CORRENTES DE 5MM ELO CURTO GALVANIZADAS MEDINDO 1,50M. ESTRUTURA EM TUBO DE 2" #14 E SISTEMA DE ENGATES COM BUCHAS DE POLIACETAL.; ESTRUTURA TOTALMENTE GALVANIZADA COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	1,00	5.490,88	5.490,88	COMPOSIÇÃO	ARQ-040
14.05	EQUIPAMENTOS DE CALISTENIA						
14.05.01	BARRA PARALELA RETANGULAR - FABRICADA EM TUBOS RETANGULAR DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø50,8 X 2, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17 - INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	1,00	5.527,53	5.527,53	COMPOSIÇÃO	ARQ-042
14.05.02	BARRA FIXA EM 3 NÍVEIS - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2" X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ALTURA LIVRE MAIOR 2.400MM, INTERMEDIÁRIA 2.100MM, MENOR 1.900MM E LARGURA TOTAL DE 2.900MM. CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17- INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	1,00	8.070,37	8.070,37	COMPOSIÇÃO	ARQ-043
14.05.03	ESCADA PONTE - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2" X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ESTRUTURA CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. COM NOVE BARRAS. COMPRIMENTO DE 3.650MM, LARGURA DE 900MM E ALTURA DE 2.400MM. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL - INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	1,00	13.320,99	13.320,99	COMPOSIÇÃO	ARQ-044
14.05.04	ESPAJDAR - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2" X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ESTRUTURA CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. ALTURA DE 2.350MM E LARGURA DE 1.100MM COM SETE BARRAS PARALELAS - INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	1,00	8.070,37	8.070,37	COMPOSIÇÃO	ARQ-045
14.05.05	PRANCHA ABDOMINAL - EM MADEIRA DE LEI, TIPO MAÇARANDUBA, ESP. 3CM, COMPRIMENTO DE 200CM, LARGURA DE 60CM, COM APOIO EM TUBO DE AÇO INOX, DIÂM. 1.1/2". APOIADA EM CANTONEIRA DE AÇO DIM. 3X3", FIXADA EM BASE EM CONCRETO ARMADO ACABAMENTO POLIDO, FCK 30MPA, EXCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UND	2,00	1.058,51	2.117,02	COMPOSIÇÃO	ARQ-046



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS: 157,27%

BDI: 15,57% - Equipamentos

33,25% - Serviços (materiais e instalações)

PRAZO DA OBRA: 240 dias

DATA BASE: Maio/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$) - C/ BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA	
14.06	PLACA DE INAUGURAÇÃO						
14.06.01	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	898,65	898,65	LABOR	200576
14.06.02	BASE PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO, FCK 25MPA, DIM. 60X30X60CM, COM INCLUSIVE CHAPISCO, REBOCO E PINTURA ACRILICA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA-FORA, CONFORME PROJETO	UND	1,00	562,90	562,90	COMPOSIÇÃO	ARQ-041
	SUBTOTAL 14				361.221,30		
15	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA						
15.01	LIMPEZA DE OBRA						
15.01.01	LIMPEZA GERAL DE OBRAS (QUADRAS, PRAÇAS E JARDINS)	M2	1.579,59	1,83	2.890,65	LABOR	200402
	SUBTOTAL 15				2.890,65		
	TOTAL GERAL COM BDI				2.013.098,32		



Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

[illegible]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
01.03.02	EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA SERVIÇOS SIMPLES DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO (INCLUINDO EQUIPAMENTO, TRANSPORTE E PROFISSIONAIS NÍVEL MÉDIO)	MÊS	Qnt dias	Equivalent e no mês					0,55
	Conferência entre situação "antes e depois" dos serviços de limpeza e raspagem do terreno e remoção de árvores e raízes.		1,00	0,05					0,05
	Levantamento das quantidades efetivas para os volumes de enchimentos das regiões com remoção das raízes e apresentação de seções transversais e cálculo de volumes para fim de comprovação das medições dos serviços.		1,00	0,05					0,05
	Marcação/locação dos níveis para os serviços de terraplenagem a serem executados pela PMA na cota de assentamento dos pisos e demais elementos de urbanização, com as inclinações devidadas da denagem superficial. Levantamento dos quantitativos de cortes atero e transporte (bota fora do material a não reutilizar) para fim de comprovação de medições.		1,00	0,05					0,05
	Marcação/locação das áreas de parquinho e campo, academia e contenções para os trechos de escavação mecanizada e escavação manual. Levantamento dos quantitativos de reaterro e transporte (bota fora do material a não reutilizar) para fim de comrovação de medições.		5,00	0,23					0,23
	Acompanhamento, locação e conferência dos elementos de urbanização como: fundações de pergolados, parquinhos e brinquedos, bancos, conjunto de mesas/banquinhos, meio-fio, bem como dos níveis finais dos pisos/pavimentos/calçadas e jardins/árvores.		2,00	0,09					0,09
	Asbuilt do projeto de urbanização (como construído) contendo a situação efetivamente executada no local		2,00	0,09					0,09
02	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								
02.01	PLACA DE OBRAS E TAPUMES								
02.01.01	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO DER	M2	C(m)	H(m)					8,00
	Placa de Obra		4,00	2,00					8,00
02.01.02	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)						168,12
	Contorno de toda a praça afastado 1 m do alinhamento do meio fio para rua.		168,12						168,12
02.01.03	CERCAS DE ISOLAMENTO COR LARANJA, H=1.20M, FIXADA EM PONTALETES DE MADEIRA E BASE EM CONCRETO A CADA 3M (CONSIDERANDO 2 UTILIZAÇÕES)	M	C(m)						180,12
	Contorno das duas laterais, offset de 1,50m do tapume		180,12						180,12
02.02	CANTEIRO DE OBRAS								
02.02.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTEINER LOCADO PARA BARRACÃO DE OBRA - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	Quant.						5,00
	Container		5,00						5,00
02.02.02	ALUGUEL MENSAL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO, DIM. 6.00X2.40M, C/ BANHEIRO (VASO+LAVAT+CHUVEIRO E BÁSC), INCL. PORTA, 2 JANELAS, ABERT P/ AR COND., 2 PT ILUMINAÇÃO, 2 TOM. ELÉT. E 1 TOM.TELEF. ISOLAM.TÉRMICO(TETO E PAREDES), PISO EM COMP. NAVAL, CERT. NR18, INCL. LAUDO DESCONTAMINAÇÃO. - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MS	QUANT.						8,00
	Canteiro de Obras		8,00						8,00
02.02.03	ALUGUEL MENSAL CONTAINER PARA ALMOXARIFADO, INCL. PORTA, 2 JANELAS, 1 PT ILUMINAÇÃO, ISOLAMENTO TÉRMICO (TETO), PISO EM COMP. NAVAL PINTADO, CERT. NR18, INCL. LAUDO DESCONTAMINAÇÃO. - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MS	QUANT.						8,00
	Canteiro de Obras		8,00						8,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
02.02.04	ALUGUEL MENSAL CONTAINER PARA REFEITÓRIO, INCL. PORTA, 2 JANELAS, ABERT P/ AR COND., 2 PT ILUMINAÇÃO, 2 TOMADAS ELÉT. E 1 TOMADA TELEF. ISOLAMENTO TÉRMICO (PAREDES E TETO), PISO EM COMP. NAVAL PINTADO, CERT. NR18, INCL. LAUDO DESCONTAMINAÇÃO. - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MS	QUANT.						8,00
	Canteiro de Obras		8,00						8,00
02.02.05	ALUGUEL MENSAL CONTAINER SANITÁRIO, INCL. PORTA, BÁSC, 2 PTOS LUZ, 1 PTO ATERRAM., 3VASOS, 3LAVATÓRIOS, CALHA MICTÓRIO, 6 CHUVEIROS (1 ELÉTRICO), TORN.,REGISTROS, PISO COMP. NAVAL PINTADO, CERT NR18 E LAUDO DESCONTAMINAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MS	Quant.						8,00
	Canteiro de Obras		8,00						8,00
02.02.06	ALUGUEL MENSAL CONTAINER PARA VESTIÁRIO, INCL. PORTA, VENEZIANAS DE CIRCULAÇÃO, 1 PT ILUMINAÇÃO, ISOLAMENTO TÉRMICO (TETO), PISO EM COMP. NAVAL PINTADO, CERT. NR18, INCL. LAUDO DESCONTAMINAÇÃO. - BDI DIFERENCIADO=15,57%	MS	C (m)	L (m)					6,00
	Canteiro de Obras		3,00	2,00					6,00
02.02.07	GALPÃO PARA SERRARIA E CARPINTARIA ÁREA 12.00M2, EM 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	C(m)						15,00
	DISTÂNCIA MÁXIMA ATRIBUÍDA AO CONTRATO		15,00						15,00
02.02.08	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 (2 UTILIZAÇÕES)	M	C(m)						15,00
	DISTÂNCIA MÁXIMA ATRIBUÍDA AO CONTRATO		15,00						15,00
02.02.09	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)						15,00
	DISTÂNCIA ATRIBUÍDA AO CONTRATO		15,00						15,00
02.02.10	RESERVATÓRIO DE POLIESTILENO DE 500 L, INCL. SUPORTE EM MADEIRA DE 7X12CM E 5X7CM, ELEVADO DE 4M, CONFORME PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)	UND	Quant.						1,00
	Reservatório do canteiro		1,00						1,00
02.03	ANDAIMES								
02.03.01	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA - TIPO TORRE (ALUGUEL MENSAL) - BDI DIFERENCIADO=15,57%	M	Htorre (m)	Qnt torres	Meses				144,00
	Andaimes								
	Para serviços de instalação de alambrados, calhas, pinturas, luminárias, entre outros		6,00	8,00	3,00				144,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
03	MOVIMENTO DE TERRA								
03.01	ESCAVAÇÃO								
03.01.01	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE	M3	C(m)	L (m)	H(m)	Quant.	Acresc. Lat	Alt.c./magro	411,87
	Mureta do padrão de elétrica	sapata	2,05	0,60	0,50	1,00	0,40	0,05	2,19
	Fundação da calistenia:								
	Barra fixa		0,40	0,40	0,50	4,00	0,50	0,05	4,31
	barra paralela		0,40	0,40	0,50	4,00	0,50	0,05	4,31
	escada ponte		0,40	0,40	0,50	6,00	0,50	0,05	6,47
	espaldar		0,40	0,40	0,50	2,00	0,50	0,05	2,16
	Base da prancha		0,60	0,20	0,41	2,00	0,50	0,05	1,77
			0,60	0,60	0,65	1,00	0,50	0,05	1,79
	Pergolado:								
	Sapatas		0,65	0,65	1,00	4,00	0,50	0,05	11,43
	Parquinho (fechamento lateral incluindo a espessura adicional para inclinação do piso)	radier	8,00	9,00	0,15	1,00	0,20		11,84
	Academia Popular (fechamento lateral incluindo a espessura adicional para inclinação do piso)	radier	6,00	8,00	0,15	1,00	0,20		8,06
	Mesa de jogos:								
	Para base dos conjunto de mesa e banquetas de jogos		1,40	1,40	0,12	3,00	0,20	0,05	1,65
	Rampa 01	sap. Cor	37,25	0,50	0,25	1,00	0,40	0,05	14,84
	Rampa 02	V1	2,70	0,15	0,60	1,00	0,40	0,05	2,16
		V2	4,05	0,15	0,60	1,00	0,40	0,05	2,99
		V3	2,85	0,15	0,62	1,00	0,40	0,05	2,32
			1,20	0,15	0,87	1,00	0,40	0,05	1,75
		V4	2,85	0,15	0,32	1,00	0,40	0,05	1,28
			1,20	0,15	0,44	1,00	0,40	0,05	0,93
		parede jardim 6	2,32	2,32	0,15	0,87	0,40	0,05	1,69
	Rampa 03		3,30	1,70	0,08	1,00	0,20		0,62
	Rampa 04		2,90	2,00	0,08	1,00	0,20		0,63
	Rampa 05		2,40	1,50	0,08	1,00	0,20		0,43
	Rampa 06 - lateral quadra		4,70	2,15	0,08	1,00	0,20		1,04
	Escada 01	vi-v2	1,50	0,15	0,40	2,00	0,50	0,05	2,59
	Escada 02	vi-v2	1,50	0,15	0,40	2,00	0,50	0,05	2,59
	Escada 03	vi-v2	1,50		0,40	2,00	0,50	0,05	2,25
	Contenções								
	Seção típica A								
	Quadra	base	17,40	0,90	1,40	1,00	0,50	0,05	50,69
	Quadra	base	25,40	0,90	1,40	1,00	0,50	0,05	72,73
	Seção típica B								
	Quadra	base	17,45	0,80	1,32	1,00	0,50	0,05	45,50
	Quadra	base	25,40	0,80	1,32	1,00	0,50	0,05	65,10
	Seção típica C	base	17,17	1,00	1,62	1,00	0,50	0,05	60,69
	Seção típica D								
	JD 08- escada 2	base	8,32	0,60	1,20	1,00	0,50	0,05	18,64
	JD 07 - rampa 2	base	1,20	0,60	1,20	1,00	0,50	0,05	4,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
03.01.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA	M3	INICIAL	FINAL	DIST	ÁREA INICIAL m²	ÁREA FINAL m²	VOLUME (m3)	188,00
	Conforme projeto		SEÇÃO 00	SEÇÃO 01	0,33	0,00	2,65	0,44	0,44
			SEÇÃO 01	SEÇÃO 02	6,62	2,65	6,70	30,95	30,95
			SEÇÃO 02	SEÇÃO 03	6,62	6,70	1,34	26,61	26,61
			SEÇÃO 03	SEÇÃO 04	6,62	1,34	0,01	4,47	4,47
			SEÇÃO 04	SEÇÃO 05	6,62	0,01	0,33	1,13	1,13
			SEÇÃO 05	SEÇÃO 06	6,62	0,33	12,18	41,41	41,41
			SEÇÃO 06	SEÇÃO 07	6,62	12,18	6,87	63,06	63,06
			SEÇÃO 07	SEÇÃO 08	6,62	6,87	9,57	54,42	54,42
			SEÇÃO 08	SEÇÃO 09	6,62	9,57	3,45	43,10	43,10
			SEÇÃO 09	FINAL	0,82	3,45	0,00	1,41	1,41
	DESCONTO LIMPEZA DO TERRENO / REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL (ESP. 5CM)					1579,59	0,05	78,98	-78,98
03.01.03	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	C(m)	L (m)	H(m)	Alt.c/ magro			161,34
	Contenções								
	Seção típica A								
	Quadra	base	17,40		1,40	0,05	somente lateral interna		25,23
	Quadra	base	25,40		1,40	0,05	somente lateral interna		36,83
	Seção típica B								
	Quadra	base	17,45		1,32	0,05	somente lateral externa		23,91
	Quadra	base	25,40		1,32	0,05	somente lateral externa		34,80
	Seção típica C	base	17,17		1,62	0,05	somente lateral externa		28,67
	Seção típica D								
	JD 08- escada 2	base	8,32		1,20	0,05	somente lateral externa		10,40
	JD 07 - rampa 2	base	1,20		1,20	0,05	somente lateral externa		1,50



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
03.02	REATERRO								
03.02.01	REATERRO APOILOADO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO, EM CAMADAS DE 20 CM	M3	Vol esc (m3)	Vol conc (m3)	Vol conc magro (m3)	Vol conc pilaretes (m3)	Vol. Areia	Vol Brita	324,88
	Mureta do padrão de elétrica		2,19	0,33	0,06				1,81
	Fundação da calistenia:								
	Barra fixa		4,31	0,32	0,03				3,96
	barra paralela		4,31	0,32	0,03				3,96
	escada ponte		6,47	0,48	0,05				5,94
	espaldar		2,16	0,16	0,02				1,98
	Base da prancha		1,77	0,10	0,01				1,66
			1,79	0,07					1,72
	Pergolado:								
	Sapatas		11,43	0,62	0,08				10,73
	Parquinho (fechamento lateral incluindo a espessura adicional para inclinação do piso)		11,84	8,64					3,20
	Academia Popular (fechamento lateral incluindo a espessura adicional para inclinação do piso)		8,06	7,68					0,38
	Mesa de jogos:								
	Para base dos conjunto de mesa e banquetas de jogos		1,65	0,47	0,20				0,99
	Rampa 01		14,84	4,66	0,93				9,25
	Rampa 02		2,16	0,24	0,02				1,90
			2,99	0,36	0,03				2,60
			2,32	0,27	0,02				2,04
			1,75	0,16	0,01				1,58
			1,28	0,14	0,02				1,12
			0,93	0,08	0,02				0,83
			1,69	0,30	0,00				1,39
	Rampa 03		0,62	0,45					0,17
	Rampa 04		0,63	0,46					0,17
	Rampa 05		0,43	0,29					0,14
	Rampa 06 - lateral quadra		1,04	0,81					0,23
	Escada 01		2,59	0,18	0,02				2,39
	Escada 02		2,59	0,18	0,02				2,39
	Escada 03		2,25	0,18	0,05				2,02
	Contenções								
	Seção típica A								
	Quadra		50,69	9,81	0,78				40,10
	Quadra		72,73	14,33	1,14				57,26
	Seção típica B								
	Quadra		45,50	6,70	0,70				38,10
	Quadra		65,10	9,75	1,02				54,33
	Seção típica C		60,69	9,00	0,86				50,83
	Seção típica D								
	JD 08- escada 2		18,64	2,66	0,25				15,73
	JD 07 - rampa 2		4,40	0,38	0,04				3,98
03.02.02	ATERRO MANUAL PARA REGULARIZAÇÃO DO TERRENO EM AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO HIDRÁULICO E FORNECIMENTO DO MATERIAL (MÁXIMO DE 100M3)	M3	C(m)	L(m)	Prof Estimada (m)	Quant			27,00
	Reposição do volume de terra nas regiões das raízes de árvores removidas		1,50	1,50	1,00	12,00			27,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
03.02.03	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	INICIAL	FINAL	DIST	ÁREA INICIAL m²	ÁREA FINAL m²	VOLUME (m3)	124,14
	Conforme projeto		SEÇÃO 00	SEÇÃO 01	0,33	0,00	0,18	0,03	0,03
			SEÇÃO 01	SEÇÃO 02	6,62	0,18	0,00	0,60	0,60
			SEÇÃO 02	SEÇÃO 03	6,62	0,00	1,22	4,04	4,04
			SEÇÃO 03	SEÇÃO 04	6,62	1,22	6,25	24,73	24,73
			SEÇÃO 04	SEÇÃO 05	6,62	6,25	7,63	45,94	45,94
			SEÇÃO 05	SEÇÃO 06	6,62	7,63	0,26	26,12	26,12
			SEÇÃO 06	SEÇÃO 07	6,62	0,26	0,02	0,93	0,93
			SEÇÃO 07	SEÇÃO 08	6,62	0,02	0,00	0,07	0,07
			SEÇÃO 08	SEÇÃO 09	6,62	0,00	0,12	0,40	0,40
			SEÇÃO 09	FINAL	0,82	0,12	0,00	0,05	0,05
	SOLO BRITA DA QUADRA	03.02.05						21,25	21,25
03.02.04	LASTRO DE BRITA 3 E 4, APILOADO MANUALMENTE	M3		Área		H(m)			18,00
	Academia			48,00		0,15			7,20
	Parquinho			72,00		0,15			10,80
03.02.05	AQUISIÇÃO DE SOLO BRITA PARA ATERRO, INCLUINDO CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA, JÁ CONSIDERADO 30% DE EMPOLAMENTO	M3		Área		H(m)			21,25
	Quadra			425,00		0,05			21,25
03.03	TRANSPORTES								
03.03.01	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	246,05
	RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO	01.01.01		0,04	161,84			1,30	7,57
	RETIRADA DE PNEUS UTILIZADOS COMO CANTEIROS EXISTENTES	01.01.04		0,49	70,00			1,30	44,59
	CORTE E DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO SUPERIOR A 30 CM								
	Tronco arvores (0,3m de diâmetro)		0,28				12,00	1,30	4,41
	Copa da árvore (diâmetro aproximado 0,3m, altura média da copa 1,4m)		9,90				12,00	1,30	154,38
	Raiz das árvores/terra	03.02.02	27,00				1,00	1,30	35,10
03.03.02	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3		Área		H(m)		Emp.	298,78
	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (MANUAL)	01.02.01		1579,59		0,05		1,30	102,67
			Vol. Escav. (m3)	Vol. Reaterro (m3)	Empolamento				
	Bota fora de material remanescente das escavações das valas de fundação:								
	Escavação Manual	03.01.01	411,87	1,30					535,43
	Reaterro Apilado	03.02.01		324,88	1,30				-422,34
	Bota fora de material remanescente das terraplanagens:								
	Corte/escavação mecanizada	03.01.02	188,00	1,30					244,40
	Reaterro Mecanizado	03.02.03		124,14	1,30				-161,38
03.03.03	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	Vol.carga (m3)	km					8.963,35
	Transporte de material		298,78	30,00					8.963,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
04	ESTRUTURAS								
04.01	INFRA-ESTRUTURA								
04.01.01	FÔRMA DE CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFÔRMA)	M2	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	A(m²)	Conc. Magro	504,48
	Mureta do padrão de elétrica:	sapata	2,05	0,60	0,15	1,00	1,06	0,05	1,06
		Cinta	2,05	0,20	0,35	1,00	1,80	0,05	1,80
		Fun laje S	2,05	0,47			0,96		0,96
		Lat laje S	2,05	0,72	0,08	1,00	0,44		0,44
	Fundação da calistenia:								
	Barra fixa		0,40	0,40	0,50	4,00	3,52	0,05	3,52
	barra paralela		0,40	0,40	0,50	4,00	3,52	0,05	3,52
	escada ponte		0,40	0,40	0,50	6,00	5,28	0,05	5,28
	espaldar		0,40	0,40	0,50	2,00	1,76	0,05	1,76
	Prancha		0,60	0,20	0,41	2,00			1,31
	Pergolado:								
	Sapatas		0,65	0,65	0,25	4,00	3,12	0,05	3,12
	Pilaretes		0,20	0,20	0,75	4,00	2,40		2,40
	Parquinho (fechamento lateral incluindo a espessura adicional para inclinação do piso)	radier	8,00	9,00	0,15	1,00	5,10		5,10
	Academia Popular (fechamento lateral incluindo a espessura adicional para inclinação do piso)	radier	6,00	8,00	0,15	1,00	4,20		4,20
	Mesa de jogos:								
	Para base dos conjunto de mesa e banquetas de jogos		1,40	1,40	0,12	2,00	1,34		1,34
	Rampa 01	sapata corrida	37,25	0,50	0,25	1,00	18,63		18,63
		lateral laje	37,25	0,50	0,12	1,00	8,94		8,94
	Rampa 02	V1	2,70	0,15	0,60	1,00	3,71	0,05	3,71
		V2	4,05	0,15	0,60	1,00	5,46	0,05	5,46
		V3	2,85	0,15	0,62	1,00	4,02	0,05	4,02
			1,20	0,15	0,87	1,00	2,48	0,05	2,48
		V4	2,85	0,15	0,32	1,00	2,22	0,05	2,22
			1,20	0,15	0,44	1,00	1,32	0,05	1,32
		parede jardim 6	2,32	0,15	0,87	1,00	4,54	0,05	4,54
	Rampa 03	lateral laje	3,30	1,70	0,08	1,00	0,80		0,80
	Rampa 04	lateral laje	2,90	2,00	0,08	1,00	0,78		0,78
	Rampa 05	lateral laje	2,40	1,50	0,08	1,00	0,62		0,62
	Rampa 06 - lateral quadra	lateral laje	4,70	2,15	0,08	1,00	1,10		1,10
	Escada 01	vi-v2	1,50	0,15	0,40	2,00	2,97	0,05	2,97
		Laterais	0,68		0,30	2,00	0,82		0,82
		degraus	1,50		0,20	1,00	0,60		0,60
	Escada 02	vi-v2	1,50	0,15	0,40	2,00	2,97	0,05	2,97
		Laterais	0,56		0,30	1,00	0,34		0,34
		degraus	1,50		0,20	1,00	0,60		0,60
	Escada 03	vi-v2	1,50	0,15	0,40	2,00	2,97	0,05	2,97
		Laterais	2,18		0,30	1,00	1,31		1,31
		degraus	1,50		0,20	6,00	3,60		3,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
	Contenções:								
	Seção típica A								
	Quadra	base	17,40	0,90	0,20	1,00	9,15	0,05	9,15
	Quadra	base	25,40	0,90	0,20	1,00	13,15	0,05	13,15
	Quadra	Parede	17,40	0,20	1,92	1,00	67,58		67,58
	Quadra	Parede	25,40	0,20	1,92	1,00	98,30		98,30
	Seção típica B								
	Quadra	base	17,45	0,80	0,20	1,00	9,13	0,05	9,13
	Quadra	base	25,40	0,80	0,20	1,00	13,10	0,05	13,10
	Quadra	Parede	17,45	0,20	1,12	1,00	39,54		39,54
	Quadra	Parede	25,40	0,20	1,12	1,00	57,34		57,34
	Seção típica C	base	17,17	1,00	0,20	1,00	9,09	0,05	9,09
	JD 08- rampa- academia	Parede	17,17	0,20	1,62	1,00	56,28		56,28
	Seção típica D								
	JD 08- escada 2	base	8,32	0,60	0,20	1,00	4,46	0,05	4,46
	JD 08- escada 2	Parede	8,32	0,20	1,00	1,00	17,04		17,04
	JD 07 - rampa 2	base	1,20	0,60	0,20	1,00	0,90	0,05	0,90
	JD 07 - rampa 2	Parede	1,20	0,20	1,00	1,00	2,80		2,80
04.01.02	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM	KG	TIPO	BITOLA	QUANT.	COMP.	PESO/M		39,77
	Fundação da calistenia								
	Barra fixa		N2	5.0	4,00	1,51	0,154	4,00	3,72
	Barra paralela		N2	5.0	4,00	1,51	0,154	4,00	3,72
	escada ponte		N2	5.0	4,00	1,51	0,154	6,00	5,58
	espaldar		N2	5.0	4,00	1,51	0,154	2,00	1,86
	Prancha - Laje do bloco de fundação.	tela a cada 10		5.0	12,00	0,56	0,154	2,00	2,07
	Pergolado								
	Conforme projeto PE-06/08		N1	5.0	7,00	0,67	0,154	4,00	2,89
	Escada 1		N1	5.0	15,00	1,42	0,154	1,00	3,28
			N4	5.0	10,00	1,02	0,154	1,00	1,57
	Escada 2		N1	5.0	5,00	1,42	0,154	1,00	1,09
			N4	5.0	10,00	1,02	0,154	1,00	1,57
	Escada 3		N1	5.0	14,00	1,42	0,154	1,00	3,06
			N4	5.0	10,00	1,02	0,154	1,00	1,57
			N7	5.0	25,00	2,02	0,154	1,00	7,78
04.01.03	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM	KG	TIPO	BITOLA	QUANT.	COMP.	PESO/M		2.820,55
	Mureta do padrão de elétrica		N1	8.0	6,00	2,00	0,395		4,74
			N2	6.3	6,00	2,00	0,245		2,94
			N3	6.3	15,00	1,51	0,245		5,55
			N4	6.3	15,00	1,31	0,245		4,81
			N5	8.0	8,00	2,74	0,395		8,66
			N6	8.0	2,00	2,00	0,395		1,58
			N7	8.0	15,00	0,96	0,395		5,69
			N8	8.0	15,00	1,31	0,395		7,76
			N9	6.3	3,00	2,00	0,245		1,47



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
	Fundação da calistenia								
	Barra fixa		N1	6.3	4,00	0,58	0,245	4,00	2,27
	Barra paralela		N1	6.3	4,00	0,58	0,245	4,00	2,27
	escada ponte		N1	6.3	4,00	0,58	0,245	6,00	3,41
	espaldar		N1	6.3	4,00	0,58	0,245	2,00	1,14
	Prancha		N1	6.3	4,00	0,73	0,245	1,00	0,72
			N2	8.0	4,00	0,52	0,395	2,00	1,64
			N3	6.3	4,00	0,90	0,245	2,00	1,76
	Pergolado								
	Conforme projeto PE-06/08		N3	10.0	12,00	0,86	0,617	4,00	25,47
			N2	10.0	4,00	1,22	0,617	4,00	12,04
	Rampa 01	sapata	N1	8.0	275,00	0,72	0,395		78,21
			N2	6.3	6,00	39,59	0,245		58,20
		laje	N1	6.3	8,00	6,24	0,245		12,23
			N2	6.3	18,00	1,27	0,245		5,60
			N3	6.3	18,00	1,31	0,245		5,78
			N4	6.3	8,00	6,24	0,245		12,23
			N5	6.3	8,00	6,09	0,245		11,94
			N6	6.3	8,00	2,57	0,245		5,04
			N7	6.3	41,00	1,32	0,245		13,26
			N8	6.3	42,00	1,32	0,245		13,58
		blocos	N1	8.0	200,00	1,40	0,345		96,60
		canaleta	N1	6.3	7,42	1,00	0,245		1,82
			N2	6.3	7,27	1,00	0,245		1,78
			N3	6.3	7,42	1,00	0,245		1,82
			N4	6.3	7,27	1,00	0,245		1,78
			N5	6.3	3,82	1,00	0,245		0,94
			N6	6.3	3,82	1,00	0,245		0,94
			N7	6.3	2,57	1,00	0,245		0,63
	Rampa 2	V1	N1	8.0	2,00	2,32	0,395		1,83
			N2	6.3	4,00	2,32	0,245		2,27
			N3	8.0	2,00	2,32	0,395		1,83
		V2	N4	6.3	12,00	1,32	0,245		3,88
			N1	8.0	2,00	4,12	0,395		3,25
			N2	6.3	4,00	4,12	0,245		4,04
			N3	8.0	2,00	4,12	0,395		3,25
		V3	N4	6.3	21,00	1,32	0,245		6,79
			N1	8.0	2,00	3,98	0,395		3,14
			N2	6.3	8,00	3,97	0,245		7,78
			N3	8.0	2,00	3,97	0,395		3,14
		V4	N4	6.3	21,00	1,75	0,245		9,00
			N1	8.0	2,00	3,98	0,395		3,14
			N2	6.3	8,00	3,97	0,245		7,78
			N3	8.0	2,00	3,97	0,395		3,14
		parede jardim 6	N4	6.3	20,00	1,28	0,245		6,27
			N1	8.0	2,00	2,24	0,395		1,77
			N2	6.3	8,00	2,24	0,245		4,39
			N3	8.0	2,00	2,24	0,395		1,77
			N4	6.3	12,00	1,79	0,245		5,27
	Escada 1		N2	6.3	10,00	0,82	0,245	1,00	2,01
			N3	6.3	4,00	1,42	0,245	1,00	1,39
	Escada 2		N2	6.3	10,00	0,75	0,245	1,00	1,84
			N3	6.3	4,00	1,42	0,245	1,00	1,39
	Escada 3		N2	8.0	10,00	2,45	0,395	1,00	9,68
			N3	6.3	4,00	1,42	0,245	1,00	1,39
			N5	8.0	4,00	3,64	0,395	1,00	5,75
			N6	6.3	8,00	3,64	0,245	1,00	7,13



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
	Seção típica A								
	Quadra		N1	10.0	4,00	17,34	0,617	1,00	42,80
	Quadra		N2	6.3	22,00	17,34	0,245	1,00	93,46
	Quadra		N3	10.0	6,00	17,34	0,617	1,00	64,19
	Quadra		N4	8.0	116,00	1,90	0,395	1,00	87,06
			N5	8.0	116,00	4,40	0,395	1,00	201,61
	Quadra	17,45	N1	10.0	4,00	25,34	0,617	1,00	62,54
	Quadra	25,40	N2	6.3	22,00	25,34	0,245	1,00	136,58
	Quadra	17,45	N3	10.0	6,00	25,34	0,617	1,00	93,81
	Quadra	25,40	N4	8.0	170,00	1,90	0,395	1,00	127,59
			N5	8.0	170,00	4,40	0,395	1,00	295,46
	Seção típica B								
	Quadra		N1	6.3	2,00	17,39	0,245	1,00	8,52
	Quadra		N2	6.3	14,00	17,39	0,245	1,00	59,65
	Quadra		N3	6.3	12,00	17,39	0,245	1,00	51,13
	Quadra		N4	6.3	87,00	1,84	0,245	1,00	39,22
			N5	6.3	87,00	2,84	0,245	1,00	60,53
	Quadra		N1	6.3	2,00	25,34	0,245	1,00	12,42
	Quadra		N2	6.3	14,00	25,34	0,245	1,00	86,92
	Quadra		N3	6.3	12,00	25,34	0,245	1,00	74,50
	Quadra		N4	6.3	127,00	1,84	0,245	1,00	57,25
			N5	6.3	127,00	2,84	0,245	1,00	88,37
	Seção típica C								
	JD 08- rampa- academia	17,17	N1	8.0	2,00	17,11	0,395	1,00	13,52
			N2	6.3	26,00	17,11	0,245	1,00	108,99
			N3	8.0	6,00	17,11	0,395	1,00	40,55
			N4	8.0	114,00	2,10	0,395	1,00	94,56
			N5	8.0	114,00	2,80	0,395	1,00	126,08
	Seção típica D	8,32							
	JD 08- escada 2		N1	8.0	2,00	8,26	0,395	1,00	6,53
			N2	6.3	16,00	8,26	0,245	1,00	32,38
			N3	8.0	6,00	8,26	0,395	1,00	19,58
			N4	8.0	56,00	1,30	0,395	1,00	28,76
			N5	8.0	56,00	2,50	0,395	1,00	55,30
	JD 07 - rampa 2	1,20	N1	8.0	2,00	1,14	0,395	1,00	0,90
			N2	6.3	16,00	1,14	0,245	1,00	4,47
			N3	8.0	6,00	1,14	0,395	1,00	2,70
			N4	8.0	8,00	1,30	0,395	1,00	4,11
			N5	8.0	8,00	2,50	0,395	1,00	7,90
04.01.04	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=40 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/ CONCR. BOMBEAVEL) - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 350KG/M3; A/C MAXIMA 0,45; SLUMP 100±20MM	M3	C(m)	L (m)	H(m)	Quant.			82,52
	Academia Popular		6,00	8,00	0,12	1,00			5,76
	acrescimento por inclinação			48,00	0,040	1,00			1,92
	Quadra			425,00	0,15	1,00			63,75
	acrescimento por inclinação			425,00	0,026	1,00			11,09



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
04.01.05	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	M3	C(m)	L (m)	H(m)	Quant.			90,96
	Mureta do padrão de elétrica	sapata	2,05	0,60	0,15	1,00			0,18
		cinta	2,05	0,20	0,35	1,00			0,14
		Laje	2,05	0,72	0,08	1,00			0,12
	Fundação da calistenia:								
	Barra fixa		0,40	0,40	0,50	4,00			0,32
	barra paralela		0,40	0,40	0,50	4,00			0,32
	escada ponte		0,40	0,40	0,50	6,00			0,48
	espaldar		0,40	0,40	0,50	2,00			0,16
	Prancha		0,60	0,20	0,41	2,00			0,10
		tampa	0,60	0,60	0,05	1,00			0,02
	Pergolado:	A(m)	B(m)	a(m)	b(m)	H(m)	H0(m)	Qnt	
	Sapatas	0,65	0,65	0,20	0,20	0,35	0,25	4,00	0,50
	Pilaretes		0,20	0,20	0,75	4,00			0,12
	Parquinho	radier	8,00	9,00	0,12	1,00			8,64
	acrescimo por inclinação		72,00		0,090	1,00			6,48
	Mesa de jogos:								
	Para base dos conjunto de mesa e banquetas de jogos		1,40	1,40	0,12	2,00			0,47
	Rampa 01	Sap. Cor.	37,25	0,50	0,25	1,00			4,66
		Laje	6,00	1,20	0,12	3,00			2,59
			2,40	1,20	0,12	1,00			0,35
			2,40	1,20	0,12	1,00			0,35
		blocos	7,50	0,15	1,68	1,00			1,88
			6,00	0,15	1,35	1,00			1,22
			1,04	0,15	1,20	1,00			0,19
			6,00	0,15	0,88	1,00			0,79
			1,10	0,15	0,55	1,00			0,09
			7,50	0,15	1,85	1,00			2,08
			1,20	0,15	1,85	1,00			0,33
			1,20	0,15	1,50	1,00			0,27
			1,20	0,15	1,03	2,00			0,37
			1,20	0,15	0,55	2,00			0,20
			2,90	0,15	1,85	1,00			0,80
	Rampa 02	V1	2,70	0,15	0,60	1,00			0,24
		V2	4,05	0,15	0,60	1,00			0,36
		V3	2,85	0,15	0,62	1,00			0,27
			1,20	0,15	0,87	1,00			0,16
		V4	2,85	0,15	0,32	1,00			0,14
			1,20	0,15	0,44	1,00			0,08
		parede jardim 6	2,32	0,15	0,87	1,00			0,30
		laje	2,40	1,20	0,12	1,00			0,35
			2,85	1,20	0,12	2,00			0,82
	Escada 01	vi-v2	1,50	0,15	0,40	2,00			0,18
		degraus	1,50	0,34	0,19	2,00			0,19
	Escada 02	vi-v2	1,50	0,15	0,40	2,00			0,18
		degraus	1,50	0,28	0,19	2,00			0,16
	Escada 03	vi-v2	1,50	0,15	0,40	2,00			0,18
		degraus	1,50	0,29	0,19	6,00			0,50
	Seção típica A								
	Quadra	base	17,40	0,90	0,20	1,00			3,13
	Quadra	base	25,40	0,90	0,20	1,00			4,57
	Quadra	Parede	17,40	0,20	1,92	1,00			6,68
	Quadra	Parede	25,40	0,20	1,92	1,00			9,75
	Seção típica B								
	Quadra	base	17,45	0,80	0,20	1,00			2,79
	Quadra	base	25,40	0,80	0,20	1,00			4,06
	Quadra	Parede	17,45	0,20	1,12	1,00			3,91
	Quadra	Parede	25,40	0,20	1,12	1,00			5,69



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ



Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
	Seção típica C	base	17,17	1,00	0,20	1,00			3,43
	JD 08- rampa- academia	Parede	17,17	0,20	1,62	1,00			5,56
	Seção típica D								
	JD 08- escada 2	base	8,32	0,60	0,20	1,00			1,00
	JD 08- escada 2	Parede	8,32	0,20	1,00	1,00			1,66
	JD 07 - rampa 2	base	1,20	0,60	0,20	1,00			0,14
	JD 07 - rampa 2	Parede	1,20	0,20	1,00	1,00			0,24
04.01.06	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 (m)	Quant.			6,41
	Mureta do padrão de elétrica	sapata	2,05	0,60	0,05	1,00			0,06
	Fundação da calistenia:								
	Barra fixa		0,40	0,40	0,05	4,00			0,03
	barra paralela		0,40	0,40	0,05	4,00			0,03
	escada ponte		0,40	0,40	0,05	6,00			0,05
	espaldar		0,40	0,40	0,05	2,00			0,02
	Prancha		0,60	0,20	0,05	2,00			0,01
	Pergolado:								
	Sapatas		0,65	0,65	0,05	4,00			0,08
	Mesa de jogos:								
	Para base dos conjunto de mesa e banquetas de jogos		1,40	1,40	0,05	2,00			0,20
	Rampa 01	sapata corrida	37,25	0,50	0,05	1,00			0,93
	Rampa 02	V1	2,70	0,15	0,05	1,00			0,02
		V2	4,05	0,15	0,05	1,00			0,03
		V3	2,85	0,15	0,05	1,00			0,02
			1,20	0,15	0,05	1,00			0,01
		V4	2,85	0,15	0,05	1,00			0,02
		parede jardim 6	2,32	0,15	0,05	1,00			0,02
	Escadas 1		1,50	0,15	0,05	2,00			0,02
	Escadas 2		1,50	0,15	0,05	2,00			0,02
	Escadas 3		1,50	0,15	0,05	2,00			0,02
			3,50	0,15	0,05	1,00			0,03
	Seção típica A								
	Quadra	base	17,40	0,90	0,05	1,00			0,78
	Quadra	base	25,40	0,90	0,05	1,00			1,14
	Seção típica B	base	17,45	0,80	0,05	1,00			0,70
	Quadra	base	25,40	0,80	0,05	1,00			1,02
	Seção típica C	base	17,17	1,00	0,05	1,00			0,86
	Seção típica D								
	JD 08- escada 2	base	8,32	0,60	0,05	1,00			0,25
	JD 07 - rampa 2	base	1,20	0,60	0,05	1,00			0,04
04.01.07	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	A(m2)	kg/m2	Quant tela	Quant. Pç			54,73
	Mesa de jogos:								
	Para base dos conjunto de mesa e banquetas de jogos		1,96	1,48	2,00	2,00			11,60
	Rampa 03		5,61	2,20	1,00	1,00			12,34
	Rampa 04		5,80	2,20	1,00	1,00			12,76
	Rampa 05		3,60	2,20	1,00	1,00			7,92
	Rampa 06 - lateral quadra		4,70	2,15	1,00	1,00			10,11



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ



Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
04.01.08	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	A(m2)	Quant.					607,20
	Parquinho								
	L01		72,00	1,00					72,00
	Academia Popular								
	L02		48,00	1,00					48,00
	Rampa 1								
		laje	7,20	3,00					21,60
			2,88	1,00					2,88
			2,88	1,00					2,88
	Rampa 02	LAJE	2,88	1,00					2,88
			3,42	2,00					6,84
	Rampa 03		5,61	1,00					5,61
	Rampa 04		5,80	1,00					5,80
	Rampa 05		3,60	1,00					3,60
	Rampa 06 - lateral quadra		10,11	1,00					10,11
	Quadra		425,00	1,00					425,00
04.01.09	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	A(m2)		kg/m2	Quant.tela			553,34
	Parquinho		72,00		2,20	2,00			316,80
	Academia Popular								
	L02		48,00		2,20	2,00			211,20
	Transpasse		0,90		2,20	2,00			3,96
	Rampa 02	Laje	2,88		2,20	1,00			6,34
			3,42		2,20	2,00			15,05
04.01.10	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	A(m2)		kg/m2	Quant. Tela			2.643,50
	Quadra		425,00		3,11	2,00			2.643,50
04.01.11	LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 8 CM	M2	C(m)	L (m)					25,12
	Rampa 03		3,30	1,70					5,61
	Rampa 04		2,90	2,00					5,80
	Rampa 05		2,40	1,50					3,60
	Rampa 06 - lateral quadra		4,70	2,15					10,11
04.02	ESTRUTURAS DE MADEIRA - PERGOLADO								
04.02.01	PEÇA DE MADEIRA DE LEI APARELHADA, TIPO MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE, DIM. 20X20CM, PARA PILARES	M	C(m)	Qnt					10,00
	Pergolado - Pilares		2,50	4,00					10,00
04.02.02	PEÇA DE MADEIRA DE LEI APARELHADA, TIPO MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE, DIM. 20X6CM, PARA VIGAS	M	C(m)	Qnt					13,70
	Pergolado - Vigas		2,95	2,00					5,90
			3,90	2,00					7,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
04.02.03	PEÇA DE MADEIRA DE LEI APARELHADA, TIPO MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE, DIM. 15X6CM, PARA VIGAS	M	C(m)	Qty					55,20
	Pergolado - Travessas		3,45	16,00					55,20
04.02.04	PINTURA SOBRE MADEIRA, TIPO OSMOCOLOR STAN, MARCA DE REFERÊNCIA MONTANA OU EQUIVALENTE, A DUAS DEMÃOS	M2	Ctotal(m)	L(m)	H(m)				37,20
	Pergolado - Pilares		10,00	0,20	0,20				8,00
	Pergolado - Vigas		13,70	0,20	0,06				7,12
	Pergolado - Travessas		55,20	0,14	0,06				22,08
04.02.05	FIXAÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA (LIGAÇÃO ENTRE VIGAS E PILARES), FIXADA COM DOIS PARAFUSOS PASSANTES TIPO BARRA ROSQUEADA GALV. 1/4", INCLUSIVE PORCAS E ARRUELAS, INCLUINDO CORTES PARA ENCAIXES E FUROS	UND	Qty/pilar	Qty pilares					8,00
	Fixação viga x pilar		2,00	4,00					8,00
04.02.06	INSERT PARA FIXAÇÃO DOS PILARES DE MADEIRA DOS PERGOLADOS	UND	Qty						4,00
	Pergolado - Pilares		4,00						4,00
04.03	DRENAGEM PROFUNDA DAS CONTENÇÕES								
04.03.01	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	C(m)	Área(m²)					6,19
	Seção A		42,80	0,09					3,85
	Seção C		17,17	0,09					1,55
	Seção D		8,84	0,09					0,80
04.03.02	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4"), ENVOLTO EM MANTA GEOTEXTIL	M	C(m)	Qty					68,81
	Seção A		17,40						17,40
			25,40						25,40
	Seção C		17,17						17,17
	Seção D		1,14						1,14
			1,16						1,16
			1,16						1,16
			4,18						4,18
			1,20						1,20
04.03.03	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	C(m)	Qty					31,00
	Seção A		17,40	7,00					7,00
			25,40	11,00					11,00
	Seção C		17,17	7,00					7,00
	Seção D		1,14	1,00					1,00
			1,16	1,00					1,00
			1,16	1,00					1,00
			4,18	2,00					2,00
			1,20	1,00					1,00
04.03.04	GEOCOMPOSTO PARA DRENAGEM, REF. MACDRAIN 2L, MARCA DE REFERENCIA MACCAFERRI OU EQUIVALENTE	M2	C(m)	H(m)					50,36
	Seção A		42,80	1,05					44,94
	Seção C		17,17	1,42					1,42
	Seção D		1,14	0,80					0,80
			1,16	0,80					0,80
			1,16	0,80					0,80
			4,18	0,80					0,80
			1,20	0,80					0,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
04.04	DIVERSOS								
04.04.01	POLIMENTO MECÂNICO EM PISO DE CONCRETO ARMADO (PISO DA QUADRA E ACADEMIA)	M2			A(m²)				473,00
	Academia Popular				48,00				48,00
	Quadra				425,00				425,00
04.04.02	JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 0,3X2CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - PISO ACADEMIA	M	C(m)	Quant.					14,00
	Academia Popular		8,00	1,00					8,00
			6,00	1,00					6,00
04.04.03	JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 1X4CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - PISO QUADRA	M	C(m)	Quant.					101,00
	Quadra		17,00	3,00					51,00
			25,00	2,00					50,00
04.04.04	JUNTA DE DILATAÇÃO PERIMETRAL, DIM. 15X1CM, PREENCHIDA COM ISOPOR (DIM. 13X1CM) E COM SELANTE (DIM. 2X1CM) COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE(CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO - PISO DA QUADRA	M	C(m)	Quant.					84,00
	Quadra		17,00	2,00					34,00
			25,00	2,00					50,00
04.04.05	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO PARA GROUTEAMENTO COM ADIÇÃO DE PEDRISCO (50% EM PESO), UTILIZANDO SIKAGROUT OU PRODUTO EQUIVALENTE, EXCLUSIVE FORMA	M3	C(M)	L(m)	H(m)	Volume (m3)	Quant.		0,21
	Mureta do padrão elétrico	cinta	2,05	0,14	0,19	0,05	1,00		0,05
		pilar	0,32	0,14	1,80	0,08	2,00		0,16
04.04.06	CURA QUÍMICA PARA CONCRETO	M2			A(m²)				473,00
	Academia Popular				48,00				48,00
	Quadra				425,00				425,00
04.04.07	JUNTA DE DILATAÇÃO ELÁSTICA (PVC), TIPO O-12, FUGENBAND, VEDACIT OU SIMILAR	M	H(m)						2,86
	Seção C		1,58						1,58
			1,28						1,28



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
04.05	FIBRAS PARA CONCRETO								
04.05.01	MICROFIBRA DE POLIPROPILENO PARA CONCRETO 12/13MM	KG	C(m)	L (m)	H (m)	Quant.	Volume (m3)	kg/m3	86,64
	Academia Popular		6,00	8,00	0,12	1,00	5,76	0,60	3,46
	acrescimento por inclinação		48,00		0,040	1,00	1,92	0,60	1,15
	Parquinho	radier	8,00	9,00	0,12	1,00	8,64	0,60	5,18
	acrescimento por inclinação		72,00		0,090	1,00	6,48	0,60	3,89
	Rampas - Conc/lastro	R1	4,66		0,12	1,00	0,56	0,60	0,34
		R2	1,17		0,12	1,00	0,14	0,60	0,08
		R3	5,61		0,08	1,00	0,45	0,60	0,27
		R4	5,80		0,08	1,00	0,46	0,60	0,28
		R5	3,60		0,08	1,00	0,29	0,60	0,17
		R6	10,11		0,08	1,00	0,81	0,60	0,49
	Lastro 8cm das calçadas/granilite/cimentado	09.01.02	689,18		0,08	1,00	55,13	0,60	33,08
	Quadra		17,00	25,00	0,15	1,00	63,75	0,60	38,25
04.05.02	MACROFIBRA DE POLIPROPILENO PARA CONCRETO 50/60MM	KG	C(m)	L (m)	H (m)	Quant.	Volume (m3)	kg/m3	63,75
	Quadra		17,00	25,00	0,15	1,00	63,75	1,00	63,75
05	PAREDES E PAINEIS								
05.01	ALVENARIA DE VEDAÇÃO								
05.01.01.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO 19X19X39CM, 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 19CM	M2	C(M)		H(m)	Área(m²)	Quant.		48,11
	Mureta do padrão elétrico	cheios com grout	2,05		2,02	4,14	1,00		4,14
	Rampa 1		7,42		1,75	12,99	1,00		12,99
	cheios com concreto		7,27		1,28	9,27	1,00		9,27
			7,42		0,78	5,75	1,00		5,75
			7,27		0,50	3,64	1,00		3,64
			3,82		1,05	4,01	1,00		4,01
			3,82		1,00	3,82	1,00		3,82
			2,57		1,75	4,50	1,00		4,50
05.01.02	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19X19X39CM 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 19CM	M2	C(M)	L(m)	H(m)	Área(m²)	Quant.		1,57
	Base da prancha		2,40		0,60	1,44	1,00		1,44
			0,11		0,60	0,07	2,00		0,13



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
06	REVESTIMENTOS DE PAREDES								
06.01	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA								
06.01.01	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)	Área(m²)	Qnt		209,34
	Quadra - mureta(Seção A e B)	externo	17,50	25,50	0,72	61,92	1,00		61,92
		interno	17,00	25,00	0,72	60,48	1,00		60,48
		topo	17,00	25,50	0,20	17,00	1,00		17,00
	Mureta do padrão de elétrica	parede	2,05	0,25	2,00	9,20	1,00		9,20
		laje	2,05	0,47		0,96	1,00		0,96
			2,05	0,72		1,48	1,00		1,48
			2,05	0,72	0,08	0,44	1,00		0,44
	Seção C e D- Contenção do jardim 08								
	Vista da academia - C	média H	6,00		1,42	8,52	1,00		8,52
			6,00		1,19	7,14	1,00		7,14
			5,12		0,95	4,84	1,00		4,84
	Vista do Jd 08 - C		17,12		0,20	3,42	1,00		3,42
	Vista da Calesteina - D		4,18		0,60	2,51	1,00		2,51
			1,14		0,60	0,68	1,00		0,68
			1,16		0,60	0,70	1,00		0,70
			1,16		0,60	0,70	1,00		0,70
	Vista do Jd - D		7,64		0,20	1,53	1,00		1,53
	Escada 3 - Viga 3		3,50		0,45	1,58	1,00		1,58
	Rampa 02								
	vista v4		1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
			2,85		0,36	1,01	1,00		1,01
	vista v3		1,20		0,24	0,29	2,00		0,58
			2,85		0,12	0,34	1,00		0,34
	vista v1		2,70		0,44	1,19	1,00		1,19
	Vista do corte AA -		1,20		0,75	0,90	1,00		0,90
			4,20		0,20	0,84	1,00		0,84
	vista interna da rampa que sobe		4,20		1,20	5,04	1,00		5,04
	v2		4,20		0,20	0,84	1,00		0,84
	Seção D		1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
	Rampa 01								
	Vista da academia		6,00		0,33	2,01	1,00		2,01
			1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
			1,20		0,95	1,14	1,00		1,14
	vista da quadra		1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
			6,00		0,24	1,41	1,00		1,41
	vista interna da rampa		35,60		0,20	7,12	1,00		7,12
	Base da prancha		2,40		0,60	1,44	1,00		1,44
			0,11		0,60	0,07	2,00		0,13
06.01.02	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)	H(m)	Área(m²)	Face		209,34
	Quadra - mureta(Seção A e B)	externo	17,50	25,50	0,72	61,92	1,00		61,92
		interno	17,00	25,00	0,72	60,48	1,00		60,48
		topo	17,00	25,50	0,20	17,00	1,00		17,00
	Mureta do padrão de elétrica	parede	2,05	0,25	2,00	9,20	1,00		9,20
		laje	2,05	0,47		0,96	1,00		0,96
			2,05	0,72		1,48	1,00		1,48
			2,05	0,72	0,08	0,44	1,00		0,44



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
	Seção C e D- Contenção do jardim 08								
	Vista da academia - C	média H	6,00		1,42	8,52	1,00		8,52
			6,00		1,19	7,14	1,00		7,14
			5,12		0,95	4,84	1,00		4,84
	Vista do Jd 08 - C		17,12		0,20	3,42	1,00		3,42
	Vista da Calesteina - D		4,18		0,60	2,51	1,00		2,51
			1,14		0,60	0,68	1,00		0,68
			1,16		0,60	0,70	1,00		0,70
			1,16		0,60	0,70	1,00		0,70
	Vista do Jd - D		7,64		0,20	1,53	1,00		1,53
	Escada 3 - Viga 3		3,50		0,45	1,58	1,00		1,58
	Rampa 02								
	vista v4		1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
			2,85		0,36	1,01	1,00		1,01
	vista v3		1,20		0,24	0,29	2,00		0,58
			2,85		0,12	0,34	1,00		0,34
	vista v1		2,70		0,44	1,19	1,00		1,19
	Vista do corte AA -		1,20		0,75	0,90	1,00		0,90
			4,20		0,20	0,84	1,00		0,84
	vista interna da rampa que sobe		4,20		1,20	5,04	1,00		5,04
	v2		4,20		0,20	0,84	1,00		0,84
	Seção D		1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
	Rampa 01								
	Vista da academia		6,00		0,33	2,01	1,00		2,01
			1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
			1,20		0,95	1,14	1,00		1,14
	vista da quadra		1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
			6,00		0,24	1,41	1,00		1,41
	vista interna da rampa		35,60		0,20	7,12	1,00		7,12
	Base da prancha		2,40		0,60	1,44	1,00		1,44
			0,11		0,60	0,07	2,00		0,13
07	ALAMBRADOS E FECHAMENTOS								
07.01	ALAMBRADOS								
07.01.01	ALAMBRADO C/ TELA LOSANGULAR DE ARAME FIO 12 MALHA 2" REVEST. EM PVC COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO VERTICAL DE 2 1/2" E HORIZONTAL DE 1" INCL. PORTÃO, PINTADOS COM ESMALTE SOBRE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	C(M)	L(m)	H(m)	Área(m²)	Quant.		455,29
	Quadra poliesportiva		25,20	17,20	5,28	447,74			447,74
	Complemento para o Portão		1,20		1,00	1,20	2,00		2,40
	Pergolado		2,35		2,19	5,15	1,00		5,15
07.01.02	REDE DE PROTEÇÃO EM NYLON MALHA 10X10 CM PARA PROTEÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES		C(M)	L(m)	H(m)	Área(m²)			446,25
	Quadra poliesportiva		25,50	17,50		446,25			446,25
07.02	GRADES METÁLICAS								
07.02.01	TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME GALVANIZADO 1/2" FIO 12, COM QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" E CANTONEIRA DE FERRO 1/2" X 1/2" X1/8", CONFORME DETALHE EM PROJETO	M2	C(M)	L(m)		Área(m²)	Quant.		0,49
	Quadro da mureta(frente mais laterais)		0,70	0,70		0,49	1,00		0,49
07.02.02	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF. 12/2019						Quant.		1,00
	Mureta elétrica					1,00			1,00



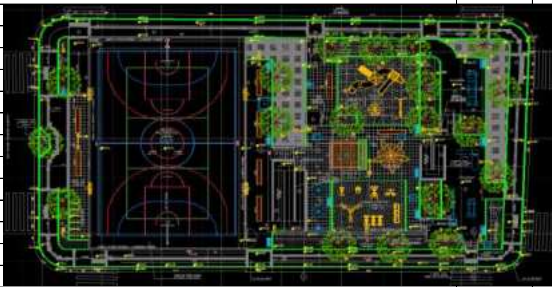
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ



Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
08	IMPERMEABILIZAÇÃO								
08.01	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS								
08.01.01	IMPERM. POR ADIÇÃO NO CONCRETO DE 1,0% DE ADITIVO PARA IMPERM. COM CAP. AUTOCICATRIZANTE, TIPO XYPEX ADMIX C500NF, MARCA DE REF. MC-BAUCHEMIE OU EQUIV., EM RELAÇÃO A MASSA DO CIMENTO (CONSUMO ADMIX APROXIMADO DE 3,00 KG/M3)	KG	V(m³)	kg/m³					520,44
	Volume de concreto	04.01.05	90,96	3,00					272,87
		04.01.04	82,52	3,00					247,57
09	PAVIMENTAÇÃO								
09.01	PISOS EXTERNOS								
09.01.01	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	P(m)	H(m)					447,10
	Conforme projeto		447,10						447,10
									
09.01.02	LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 8 CM	M2			A(m²)				689,18
	Piso cimentado:								
	Calçadas				1579,60				1.579,60
					-1241,82				-1.241,82
	Trecho ao lado do JD 01				4,50				4,50
	Área de bancos ao lado da quadra				65,85				65,85
	Calistenia				68,65				68,65
	Calistenia				44,40				44,40
	Granilite:								
	Área de vivência				110,75				110,75
					19,70				19,70
					37,55				37,55
09.01.03	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 JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1 (UM) METRO	M2	C(m)	L(m)	A(m²)				469,08
	Calçadas				1579,60				1.579,60
					-1241,82				-1.241,82
	Desconto do piso Tátil				-52,11				-52,11
	Trecho ao lado do JD 01				4,50				4,50
	Área de bancos ao lado da quadra				65,85				65,85
	Calistenia				68,65				68,65
	Calistenia				44,40				44,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
09.01.04	PISO DE CIMENTADO CAMURÇADO EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, ESP. 3.0CM	M2	C(m)	L(m)	A(m2)	Qty			74,07
	Rampas:								
	Rampa 03 - ao lado do JD 13		3,30	1,68	5,54				5,54
	Rampa 04 - ao lado do JD 05		2,00	2,90	5,80				5,80
	Rampa ao lado do JD 11 (calesteina)		2,40	1,50	3,60				3,60
	Rampa ao lado do JD 01		4,70	2,15	10,11				10,11
	Rampa 2 - entre a calistenia e area de vivência		8,30	1,20	9,96				9,96
	Rampa 1 - da área de vivência para quadra.		24,15	1,20	28,98				28,98
	Escadas								
	Escada 1		1,44	1,50	2,16				2,16
	Escada 2		1,44	1,50	2,16				2,16
	Escada 3		3,84	1,50	5,76				5,76
09.01.05	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF. 09/2021	KG			Área(m²)	kg/m2			1.516,20
	Piso cimentado:								
	Calçadas				1579,60	2,20			3.475,12
					-1241,82	2,20			-2.732,00
	Trecho ao lado do JD 01				4,50	2,20			9,90
	Área de bancos ao lado da quadra				65,85	2,20			144,87
	Calistenia				68,65	2,20			151,03
	Calistenia				44,40	2,20			97,68
	Granilite:								
	Área de vivência				110,75	2,20			243,65
					19,70	2,20			43,34
					37,55	2,20			82,61
09.01.06	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF. 04/2022	M2			Área(m²)				689,18
	Piso cimentado:								
	Calçadas				1579,60				1.579,60
					-1241,82				-1.241,82
	Trecho ao lado do JD 01				4,50				4,50
	Área de bancos ao lado da quadra				65,85				65,85
	Calistenia				68,65				68,65
	Calistenia				44,40				44,40
	Granilite:								
	Área de vivência				110,75				110,75
					19,70				19,70
					37,55				37,55



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
09.01.07	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 ACIII, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE EM ARGAMASSA ACIII E JUNTAS PLÁSTICAS DIM. 27X3MM, EXCLUSIVE LASTRO	M2	C(m)	L(m)	Quant.				52,11
	09								
	Ladrilho								
	Rua Francisco Nogueira		2,15	0,50	1,00				1,08
			2,15	0,25	1,00				0,54
			2,00	0,25	1,00				0,50
			2,00	0,25	6,00				3,00
			1,97	0,25	1,00				0,49
			2,12	0,25	1,00				0,53
	Curva		0,50	0,50	2,00				0,50
	Rua Durval		2,00	0,25	4,00				2,00
			3,30	0,50	1,00				1,65
			1,70	0,25	1,00				0,43
			1,50	0,25	1,00				0,38
	Curva		0,50	0,50	2,00				0,50
	Rua Eugênio		1,50	0,50	2,00				1,50
			1,50	0,25	1,00				0,38
			1,75	0,25	2,00				0,88
			2,93	0,25	1,00				0,73
			2,00	0,50	2,00				2,00
	Curva		0,50	0,50	2,00				0,50
	Rua Eunice		2,00	0,25	4,00				2,00
			1,50	0,50	2,00				1,50
			11,45	0,25	1,00				2,86
			0,50	0,50	4,00				1,00
	10								
	Ladrilho								
	Rua Francisco Nogueira		23,87	0,25	1,00				5,97
			10,62	0,25	1,00				2,66
			4,08	0,25	1,00				1,02
	Curva		4,47	0,25	1,00				1,12
	Rua Durval		11,87	0,25	1,00				2,97
	Curva		3,56	0,25	1,00				0,89
	Rua Eugênio		21,22	0,25	1,00				5,31
			15,35	0,25	1,00				3,84
	Curva		3,90	0,25	1,00				0,98
	Rua Eunice		3,00	0,25	1,00				0,75
			1,00	0,25	1,00				0,25
			1,76	0,25	1,00				0,44
			1,00	0,25	1,00				0,25
			3,00	0,25	1,00				0,75
09.01.08	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVESTIMENTO CERÂMICO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:5, ESPESSURA: 3 CM	M2	A(m2)						240,00
	Parquinho		72,00						72,00
	Área de piso granilite	09.01.09	148,64						148,64
		09.01.10	19,36						19,36
09.01.09	PISO ALTA RESISTÊNCIA EM PLACAS 40X40X2,5CM DE GRANILITE NATURAL OU EQUIV., AGREGADO 70 / 30, DE QUALIDADE COMPROVADA, ASSENTADO UTILIZANDO DUPLA COLAGEM DE ARGAMASSA COLANTE AC III, SOBRE LASTRO DE CONCRETO, EXCLUSIVE LASTRO, REJUNTE EPOXI 3MM NA COR CINZA MÉDIO	M2		A(m2)					148,64
	10								
	Área de vivência			110,75					110,75
				19,70					19,70
				37,55					37,55
	Desconto piso escuro	09.01.10		-19,36					-19,36



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
09.01.10	PISO ALTA RESISTÊNCIA EM PLACAS 40X40X2,5CM DE GRANILITE NATURAL OU EQUIV., AGREGADO 50 / 50, DE QUALIDADE COMPROVADA, ASSENTADO UTILIZANDO DUPLA COLAGEM DE ARGAMASSA COLANTE AC III, SOBRE LASTRO DE CONCRETO, EXCLUSIVE LASTRO, REJUNTE EPOXI 3MM NA COR CINZA MÉDIO	M2		A(m2)	Quant.				19,36
	10								
	Área de vivência			0,16	73,00				11,68
				0,16	16,00				2,56
				0,16	32,00				5,12
09.01.11	POLIMENTO MECÂNICO EM PISO DE GRANILITE EM PLACAS, PARA APARAR AS REBARBAS E NIVELAR EVENTUAIS DESNIVELAMENTOS ENTRE PLACAS	M2		A(m2)					168,00
	Área de piso granilite	09.01.09		148,64					148,64
		09.01.10		19,36					19,36
09.01.12	SOLEIRA DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE COMPROVADA, EXECUTADO COM CIMENTO E GRANITINA GRANA N.1, MOLDADA IN LOCO	M2		A(m2)	Quant.				1,51
	Escadas			0,80					0,80
				0,71					0,71
09.02	JUNTAS DE DILATAÇÃO								
09.02.01	JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 0,3X5CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - PISO CIMENTADO	M	C(m)	L(m)	Quant.				118,53
	Conforme paginação de piso	DET.A	118,53		1,00				118,53
09.02.02	JUNTA DE DILATAÇÃO PERIMETRAL, DIM. 11X0,5CM, PREENCHIDA COM ISOPOR (DIM. 10X0,5CM) E COM SELANTE (DIM. 1X0,5CM) COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE(CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO - PISO CIMENTADO	M	C(m)	L(m)	Quant.				168,80
	Conforme paginação de piso	DET.B	68,75						68,75
			45,50						45,50
			32,85						32,85
			21,70						21,70
09.02.03	JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 0,3X5CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - JUNTA DE CENTRO NO PISO DE GRANILITE	M	C(m)	L(m)	Quant.				8,30
	Conforme paginação de piso	DET.C	8,30						8,30
09.02.04	JUNTA DE DILATAÇÃO PERIMETRAL, DIM. 13,5X0,5CM, PREENCHIDA COM ISOPOR (DIM. 12,5X0,5CM) E COM SELANTE (DIM. 1X0,5CM) COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE(CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO - PISO DE GRANILITE	M	C(m)	L(m)	Quant.				129,45
	Conforme paginação de piso	DET.D	38,95						38,95
			18,20						18,20
			72,30						72,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
09.03	PISO EMBORRACHADO - PARQUINHO								
09.03.01	PISO EMBORRACHADO PARA PARQUINHO TIPO IMPACT SOFT PLAY 50, MARCA DE REFERÊNCIA AUBICON OU EQUIVALENTE, ASSENTADO SOBRE LAJE DE CONCRETO ARMADO REGULARIZADA COM COLA PU BICOMPONENTE	M2	A(m2)						72,00
	Parquinho		72,00						72,00
10	PAISAGISMO								
10.01	FORNECIMENTO E PLANTIO								
10.01.01	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL	M2	A(m2)						95,75
	Conforme projeto								
	Jardim 01		3,93						3,93
	Jardim 02		8,91						8,91
	Jardim 03		2,30						2,30
	Jardim 05		17,92						17,92
	Jardim 06		16,44						16,44
	Jardim 08		30,03						30,03
	Jardim 09		7,44						7,44
	Jardim 10		6,78						6,78
	Jardim 13		2,00						2,00
10.01.02	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM (ARACHIS REPENS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE, CONSIDERANDO 25 UND/M², ESPAÇAMENTO DE 20X20CM	M2	A(m2)						78,49
	Conforme projeto								
	Jardim 04		40,34						40,34
	Jardim 07		38,15						38,15
10.01.03	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO PAU FERRO, 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 projeto		5,00						5,00
10.01.04	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO ABRICÓ DA PRAIA, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						4,00
	Conforme projeto		4,00						4,00
10.01.05	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO AROEIRA SALSA, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						1,00
	Conforme projeto		1,00						1,00
10.01.06	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 projeto		5,00						5,00
10.01.07	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO JACARANDÁ MIMOSO, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						2,00
	Conforme projeto		2,00						2,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
10.01.08	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO RESEDÁ, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						2,00
	Conforme projeto		2,00						2,00
10.01.09	FORNECIMENTO E PLANTIO DE VEDÉLIA, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						119,00
	Conforme projeto		119,00						119,00
10.01.10	FORNECIMENTO E PLANTIO DE LUTIELA (ALTERNANTHERA BRASILIANA "LITTLE RUBY"), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						158,00
	Conforme projeto		158,00						158,00
10.01.11	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARECA BAMBU (DYPsis LUTESCENS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						3,00
	Conforme projeto		3,00						3,00
10.01.12	FORNECIMENTO E PLANTIO DE COQUEIRO DE VÊNUS (CORDYLINE TERMINALIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						24,00
	Conforme projeto		24,00						24,00
10.01.13	FORNECIMENTO E PLANTIO DE CRÓTON (CODIAEUM VARIEGATUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						27,00
	Conforme projeto		27,00						27,00
10.01.14	FORNECIMENTO E PLANTIO DE BELA EMÍLIA (PLUMBAGO CAMPENSIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						82,00
	Conforme projeto		82,00						82,00
10.01.15	FORNECIMENTO E PLANTIO DE IXORA COMPACTA (IXORA COCCINEA), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						71,00
	Conforme projeto		71,00						71,00
10.01.16	FORNECIMENTO E PLANTIO DE CLOROFITO (CHLOROPHYTUM COMOSUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						80,00
	Conforme projeto		80,00						80,00
10.01.17	FORNECIMENTO E PLANTIO DE XANADU (PHILODENDRON XANADU), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						72,00
	Conforme projeto		72,00						72,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
10.01.18	FORNECIMENTO E PLANTIO DE CLÚSIA (CLUSIA FLUMINENSIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						43,00
	Conforme projeto		43,00						43,00
10.01.19	FORNECIMENTO E PLANTIO DE VINÇA, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						85,00
	Conforme projeto		85,00						85,00
10.01.20	FORNECIMENTO E PLANTIO DE MINI JASMIM (JASMINUM SAMBAE), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						186,00
	Conforme projeto		186,00						186,00
10.01.21	FORNECIMENTO E PLANTIO DE HELICÔNIA-PAPAGAIO (HELICONIA PSITTACORUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						6,00
	Conforme projeto		6,00						6,00
10.01.22	FORNECIMENTO E PLANTIO DE DRACENA (DRACENA MARGINATA), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						10,00
	Conforme projeto		10,00						10,00
10.01.23	FORNECIMENTO E PLANTIO DE TUMBÉRGIA AZUL, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						23,00
	Conforme projeto		23,00						23,00
10.01.24	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PINGO DE OURO (DURANTA ERECTA L.), "GOLD MOUND", INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						140,00
	Conforme projeto		140,00						140,00
10.01.25	FORNECIMENTO E PLANTIO DE HIBISCO (HIBISCUS ROSA-SINENSIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND	Quant.						80,00
	Conforme projeto		80,00						80,00
10.01.26	ANÉIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂM. 800MM, H=1,50M, PARA PROTEÇÃO DAS RAÍZES DAS ÁRVORES, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO, CONFORME PROJETO	UND	Quant.						19,00
	Conforme projeto		19,00						19,00
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
11.01	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO/COMANDO								
11.01.01	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, BIFÁSICO, ENTRADA AÉREA, A 3 FIOS, CARGA INSTALADA EM MURO DE 9001 ATÉ 15000W - 220/127V	UND	Quant.						1,00
	Conforme projeto		1,00						1,00
11.01.02	QUADRO DE TOMADAS COMPLETO, INCLUSIVE DISJUNTORES E TOMADAS, IP66, PARA 3 TOMADAS, REF.: SCAME, MODELO 672.4316 OU SIMILAR	UND	Quant.						1,00
	Conforme projeto		1,00						1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
11.01.03	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 12 DIVISÕES MODULARES, SEM BARRAMENTO	UND		Quant.					1,00
	Conforme projeto			1,00					1,00
11.02	CAIXAS DE PASSAGEM								
11.02.01	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS 10 FUROS 10X20X20CM, DIMENSÃO DE 30X30X30CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP. 5CM E LASTRO DE BRITA 5CM	UND		Quant.					19,00
	Conforme projeto			19,00					19,00
11.03	ELETRODUTO								
11.03.01	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	C(m)						1,60
	Conforme projeto		1,60						1,60
11.03.02	ELETRODUTO PEAD PAREDE SIMPLES, CORRUGADO, COR PRETA, DIÂMETRO 1.1/4", REFERÊNCIA KANAFLEX, PLASTIBRAS OU EQUIVALENTE	M	C(m)						200,00
	Conforme projeto		200,00						200,00
11.04	CABOS E FIOS								
11.04.01	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90°C ? 2,5MM2	M	C(m)						1.142,50
	Conforme projeto		1142,50						1.142,50
11.04.02	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90°C ? 4,0MM2	M	C(m)						6,40
	Conforme projeto		6,40						6,40
11.04.03	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90°C ? 16,0MM2	M	C(m)						3,60
	Conforme projeto		3,60						3,60
11.05	DISJUNTORES, DRS E DPS								
11.05.01	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 16A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND		Quant.					2,00
	Conforme projeto			2,00					2,00
11.05.02	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 25A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND		Quant.					1,00
	Conforme projeto			1,00					1,00
11.05.03	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 63A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND		Quant.					1,00
	Conforme projeto			1,00					1,00
11.05.04	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 25A, 30MA ? 6KA, REFERÊNCIA SIEMENS, SCHNEIDER, WEG OU EQUIVALENTE	UND		Quant.					1,00
	Conforme projeto			1,00					1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
11.05.05	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	UND		Quant.					3,00
	Conforme projeto			3,00					3,00
11.06	LUMINÁRIAS E POSTES								
11.06.01	POSTE AÇO GALV. FLANGEADO, TELECÔNICO RETO, ALTURA DE 6M, INCLUSO BASE E CHUMBADORES COM UMA LUMINÁRIA PÚBLICA LED, CORPO EM ALUMÍNIO, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15000LM, POTÊNCIA ATÉ 80W E TEMPERATURA DE COR 5000K, INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO	UND		Qnt					9,00
	Conforme projeto			9,00					9,00
11.06.02	POSTE AÇO GALV. FLANGEADO, TELECÔNICO RETO, ALTURA DE 6M, INCLUSO BASE E CHUMBADORES COM DUAS LUMINÁRIAS PÚBLICAS LED, CORPO EM ALUMÍNIO, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15000LM, POTÊNCIA ATÉ 80W E TEMPERATURA DE COR 5000K, INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO	UND		Qnt					4,00
	Conforme projeto			4,00					4,00
11.06.03	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 11 METROS, INCL. REFLETOR LED(3UND) POTENCIA DE 200W E CRUZETA DE MADEIRA PARA FIXAÇÃO.	UND		Qnt					4,00
	Conforme projeto			4,00					4,00
11.07	OUTROS								
11.07.01	RELÉ FOTOELÉTRICO, BIVOLT, P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, 1000W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		Qnt					17,00
	Conforme projeto			17,00					17,00
11.07.02	PROGRAMADOR HORÁRIO, 220 V	UND		Qnt					1,00
	Conforme projeto			1,00					1,00
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / DRENAGEM								
12.01	CAIXAS DE PASSAGEM								
12.01.01	CAIXA DE AREIA DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPAS EM CONCRETO ESP. 5CM, LASTRO CONCRETO ESP. 10CM, REVESTIDA INTERN. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZANTE, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO	UND	Quant.						4,00
	Conforme projeto			4,00					4,00
12.01.02	CAIXA DE AREIA SIFONADA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPAS 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
12.01.03	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.						10,00
	Conforme projeto			10,00					10,00
12.01.04	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19X19X39CM, DIM. INT. 1,10X1,10, HMÁX=2,50M, INCLUINDO TAMPAS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO, CONFORME DETALHE EM PROJETO	UND	Quant.						1,00
	Conforme projeto			1,00					1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ



Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
12.02	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS								
12.02.01	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 100MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	C(m)						2,30
	Conforme projeto		2,30						2,30
12.02.02	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 150MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	C(m)						106,70
	Conforme projeto		106,70						106,70
12.03	TUBULAÇÃO DE ESGOTO -- TUBOS DE PVC								
12.03.01	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 75MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	C(m)						1,80
	Conforme projeto		1,80						1,80
12.04	DRENAGEM								
12.04.01	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFORADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	C(m)						26,90
	Conforme projeto		26,90						26,90
12.04.02	CANALETA DE CONCRETO (DIM.:32X100X38 CM) COM GRELHA DE CONCRETO LARG= 24 CM	M	C(m)						8,00
	Conforme projeto		8,00						8,00
13	PINTURA								
13.01	SOBRE PAREDES								
13.01.02	PINTURA SOBRE PAREDES E FORROS, APLICAÇÃO MANUAL, COM DUAS DEMÃOS DE TINTA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, ACABAMENTO FOSCO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX	M2	C(M)	L(m)	H(m)	Área(m²)	Face		209,34
	Quadra - mureta(Seção A e B)	externo	17,50	25,50	0,72	61,92	1,00		61,92
		interno	17,00	25,00	0,72	60,48	1,00		60,48
		topo	17,00	25,50	0,20	17,00	1,00		17,00
	Mureta do padrão de elétrica	parede	2,05	0,25	2,00	9,20	1,00		9,20
		laje	2,05	0,47		0,96	1,00		0,96
			2,05	0,72		1,48	1,00		1,48
			2,05	0,72	0,08	0,44	1,00		0,44
	Seção C e D- Contenção do jardim 08								
	Vista da academia - C	média H	6,00		1,42	8,52	1,00		8,52
			6,00		1,19	7,14	1,00		7,14
			5,12		0,95	4,84	1,00		4,84
	Vista do Jd 08 - C		17,12		0,20	3,42	1,00		3,42
	Vista da Calesteina - D		4,18		0,60	2,51	1,00		2,51
			1,14		0,60	0,68	1,00		0,68
			1,16		0,60	0,70	1,00		0,70
			1,16		0,60	0,70	1,00		0,70
	Vista do Jd - D		7,64		0,20	1,53	1,00		1,53
	Escada 3 - Viga 3		3,50		0,45	1,58	1,00		1,58



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ



Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
	Rampa 02								
	vista v4		1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
			2,85		0,36	1,01	1,00		1,01
	vista v3		1,20		0,24	0,29	2,00		0,58
			2,85		0,12	0,34	1,00		0,34
	vista v1		2,70		0,44	1,19	1,00		1,19
	Vista do corte AA -		1,20		0,75	0,90	1,00		0,90
			4,20		0,20	0,84	1,00		0,84
	vista interna da rampa que sobe		4,20		1,20	5,04	1,00		5,04
	v2		4,20		0,20	0,84	1,00		0,84
	Seção D		1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
	Rampa 01								
	Vista da academia		6,00		0,33	2,01	1,00		2,01
			1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
			1,20		0,95	1,14	1,00		1,14
	vista da quadra		1,20		0,47	0,56	1,00		0,56
			6,00		0,24	1,41	1,00		1,41
	vista interna da rampa		35,60		0,20	7,12	1,00		7,12
	Base da prancha		2,40		0,60	1,44	1,00		1,44
			0,11		0,60	0,07	2,00		0,13
13.02	SOBRE PISO								
13.02.01	PINTURA SOBRE PISOS, MARCAS DE REFERÊNCIA NOVACOR, CORAL OU SUVINIL, A DUAS DEMÃOS, LINHA PREMIUM	M2			Área(m2)				52,11
	Sobre ladrilhos hidráulicos	09.01.07			52,11				52,11
13.02.02	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	C(m)						447,10
	Sobre meio-fio	09.01.01	447,10						447,10
13.03	SOBRE PISO - QUADRA POLIESPORTIVA								
13.03.01	PROCEDIMENTO DE LIMPEZA DO PISO DAS QUADRAS POLIESPORTIVA								
13.03.01.01	LIMPEZA DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO GRANILITE OU CIMENTADO/CONCRETO, UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL.	M2	C(m)	L(m)	Área(m2)	Quant.			425,00
	Quadra		25,00	17,00	425,00				425,00
13.03.01.02	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	C(m)	L(m)	Área(m2)	Quant.			425,00
	Quadra		25,00	17,00	425,00				425,00
13.03.01.03	LIMPEZA DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO GRANILITE OU CIMENTADO/CONCRETO COM PANO ÚMIDO	M2	C(m)	L(m)	Área(m2)	Quant.			425,00
	Quadra		25,00	17,00	425,00				425,00
13.03.02	PINTURAS								
13.03.02.01	APLICAÇÃO DE SELADOR A BASE DE RESINA EPOXI MODIFICADA, SOBRE PISO DE CONCRETO, REF. REVTRAN ECO SEL 997, MARCA DE REFERÊNCIA RENNER OU EQUIVALENTE	M2	C(m)	L(m)	Área(m2)	Quant.			425,00
	Quadra		25,00	17,00	425,00				425,00
13.03.02.02	PINTURA COM TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA SOBRE PISO DE CONCRETO A DUAS DEMÃOS, NOVACOR PISO ULTRA, MARCA DE REFERÊNCIA SHERWIN-WILLIAMS	M2	C(m)	L(m)	Área(m2)	Quant.			425,00
	Quadra		25,00	17,00	425,00				425,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
13.03.02.03	PINTURA SOBRE PISO, APLICAÇÃO MANUAL, PARA EXECUÇÃO DE FAIXA DEMARCATÓRIA L=5CM, COM TRÊS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPÓXI, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALTEX OU EQUIVALENTE	M	C(m)			Quant.			187,84
	Vôlei		18,00			2,00			36,00
			9,00			4,00			36,00
	Basquete		5,79			4,00			23,16
			4,90			2,00			9,80
			4,71			2,00			9,42
			1,00			2,00			2,00
			5,65			2,00			11,30
			24,27			2,00			48,54
			11,62			1,00			11,62
13.03.02.04	PINTURA SOBRE PISO, APLICAÇÃO MANUAL, PARA EXECUÇÃO DE FAIXA DEMARCATÓRIA L=8CM, COM TRÊS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPÓXI, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALTEX OU EQUIVALENTE	M	C(m)			Quant.			138,96
	Futebol		22,00			2,00			44,00
			15,00			3,00			45,00
			18,84			1,00			18,84
			15,56			2,00			31,12
13.04	SOBRE METAL								
13.04.01	PINTURA SOBRE METAL, APLICAÇÃO MANUAL, COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALTEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	C(m)	L(m)	Quant.	Coef			0,98
	Quadro QDL (frente e laterais)		0,70	0,70	1,00	2,00			0,98
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS								
14.01	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS								
14.01.01	CONJUNTO DE POSTE DE VOLEIBOL DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO 3" E PARTE MÓVEL DE 21/2", INCLUSIVE CARRETILHA, FURO COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 31/2" E TAMPÃO DE FURO- BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	Quant.						1,00
	Quadra		1,00						1,00
14.01.02	REDE PARA VOLEIBOL COM MALHA GROSSA, FAIXAS DE LONA SUPERIOR E INFERIOR- BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	Quant.						1,00
	Quadra		1,00						1,00
14.01.03	TRAVE PARA FUTEBOL DE SALÃO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO 3", COM RECUO, REMOVÍVEL, DIMENSÕES OFICIAIS 3X2M- BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	Quant.						2,00
	Quadra		2,00						2,00
14.01.04	REDE PARA FUTEBOL DE SALÃO- BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND	Quant.						2,00
	Quadra		2,00						2,00
14.01.05	BLOCO DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO, FCK 30MPA, PARA TABELA DE BASQUETE, DIM. 1,20X1,20X1,20M, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE PAREDES E FUNDO, ISOLAMENTO COM LONA E QUATRO ESTACAS BROCAS DIAM.20CM H=2,0M, CONF. PROJETO	UND	Quant.						2,00
	Quadra		2,00						2,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
14.01.06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PARA TABELA DE BASQUETE COM ROTAÇÃO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERGALVITE, H=3,31M L=2,38M, CONF. PROJETO	UND	Quant.						2,00
	Quadra		2,00						2,00
14.01.07	TABELA DE BASQUETE EM ACRÍLICO INCOLOR, NAS DIMENSÕES DE 1,80M X 1,05M X 0,10 COM ARO RETRÁTIL, NÍVEL PROFISSIONAL E REDE TIPO CHUÁ	PAR	Quant.						1,00
	Quadra		1,00						1,00
14.02	DIVERSOS EXTERNOS								
14.02.01	CONJUNTO COMPLETO DE 1 MESA E 4 BANCOS, EM CONCRETO ARMADO APARENTE, SENDO A MESA COM TAMPO DE 70X70X8 CM, COMPLETA DE TABULEIRO DE JOGO DE DAMA DE 40X40CM EMBUTIDO NO CONCRETO FEITO COM PASTILHAS DE MÁRMORE BRANCO E GRANITO PRETO DE 5X5X2CM, APOIADO EM PILAR CENTRAL DE DIAM. 20CM X ALTURA TOTAL = 82CM (62CM (LIVRE)+ 20CM (PISO AO RADIER), E BANCOS COM ASSENTO DE 35X35X8 CM APOIADO SOBRE PILAR DIAM. 15CM X ALTURA TOTAL = 62CM (32CM (LIVRE)+ 20CM (PISO AO RADIER), INCLUINDO A PINTURA COM SILICONE A 1 DEMÃO, EXCLUÍDO A FUNDAÇÃO EM RADIER	CJ	Quant.						2,00
	Conjunto de mesa / bancos para jogos		2,00						2,00
14.02.02	BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE H=45CM, PINTADO COM TINTA ACRÍLICA COR CONCRETO SOBRE SELADOR, COM APOIOS DE CONCRETO ARMADO, LARGURA DE 0,45M E ESPESSURA DE 0,10M, INCLUSIVE FUNDAÇÃO, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M	C(m)	Qnt					27,00
	Banco reto (BRSE)		3,00	9,00					27,00
14.02.03	BANCO RETO COM ENCOSTO, EM CONCRETO ARMADO DE ALTA PERFORMANCE APARENTE E MADEIRA MACIÇA, MODELO VENEZIA, TIPO E, COMPRIMENTO 190CM E LARGURA 46CM, MARCA DE REFERÊNCIA METALCO OU EQUIVALENTE	UND	C(m)	Qnt					1,00
	Banco com encosto (BRCE)			1,00					1,00
14.02.04	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂM. 2", CHUMBADO EM BASE DE FIXAÇÃO DE CONCRETO ARMADO DIM. 30X30X50CM, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME DETALHE EM PROJETO	UND		Qnt					6,00
	Bicicletário			6,00					6,00
14.02.05	LIXEIRA EM MADEIRA PLÁSTICA 94L, MARCA DE REF. IN BRASIL OU EQUIVALENTE, APOIADA EM SUPORTE EM MADEIRA PLÁSTICA FIXADOS EM BLOCO DE CONCRETO ARMADO DIM. 30X100X50CM, CONFORME PROJETO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UND		Qnt					4,00
	Lixeira			4,00					4,00
14.02.06	GUARDA-CORPO H=1,10M, REQUADRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂM.2", COM FECHAMENTOS HORIZONTAIS EM QUATRO TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DIÂM. 1", CHUMBADO EM ESTRUTURA A CADA 1,50M, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M	C(m)	Qnt					49,80
	Rampa 1			7,50	2,00				15,00
				7,30	2,00				14,60
				2,55	1,00				2,55
				2,40	1,00				2,40
	Rampa 2			4,20	2,00				8,40
				2,80	1,00				2,80
				4,05	1,00				4,05



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
14.02.07	CORRIMÃO DUPLO (H=70CM E H=92CM) EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2", FIXADA EM MONTANTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂM. 2", A CADA 1,50M, H=1,10M, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M		C(m)	Qnt				23,85
	Escada 1			1,30	2,00				2,60
	Escada 2			1,30	2,00				2,60
	Escada 3			2,65	1,00				2,65
	Rampinha 3			2,10	2,00				4,20
	Rampinha 4			3,20	2,00				6,40
	Rampinha da calisteina para calisteina			2,70	2,00				5,40
14.02.08	CORRIMÃO DUPLO (H=70CM E H=92CM) EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2", FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA OU ALVENARIA, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M		C(m)	Qnt				66,05
	OBS: Considerado apenas no trecho inclinado								
	Rampa 1			7,20	2,00				14,40
				2,30	1,00				2,30
				7,50	2,00				15,00
				6,30	2,00				12,60
				2,30	1,00				2,30
	Rampa 2			4,00	2,00				8,00
				3,15	2,00				6,30
				2,50	1,00				2,50
	Escada 3			2,65	1,00				2,65
14.03	ARVORE SOLAR								
14.03.01	ARVORE SOLAR, MODELO OPTREE OU EQUIVALENTE, COM CINCO FOLHAS DE OPV LAMINADO EM VIDRO CURVO INCLUINDO A ESTRUTURA DA ÁRVORE, CABEAMENTO, CONTROLADOR DE CARGA, BATERIA ESTACIONÁRIA, SAÍDAS USB, ILUMINAÇÃO DECORATIVA EM LED E TEMPORIZADOR DA ILUMINAÇÃO - BDI DIFERENCIADO = 15,57%	UND			Qnt				1,00
	Área de vivência				1,00				1,00
14.04	BRINQUEDO PARA PLAYGROUD/PARQUINHO								
14.04.01	PARQUE INFANTIL COLORIDO EM MADEIRA PLÁSTICA, CONTENDO: 02 PLATAFORMAS COM ESTRUTURA METÁLICA, 01 TUBO DE LIGAÇÃO 90º, 01 ESCADA DE 6 DEGRAUS, 01 RAMPA DE ESCALADA CURVADA, 01 ESCORREGADOR RETO EM POLIETILENO ROTOMOLDADO, MEDINDO 2,50M, 01 TOBOGÃ, 02 GUARDA CORPO, MODELO C1352, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND			Qnt				1,00
	Parquinho				1,00				1,00
14.04.02	CARROSSEL 8 LUGARES, DIÂMETRO: 1,60M, RAIO: 0,80M, ALTURA DO EIXO DE 1,50M; EIXO DE CANO GALVANIZADO 2" COM PAREDE 2,60MM; CANO CENTRAL 3 ", PAREDE 2,00MM; ASSENTO FERRO, ARREDONDADO FORMANDO UM CÍRCULO; ESTRUTURA EM CANO 1" E 2 ROLAMENTOS PARA MOVIMENTO, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND			Qnt				1,00
	Parquinho				1,00				1,00
14.04.03	BALANÇO 02 LUGARES COM 2 ASSENTO EM PLÁSTICO INJETADA COLORIDA, PRESO POR CORRENTES DE 5MM ELO CURTO GALVANIZADAS MEDINDO 1,50M. ESTRUTURA EM TUBO DE 2" #14 E SISTEMA DE ENGATES COM BUCHAS DE POLIACETAL.; ESTRUTURA TOTALMENTE GALVANIZADA COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND			Qnt				1,00
	Parquinho				1,00				1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS						QUANT. DO SERVIÇO
14.05	EQUIPAMENTOS DE CALISTENIA								
14.05.01	BARRA PARALELA RETANGULAR - FABRICADA EM TUBOS RETANGULAR DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø50,8 X 2, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17 - INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND			Qnt				1,00
	Calistenia				1,00				1,00
14.05.02	BARRA FIXA EM 3 NÍVEIS - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2" X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ALTURA LIVRE MAIOR 2.400MM, INTERMEDIÁRIA 2.100MM, MENOR 1.900MM E LARGURA TOTAL DE 2.900MM. CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17- INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND			Qnt				1,00
	Calistenia				1,00				1,00
14.05.03	ESCADA PONTE - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2" X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ESTRUTURA CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. COM NOVE BARRAS. COMPRIMENTO DE 3.650MM, LARGURA DE 900MM E ALTURA DE 2.400MM. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL - INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND			Qnt				1,00
	Calistenia				1,00				1,00
14.05.04	ESPAIDAR - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2" X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ESTRUTURA CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. ALTURA DE 2.350MM E LARGURA DE 1.100MM COM SETE BARRAS PARALELAS - INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND			Qnt				1,00
	Calistenia				1,00				1,00
14.05.05	PRANCHA ABDOMINAL - EM MADEIRA DE LEI, TIPO MAÇARANDUBA, ESP. 3CM, COMPRIMENTO DE 200CM, LARGURA DE 60CM, COM APOIO EM TUBO DE AÇO INOX, DIÂM. 1.1/2", APOIADA EM CANTONEIRA DE AÇO DIM. 3X3", FIXADA EM BASE EM CONCRETO ARMADO ACABAMENTO POLIDO, FCK 30MPA, EXCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UND			Qnt				2,00
	Calistenia				2,00				2,00
14.06	PLACA DE INAUGURAÇÃO								
14.06.01	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
14.06.02	BASE PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO, FCK 25MPA, DIM. 60X30X60CM, COM INCLUSIVE CHAPISCO, REBOCO E PINTURA ACRILICA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA-FORA, CONFORME PROJETO	UND			Qnt				1,00
	Placa de inauguração				1,00				1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA







Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ



Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES



MEMÓRIA DE CÁLCULO



CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	ELEMENTOS							QUANT. DO SERVIÇO
15	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA									
15.01	LIMPEZA DE OBRA									
15.01.01	LIMPEZA GERAL DE OBRAS (QUADRAS, PRAÇAS E JARDINS)	M2				Área(m2)			1.579,59	
	Área do terreno					1579,59			1.579,59	



<div></div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div>				<div></div>					
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25
CÓDIGO		COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 005		--		FIXAÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA (LIGAÇÃO ENTRE VIGAS E PILARES), FIXADA COM DOIS PARAFUSOS PASSANTES TIPO BARRA ROSQUEADA GALV. 1/4", INCLUSIVE PORCAS E ARRUELAS, INCLUINDO CORTES PARA ENCAIXES E FUROS	UND				44,28
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,600000	8,53	5,12
	I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,600000	10,12	6,07
	I	LABOR	26879	ARRUELA LISA ACO INOX 1/4" - TEL-5303	MA	UN	4,000000	0,31	1,24
	I	SINAPI	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	MA	M	0,600000	3,14	1,88
	I	SINAPI	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	MA	UN	4,000000	0,33	1,32
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	9,57	38,36
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							4,44	1,48	5,92
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							33,23		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									44,28
CÓDIGO		COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 006		--		INSERT PARA FIXAÇÃO DOS PILARES DE MADEIRA DOS PERGOLADOS	UND				147,71
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,600000	8,53	5,12
	I	SINAPI	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	MO	H	0,600000	12,04	7,22
	I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,600000	10,12	6,07
	I	LABOR	26879	ARRUELA LISA ACO INOX 1/4" - TEL-5303	MA	UN	1,000000	0,31	0,31
	I	LABOR	49537	PARAFUSO ALLEN CABEÇA ABAULADA M16 X 150MM	MA	UN	1,000000	35,53	35,53
	I	LABOR	100194	BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 1/2"	MA	M	1,200000	9,64	11,57
	I	SINAPI	1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	MA	KG	1,860000	8,47	15,75
	I	SINAPI	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	MA	UN	1,000000	0,33	0,33
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	15,75	63,11
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							63,49	21,11	84,60
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							110,85		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									147,71
CÓDIGO		COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 007		--		JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 0,3X2CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - PISO ACADEMIA	M				20,35
	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	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,160000	7,65	1,22
	I	SINAPI	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	MA	310ML	0,200000	29,73	5,95
	I	SINAPI	746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	MA	UN	0,000025	2272,90	0,06
	I	LABOR	950102	MAQ. CORTAR ASFALTO/CONCRETO - REF TABELA SINAPI	MA	H	0,178000	10,98	1,95
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							2,84		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		4,47		
TOTAL MÃO OBRA							7,31	2,43	9,74
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							7,96	2,65	10,61
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							15,27		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									20,35
SELANTE PU-40 CARTUCHO DE 310ML FAZ 6 METROS DE JUNTAS DE 1,0X0,5CM, OU SEJA, 0,5CM2 PARA FAZER UMA JUNTA DE 0,3X2CM, 0,6CM2, O CARTUCHO DE 310ML FAZ 5 METROS LOGO, PARA 1 METRO, É NECESSÁRIO, 0,2 UNIDADES DE CARTUCHO									


<div>  <div> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA </div> <div>  </div> </div>									
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 008				PISO EMBORRACHADO PARA PARQUINHO TIPO IMPACT SOFT PLAY 50, MARCA DE REFERÊNCIA AUBICON OU EQUIVALENTE, ASSENTADO SOBRE LAJE DE CONCRETO ARMADO REGULARIZADA COM COLA PU BICOMPONENTE	M2				465,10
	TIPO	FONTES	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	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	7,65	3,83
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-002	PISO BORRACHA AUBICON-IMPACT SOFT 50MM COLORIDO	MA	M2	1,050000	288,41	302,83
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-003	ADESIVO POLIURETANO (PU) BI COMPONENTE	MA	KG	0,800000	29,18	23,35
					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO									
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							8,89		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		13,98		
TOTAL MÃO OBRA							22,87	7,60	30,47
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							326,18	108,45	434,63
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							349,05		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									465,10
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 009	LABOR 210304			BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE H=45CM, PINTADO COM TINTA ACRÍLICA COR CONCRETO SOBRE SELADOR, COM APOIOS DE CONCRETO ARMADO, LARGURA DE 0,45M E ESPESSURA DE 0,10M, INCLUSIVE FUNDAÇÃO, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M				416,43
	TIPO	FONTES	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRÁTICO - SINDUSCON)	MO	H	2,026200	8,53	17,28
	I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,597600	10,12	6,05
	I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,066000	10,12	10,79
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,281610	10,12	2,85
	I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,740000	10,12	7,49
	I	LABOR	10146	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	2,161110	7,65	16,53
	I	LABOR	21517	ACO CA-50 DE 8.0MM	MA	KG	8,217000	6,80	55,88
	I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	0,149400	13,30	1,99
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,090539	139,17	12,60
	I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,053751	161,25	8,67
	I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,053751	161,25	8,67
	I	LABOR	21032	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	MA	M2	0,352600	37,13	13,09
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	53,645445	0,59	31,65
	I	LABOR	28008	DESMOLDANTE PARA FORMAS	MA	L	0,082000	15,80	1,30
	I	LABOR	38013	LIXA PARA MADEIRA/MASSA Nº 150	MA	UN	0,444000	0,88	0,39
	I	LABOR	26569	PREGO 18X27	MA	KG	0,123000	12,45	1,53
	I	LABOR	20985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	MA	M	1,254600	5,18	6,50
	I	LABOR	37519	SELADOR ACRILICO	MA	L	0,177600	10,48	1,86
	I	LABOR	37514	TINTA LATEX ACRILICA FOSCA - LINHA PREMIUM	MA	L	0,444000	25,88	11,49
					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO									
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							60,99		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		95,92		
TOTAL MÃO OBRA							156,91	52,17	209,08
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							155,61	51,74	207,35
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							312,52		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									416,43
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 010				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 JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1 (UM) METRO	M2				194,83
	TIPO	FONTES	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	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	2,460000	7,65	18,82
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,036400	139,17	5,07
	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	SINAPI	3673	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MA	M	2,000000	2,09	4,18
					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO									
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							40,68		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		63,98		
TOTAL MÃO OBRA							104,66	34,80	139,46
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							41,55	13,82	55,37
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							146,21		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									194,83

<div></div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ</div> <div>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div>				<div></div>					
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSE - ARACRUZ ES						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 012				CANALETA DE CONCRETO (DIM.:32X100X38 CM) COM GRELHA DE CONCRETO LARG= 24 CM	M				369,13
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,257920	8,53	2,20
	I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,462320	10,12	14,80
	I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,232200	10,12	2,35
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,064799	10,12	0,66
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	2,348894	7,65	17,97
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,135785	139,17	18,90
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	43,968757	0,59	25,94
	I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,035327	161,25	5,70
	I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,090777	161,25	14,64
	I	LABOR	20985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	MA	M	0,303552	5,18	1,57
	I	LABOR	21032	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	MA	M2	0,085312	37,13	3,17
	I	LABOR	21517	ACO CA-50 DE 8.0MM	MA	KG	6,420000	6,80	43,66
	I	LABOR	26569	PREGO 18X27	MA	KG	0,741850	12,45	9,24
	I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	0,107010	13,30	1,42
	I	LABOR	28008	DESMOLDANTE PARA FORMAS	MA	L	0,055440	15,80	0,88
	I	SINAPI	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MA	M	4,075450	13,30	54,20
	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	0,014387	1,72	0,02
				RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
				MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			37,97		
				ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		59,72		
				TOTAL MÃO OBRA			97,69	32,48	130,17
				MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
				TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			179,33	59,63	238,96
				TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			277,02		
				BDI	33,25%				
				TOTAL DO SERVIÇO					369,13
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 013		LABOR	210304	CONJUNTO COMPLETO DE 1 MESA E 4 BANCOS, EM CONCRETO ARMADO APARENTE, SENDO A MESA COM TAMPO DE 70X70X8 CM, COMPLETA DE TABULEIRO DE JOGO DE DAMA DE 40X40CM EMBUTIDO NO CONCRETO FEITO COM PASTILHAS DE MÁRMORE BRANCO E GRANITO PRETO DE 5X5X2CM, APOIADO EM PILAR CENTRAL DE DIAM. 20CM X ALTURA TOTAL = 82CM (62CM (LIVRE)+ 20CM (PISO AO RADIER), E BANCOS COM ASSENTO DE 35X35X8 CM APOIADO SOBRE PILAR DIAM. 15CM X ALTURA TOTAL = 62CM (32CM (LIVRE)+ 20CM (PISO AO RADIER), INCLUINDO A PINTURA COM SILICONE A 1 DEMÃO, EXCLUÍDO A FUNDAÇÃO EM RADIER	CJ				1.695,51
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	6,085842	7,65	46,56
	I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	4,014032	10,12	40,62
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,739932	10,12	7,49
	I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,041600	10,12	10,54
	I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,110284	10,12	11,24
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,485714	8,53	12,67
	I	LABOR	21532	ACO CA-60 DE 5.0MM	MA	KG	6,699000	7,89	52,86
	I	LABOR	21517	ACO CA-50 DE 8.0MM	MA	KG	8,712000	6,80	59,24
	I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	0,280200	13,30	3,73
				CONCRETO GROUT COM PEDRISCO - COMP REF. LABOR 040817					
	I	LABOR	20584	ARGAMASSA PARA GRAUTEAMENTO TIPO SIKAGROUT	MA	KG	221,979660	1,97	437,30
	I	LABOR	20522	PEDRISCO	MA	M3	0,066594	220,81	14,70
	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	0,105662	1,72	0,18
				FÔRMA COM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP. 12MM - COM REF. LABOR 040339 E 040405 (P/ UTILIZAÇÃO 2 VEZES)					
	I	LABOR	20985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	MA	M	4,549236	5,18	23,57
	I	LABOR	20988	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	MA	M	7,136057	13,58	96,91
	I	LABOR	21109	ESCORA DE EUCALIPTO (COMP.=3.50M)	MA	DZ	0,303684	184,94	56,16
	I	LABOR	21009	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3º 8.0 X 8.0 CM	MA	M	1,917815	9,98	19,14
	I	LABOR	21032	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	MA	M2	0,276076	37,13	10,25
	I	LABOR	26569	PREGO 18X27	MA	KG	0,743339	12,45	9,25
	I	LABOR	28008	DESMOLDANTE PARA FORMAS (LABOR)	MA	L	0,297336	15,80	4,70
	I	LABOR	38013	LIXA PARA MADEIRA/MASSA Nº 150	MA	UN	0,200000	0,88	0,18
	I	LABOR	38022	SILICONE - HIDROFUGANTE	MA	L	1,110284	37,49	41,62
	I	LABOR	28004	TABULEIRO MARMORE BRANCO E GRANITO PRETO 40X40CM	MA	UN	1,000000	110,45	110,45
				RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
				MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			129,12		
				ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		203,07		
				TOTAL MÃO OBRA			332,19	110,45	442,64
				MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
				TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			940,24	312,63	1.252,87
				TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			1.272,43		
				BDI	33,25%				
				TOTAL DO SERVIÇO					1.695,51

<div>  <div> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA </div> <div>  </div> </div>									
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 015				PINTURA SOBRE MADEIRA, TIPO OSMOCOLOR STAN, MARCA DE REFERÊNCIA MONTANA OU EQUIVALENTE, A DUAS DEMÃOS	M2				26,49
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRÁTICO - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	8,53	1,71
	I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	10,12	4,05
	I	LABOR	38013	LIXA PARA MADEIRA/MASSA Nº 150	MA	UN	0,500000	0,88	0,44
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-007	VERNIZ STAIN ACETINADA OSMOLOCOLOR NATURAL /ACETINADO UV GOLD MONTANA	MA	L	0,080000	57,79	4,62
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							5,76		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		9,06		
TOTAL MÃO OBRA							14,82	4,93	19,75
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							5,06	1,68	6,74
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							19,88		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									26,49
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 017				BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂM. 2", CHUMBADO EM BASE DE FIXAÇÃO DE CONCRETO ARMADO DIM. 30X30X50CM, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME DETALHE EM PROJETO	UND				832,58
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRÁTICO - SINDUSCON)	MO	H	0,080000	8,53	0,68
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,011890	10,12	0,12
	I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,160000	10,12	1,62
	I	LABOR	10146	SERVEUTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,142650	7,65	1,09
	I	LABOR	38001	AGUARRAS MINERAL	MA	L	0,080000	17,19	1,38
	I	LABOR	37502	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	MA	L	0,072000	39,24	2,83
	I	LABOR	79375	GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA	MA	KG	2,570000	3,50	9,00
	I	LABOR	38012	LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	MA	UN	0,100000	3,18	0,32
	I	LABOR	70328	TUBO ACO GALV 60,30 X 3,75MM (2") DIN 2440 - MEDIO	MA	M	3,800000	96,58	367,00
	I	LABOR	38028	ZARCAO	MA	L	0,044000	32,97	1,45
	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	1,200000	86,70	104,04
	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	5,400000	11,57	62,48
	C	LABOR	40235	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK=20 MPA (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO)	MA	M3	0,090000	747,91	67,31
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							3,51		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		5,52		
TOTAL MÃO OBRA							9,03	3,00	12,03
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							615,80	204,75	820,55
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							624,83		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									832,58
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 018	LABOR		280510	CERCAS DE ISOLAMENTO COR LARANJA, H=1.20M, FIXADA EM PONTALETES DE MADEIRA E BASE EM CONCRETO A CADA 3M (CONSIDERANDO 2 UTILIZAÇÕES)	M				7,20
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,004200	10,12	0,04
	I	LABOR	10146	SERVEUTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,025200	7,65	0,19
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MÉDIA	MA	M3	0,001478	139,17	0,21
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	0,642600	0,59	0,38
	I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,000802	161,25	0,13
	I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,000802	161,25	0,13
	I	LABOR	21009	PONTELETE DE MADEIRA BRUTA DE 3" 8.0 X 8.0 CM	MA	M	0,300000	9,98	2,99
	I	SINAPI	37524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	MA	M	0,500000	1,93	0,97
	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	0,001499	1,72	0,00
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,23		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,36		
TOTAL MÃO OBRA							0,59	0,20	0,79
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							4,81	1,60	6,41
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							5,40		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									7,20


<div>  <div> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA </div> <div>  </div> </div>									
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 019	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 ACIII, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE EM ARGAMASSA ACIII E JUNTAS PLASTICAS DIM. 27X3MM, EXCLUSIVE LASTRO		M2				201,83
	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	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	7,65	1,53
	I	LABOR	20732	ARGAM COLANTE FLEXIVEL AC III P/ ASSENT. PORCELANATO E PEDRAS (GRANITO E MÁRMORE)	MA	KG	3,600000	2,27	8,17
	I	SINAPI	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MA	M	8,000000	2,09	16,72
	I	SINAPI	38135	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25* CM, E= *2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA	MA	M2	1,100000	104,38	114,82
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							4,57		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		7,19		
TOTAL MÃO OBRA							11,76	3,91	15,67
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							139,71	46,45	186,16
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							151,47		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									201,83
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 020			PISO ALTA RESISTÊNCIA EM PLACAS 40X40X2,5CM DE GRANILITE NATURAL OU EQUIV., AGREGADO 70 / 30, DE QUALIDADE COMPROVADA, ASSENTADO UTILIZANDO DUPLA COLAGEM DE ARGAMASSA COLANTE AC III, SOBRE LASTRO DE CONCRETO, EXCLUSIVE LASTRO, REJUNTE EPOXI 3MM NA COR CINZA MÉDIO		M2				294,40
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10128	LADRILHISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,637681	10,12	6,45
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,250000	10,12	2,53
	I	LABOR	10146	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,568841	7,65	4,35
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-001	PISO ALTA RESISTÊNCIA EM PLACAS 40X40X2,5CM DE GRANILITE NATURAL OU EQUIV.	MA	M2	1,050000	83,17	87,33
	I	SINAPI	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	MA	KG	0,875000	92,75	81,16
	I	LABOR	20732	ARGAM COLANTE FLEXIVEL AC III P/ ASSENT. PORCELANATO E PEDRAS (GRANITO E MÁRMORE)	MA	KG	8,000000	2,27	18,16
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							13,33		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		20,96		
TOTAL MÃO OBRA							34,29	11,40	45,69
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							186,65	62,06	248,71
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							220,94		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									294,40
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 021			CORRIMÃO DUPLO (H=70CM E H=92CM) EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2", FIXADA EM MONTANTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂM. 2", A CADA 1,50M, H=1,10M, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME DETALHE EM PROJETO		M				550,30
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,520000	10,12	5,26
	I	LABOR	10146	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,430950	7,65	3,30
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,262667	8,53	2,24
	I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,525333	10,12	5,32
	I	LABOR	37502	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	MA	L	0,236400	39,24	9,28
	I	LABOR	38001	AGUARRAS MINERAL	MA	L	0,026267	17,19	0,45
	I	LABOR	38012	LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	MA	UN	0,328333	3,18	1,04
	I	LABOR	38028	ZARCAO	MA	L	0,144467	32,97	4,76
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,000650	139,17	0,09
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	0,473200	0,59	0,28
	I	HISTÓRICO	-	CORRIMÃO DUPLO (H=70CM E H=92CM) EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2", FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂM. 2", A CADA 1,50M. H=1,10M	MA	M	1,000000	355,61	355,61

<div></div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ</div> <div>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div>				<div></div>					
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ				LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE		
Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES				157,27%	33,25%	15,57%	mai/25		
CORRIMÃO DUPLO (H=70CM E H=92CM) EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2", FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂM. 2", A CADA 1,50M. H=1,10M, PARA UMA UNIDADE DE 3M									
MEMÓRIA	1.0	QUANTIDADE DO MATERIAL			MEMÓRIA		Q. TOTAL		
	1.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 48,30 X 3,00MM (1 1/2") LEVE			'=2*3,30		6,6		
	1.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 26,90 X 2,25MM (3/4") LEVE			'=0,10*2,5*2		0,5		
	1.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 60,30 X 3,00MM (2") LEVE			'=1,10*2,5		2,75		
2.0									
TIPO	FORNTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QNT	V. UNIT.	V. TOTAL		
I	LABOR	60505	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 48,30 X 3,00MM (1 1/2") LEVE	M	6,60	63,55	419,43		
I	LABOR	60502	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 26,90 X 2,25MM (3/4") LEVE	M	0,50	26,00	13,00		
I	LABOR	60506	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 60,30 X 3,00MM (2") LEVE	M	2,75	74,77	205,62		
VALOR TOTAL DO MATERIAL							638,05		
3.0									
MÃO DE OBRA	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM			V.DO MATERIAL		V. TOTAL		
	3.1	VALOR MÃO DE OBRA = VALOR MATERIAL X 52%			638,05		331,79		
	3.2	VALOR PERDA = (VALOR MATERIAL + MÃO DE OBRA) X 10%			-		96,98		
	TOTAL DE QUANTIDADE DO MATERIAL						428,77		
VALOR TOTAL DO FORNECIMENTO, MONTAGEM E PERDA DE 10% POR METRO = VALOR TOTAL DO MATERIAL (2) + MÃO DE OBRA (3)/3							355,61		
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO									
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)				TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL	
						16,12			
ENCARGOS SOCIAIS				157,27%		25,35			
TOTAL MÃO OBRA						41,47	13,79	55,26	
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS						371,51	123,53	495,04	
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)						412,98			
BDI				33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO								550,30	
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO		UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)			
ARQ- 022			CORRIMÃO DUPLO (H=70CM E H=92CM) EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2", FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA OU ALVENARIA, INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA, CONFORME DETALHE EM PROJETO		M	384,58			
	TIPO	FORNTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,520000	10,12	5,26
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,430950	7,65	3,30
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	0,189333	8,53	1,62
	I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,378667	10,12	3,83
	I	LABOR	37502	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	MA	L	0,170400	39,24	6,69
	I	LABOR	38001	AGUARRAS MINERAL	MA	L	0,018933	17,19	0,33
	I	LABOR	38012	LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	MA	UN	0,236667	3,18	0,75
	I	LABOR	38028	ZARCAO	MA	L	0,104133	32,97	3,43
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,000650	139,17	0,09
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	0,473200	0,59	0,28
	I	HISTÓRICO	-	CORRIMÃO DUPLO (H=72CM E H=90CM) EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2", FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA OU ALVENARIA	MA	M	1,000000	241,01	241,01
CORRIMÃO DUPLO (H=72CM E H=90CM) EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2", FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA OU ALVENARIA, PARA UMA UNIDADE DE 3M									
MEMÓRIA	1.0	QUANTIDADE DO MATERIAL			MEMÓRIA		Q. TOTAL		
	1.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 48,30 X 3,00MM (1 1/2") LEVE			'=2*3,30		6,6		
	1.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 26,90 X 2,25MM (3/4") LEVE			'=0,10*2,5*2		0,5		
2.0									
TIPO	FORNTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QNT	V. UNIT.	V. TOTAL		
I	LABOR	60505	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 48,30 X 3,00MM (1 1/2") LEVE	M	6,60	63,55	419,43		
I	LABOR	60502	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 26,90 X 2,25MM (3/4") LEVE	M	0,50	26,00	13,00		
VALOR TOTAL DO MATERIAL							432,43		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	33,25%	15,57%	mai/25

MÃO DE OBRA	3.0	MÃO DE OBRA PARA CORTAR/SOLDAR (52% DO VALOR TOTAL DOS MATERIAIS), CONSIDERANDO 10% DE PERDAS		
	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	V.DO MATERIAL	V. TOTAL
	3.1	VALOR MÃO DE OBRA = VALOR MATERIAL X 52%	876,09	455,57
	3.2	VALOR PERDA = (VALOR MATERIAL + MÃO DE OBRA) X 10%	-	133,17
TOTAL DE QUANTIDADE DO MATERIAL				588,74

VALOR TOTAL DO FORNECIMENTO, MONTAGEM E PERDA DE 10% POR METRO = VALOR TOTAL DO MATERIAL (2) + MÃO DE OBRA (3)/3		488,28
--	--	--------

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			22,18		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		34,88		
TOTAL MÃO OBRA			57,06	18,97	76,03
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			516,64	171,78	688,42
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			573,70		
BDI	33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO					764,45

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)			
ARQ- 025				POLIMENTO MECÂNICO EM PISO DE GRANILITE EM PLACAS, PARA APARAR AS REBARBAS E NIVELAR EVENTUAIS DESNIVELAMENTOS ENTRE PLACAS	M2	16,83			
	TIPO	FONTES	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	950101	MAQUINA ELETRICA P/ POLIMENTO PISO - REF TAB SINAPI	MA	H	0,500000	3,28	1,64

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			4,27		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		6,72		
TOTAL MÃO OBRA			10,99	3,65	14,64
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1,64	0,55	2,19
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			12,63		
BDI	33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO					16,83


CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)			
ARQ- 026	LABOR		130323	SOLEIRA DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE COMPROVADA, EXECUTADO COM CIMENTO E GRANITINA GRANA N.1, MOLDADA IN LOCO	M2	496,28			
	TIPO	FONTES	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10124	GRANITEIRO/MARMORISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	4,511333	10,12	45,65
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	4,333333	10,12	43,85
	I	LABOR	10146	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	5,444667	7,65	41,65
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,039333	139,17	5,47
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	28,290000	0,59	16,69
	I	LABOR	35504	AGREGADO DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS	MA	KG	11,096774	1,16	12,87

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			131,15		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		206,26		
TOTAL MÃO OBRA			337,41	112,19	449,60
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			35,03	11,65	46,68
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			372,44		
BDI	33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO					496,28



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	33,25%	15,57%	mai/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 027	--	--	JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 0,3X5CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - PISO CIMENTADO	M					32,23

TIPO	FONTES	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	SERVEITE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,160000	7,65	1,22
I	SINAPI	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	MA	310ML	0,500000	29,73	14,87
I	SINAPI	746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	MA	UN	0,000025	2272,90	0,06
I	LABOR	950102	MAQ. CORTAR ASFALTO/CONCRETO - REF TABELA SINAPI	MA	H	0,178000	10,98	1,95

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA	TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)		2,84		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%	4,47		
TOTAL MÃO OBRA		7,31	2,43	9,74
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)				
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		16,88	5,61	22,49
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		24,19		
BDI	33,25%			
TOTAL DO SERVIÇO				32,23


SELANTE PU-40

CARTUCHO DE 310ML FAZ 6 METROS DE JUNTAS DE 1,0X0,5CM, OU SEJA, 0,5CM2


PARA FAZER UMA JUNTA DE 0,3X5CM, 1,5CM2, O CARTUCHO DE 310ML FAZ 2 METROS

LOGO, PARA 1 METRO, É NECESSÁRIO, 0,5 UNIDADES DE CARTUCHO

CÓDIGO		COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 028		--	--	JUNTA DE DILATAÇÃO PERIMETRAL, DIM. 11X0,5CM, PREENCHIDA COM ISOPOR (DIM. 10X0,5CM) E COM SELANTE (DIM. 1X0,5CM) COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE(CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO PISO CIMENTADO	M				16,87
	TIPO	FONTES	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	SERVEITE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,160000	7,65	1,22
	I	SINAPI	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	MA	310ML	0,166667	29,73	4,96
	I	SINAPI	746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	MA	UN	0,000025	2272,90	0,06
	I	SINAPI	11615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	MA	M2	0,110000	3,04	0,33
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							2,84		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		4,47		
TOTAL MÃO OBRA							7,31	2,43	9,74
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							5,35	1,78	7,13
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							12,66		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									16,87
SELANTE PU-40 CARTUCHO DE 310ML FAZ 6 METROS DE JUNTAS DE 1,0X0,5CM, OU SEJA, 0,5CM2 LOGO, PARA 1 METRO, É NECESSÁRIO, 0,1667 UNIDADES DE CARTUCHO (1/6)									



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
157,27%	33,25%	15,57%	mai/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 029	--	--		JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 0,3X5CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - JUNTA DE CENTRO NO PISO DE GRANILITE	M					32,23

	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	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	MA	310ML	0,500000	29,73	14,87
	I	SINAPI	746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	MA	UN	0,000025	2272,90	0,06
	I	LABOR	950102	MAQ. CORTAR ASFALTO/CONCRETO - REF TABELA SINAPI	MA	H	0,178000	10,98	1,95

RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA	TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)		2,84		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%	4,47		
TOTAL MÃO OBRA		7,31	2,43	9,74
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)				
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		16,88	5,61	22,49
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		24,19		
BDI	33,25%			
TOTAL DO SERVIÇO				32,23

SELANTE PU-40

CARTUCHO DE 310ML FAZ 6 METROS DE JUNTAS DE 1,0X0,5CM, OU SEJA, 0,5CM2



PARA FAZER UMA JUNTA DE 0,3X5CM, 1,5CM2, O CARTUCHO DE 310ML FAZ 2 METROS



LOGO, PARA 1 METRO, É NECESSÁRIO, 0,5 UNIDADES DE CARTUCHO

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 030	--	--	JUNTA DE DILATAÇÃO PERIMETRAL, DIM. 13,5X0,5CM, PREENCHIDA COM ISOPOR (DIM. 12,5X0,5CM) E COM SELANTE (DIM. 1X0,5CM) COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE(CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO - PISO DE GRANILITE	M					16,98
	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	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	MA	310ML	0,166667	29,73	4,96
	I	SINAPI	746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	MA	UN	0,000025	2272,90	0,06
	I	SINAPI	11615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	MA	M2	0,135000	3,04	0,41



RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA	TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)		2,84		
ENCARGOS SOCIAIS	157,27%	4,47		
TOTAL MÃO OBRA		7,31	2,43	9,74
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)				
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		5,43	1,81	7,24
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		12,74		
BDI	33,25%			
TOTAL DO SERVIÇO				16,98



SELANTE PU-40
 CARTUCHO DE 310ML FAZ 6 METROS DE JUNTAS DE 1,0X0,5CM, OU SEJA, 0,5CM2
 LOGO, PARA 1 METRO, É NECESSÁRIO, 0,1667 UNIDADES DE CARTUCHO (1/6)



<div><div></div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ</div><div>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div></div><div></div></div>										
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE	
Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25	
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 032				BLOCO DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO, FCK 30MPA, PARA TABELA DE BASQUETE, DIM. 1,20X1,20X1,20M, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE PAREDES E FUNDO, ISOLAMENTO COM LONA E QUATRO ESTACAS BROCAS DIAM.20CM H=2,0M, CONF. PROJETO	UND					3.750,40
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	6,737600	8,53	57,47	
	I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,332800	10,12	23,61	
	I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	4,404800	10,12	44,58	
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,588000	10,12	26,19	
	I	LABOR	10146	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	28,858560	7,65	220,77	
	I	LABOR	20416	CONCRETO USINADO FCK 30 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM	MA	M3	1,918080	557,00	1068,37	
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,184632	139,17	25,70	
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	117,306000	0,59	69,21	
	I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,112308	161,25	18,11	
	I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,112308	161,25	18,11	
	I	LABOR	20985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	MA	M	2,643840	5,18	13,70	
	I	LABOR	20988	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	MA	M	2,764800	13,58	37,55	
	I	LABOR	21009	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3º 8.0 X 8.0 CM	MA	M	3,456000	9,98	34,49	
	I	LABOR	21032	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	MA	M2	0,743040	37,13	27,59	
	I	LABOR	21517	ACO CA-50 DE 8.0MM	MA	KG	60,566000	6,80	411,85	
	I	LABOR	26569	PREGO 18X27	MA	KG	0,432000	12,45	5,38	
	I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	1,101200	13,30	14,65	
	I	LABOR	28001	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	MA	M3	1,814400	55,00	99,79	
	I	LABOR	28008	DESMOLDANTE PARA FORMAS	MA	L	0,172800	15,80	2,73	
	I	SINAPI	3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	MA	M2	7,200000	1,11	7,99	
	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	0,209916	1,72	0,36	
	C	LABOR	990203	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO	MA	CHP	0,172800	1,95	0,34	
					RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
					MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			372,62		
					ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		586,02		
					TOTAL MÃO OBRA			958,64	318,75	1.277,39
					MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
					TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			1.855,92	617,09	2.473,01
					TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			2.814,56		
					BDI	33,25%				
					TOTAL DO SERVIÇO					3.750,40
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 033				FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PARA TABELA DE BASQUETE COM ROTAÇÃO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERGALVITE, H=3,31M L=2,38M, CONF. PROJETO	UND					8.279,96
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,103200	8,53	9,41	
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	5,000000	10,12	50,60	
	I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,206400	10,12	22,33	
	I	LABOR	10146	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	5,000000	7,65	38,25	
	I	LABOR	37502	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	MA	L	0,992880	39,24	38,96	
	I	LABOR	38001	AGUARRAS MINERAL	MA	L	0,110232	17,19	1,89	
	I	LABOR	38012	LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	MA	UN	1,379000	3,18	4,39	
	I	LABOR	38028	ZARCAO	MA	L	0,606760	32,97	20,00	
	I	LABOR	71268	TUBO ACO GALV 26,90 X 2,65MM (3/4") DIN 2440 - MEDIO	MA	M	0,700000	32,05	22,44	
	I	LABOR	71874	TUBO ACO GALV 48,30 X 3,35MM (1.1/2") DIN 2440 - MEDIO	MA	M	3,800000	70,83	269,15	
	I	SINAPI	1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	MA	KG	5,000000	8,26	41,30	
	I	LABOR	100205	TUBO ACO GALV 114,30 X 4,50MM (4") DIN 2440 - MEDIO	MA	M	1,450000	224,78	325,93	
	I	SINAPI	1334	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2	MA	KG	17,660000	9,40	166,00	
	I	SINAPI	7690	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E = *6,35 MM, SCHEDULE 20, *33,27 KG/M	MA	M	5,690000	741,89	4221,35	
	I	SINAPI	7695	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85* MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	MA	M	2,150000	368,47	792,21	
					RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
					MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			120,59		
					ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		189,65		
					TOTAL MÃO OBRA			310,24	103,15	413,39
					MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
					TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			5.903,62	1.962,95	7.866,57
					TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			6.213,86		
					BDI	33,25%				
					TOTAL DO SERVIÇO					8.279,96



<div>  <div> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA </div> <div>  </div> </div>									
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 034				TABELA DE BASQUETE EM ACRÍLICO INCOLOR, NAS DIMENSÕES DE 1,80M X 1,05M X 0,10 COM ARO RETRÁTIL, NÍVEL PROFISSIONAL E REDE TIPO CHUÁ	PAR				7.868,40
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-006	TABELA DE BASQUETE 1,80 M X 1,05 M EM ACRÍLICO INCOLOR 10 MM	MA	PAR	1,000000	5904,99	5904,99
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							5.904,99	1.963,41	7.868,40
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							5.904,99		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									7.868,40
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 035	SUDECAP 18.10.03			BANCO RETO COM ENCOSTO, EM CONCRETO ARMADO DE ALTA PERFORMANCE APARENTE E MADEIRA MACIÇA, MODELO VENEZIA, TIPO E, COMPRIMENTO 190CM E LARGURA 46CM, MARCA DE REFERÊNCIA METALCO OU EQUIVALENTE	UND				15.433,60
	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	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	7,65	7,65
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-004	BANCO RETO COM ENCOSTO, EM CONCRETO ARMADO DE ALTA PERFORMANCE APARENTE E MADEIRA MACIÇA, MODELO VENEZIA, TIPO E, COMPRIMENTO 190CM E LARGURA 46CM, MARCA DE REFERÊNCIA METALCO OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	11536,72	11536,72
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							17,77		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		27,95		
TOTAL MÃO OBRA							45,72	15,20	60,92
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							11.536,72	3.835,96	15.372,68
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							11.582,44		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									15.433,60
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 036	SE Dop 251511			LIXEIRA EM MADEIRA PLÁSTICA 94L, MARCA DE REF. IN BRASIL OU EQUIVALENTE, APOIADA EM SUPORTE EM MADEIRA PLÁSTICA FIXADOS EM BLOCO DE CONCRETO ARMADO DIM. 30X100X50CM, CONFORME PROJETO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UND				2.075,54
	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	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	7,65	7,65
	C	LABOR	30101	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE	MA	M3	1,078000	63,96	68,95
	C	LABOR	30201	REATERRO APOIADO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO, EM CAMADAS DE 20 CM	MA	M3	0,913000	68,88	62,89
	C	LABOR	30304	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	MA	M3	0,214500	86,39	18,53
	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 (INCLUÍDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA)	MA	M2	1,300000	86,70	112,71
	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	6,450000	11,57	74,63
	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	0,015000	702,81	10,54
	C	LABOR	40237	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK=25 MPA (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	MA	M3	0,150000	772,18	115,83
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-005	LIXEIRA EM MADEIRA PLÁSTICA 94L, MARCA DE REF. IN BRASIL OU EQUIVALENTE, APOIADA EM SUPORTE EM MADEIRA PLÁSTICA	MA	UND	1,000000	735,65	735,65
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-011	SUPORTE PARA LIXEIRA EM MADEIRA PLÁSTICA, 94 LITROS, IN BRASIL	MA	UND	1,000000	312,18	312,18
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							17,77		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		27,95		
TOTAL MÃO OBRA							45,72	15,20	60,92
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							1.511,91	502,71	2.014,62
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							1.557,63		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									2.075,54

<div></div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div>						<div></div>			
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 037				ARVORE SOLAR, MODELO OPTREE OU EQUIVALENTE, COM CINCO FOLHAS DE OPV LAMINADO EM VIDRO CURVO INCLUINDO A ESTRUTURA DA ÁRVORE, CABEAMENTO, CONTROLADOR DE CARGA, BATERIA ESTACIONÁRIA, SAÍDAS USB, ILUMINAÇÃO DECORATIVA EM LED E TEMPORIZADOR DA ILUMINAÇÃO - BDI DIFERENCIADO = 15,57%	UND				119.465,74
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-012	ARVORE SOLAR, MODELO OPTREE OU EQUIVALENTE, COM CINCO FOLHAS DE OPV LAMINADO EM VIDRO CURVO INCLUINDO A ESTRUTURA DA ÁRVORE, CABEAMENTO, CONTROLADOR DE CARGA, BATERIA ESTACIONÁRIA, SAÍDAS USB, ILUMINAÇÃO DECORATIVA EM LED E TEMPORIZADOR DA ILUMINAÇÃO - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	MA	UND	1,000000	103370,89	103370,89
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							103.370,89	16.094,85	119.465,74
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							103.370,89		
BDI					15,57%				
TOTAL DO SERVIÇO									119.465,74
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 038				PARQUE INFANTIL COLORIDO EM MADEIRA PLÁSTICA, CONTEENDO: 02 PLATAFORMAS COM ESTRUTURA METÁLICA, 01 TUBO DE LIGAÇÃO 90º, 01 ESCADA DE 6 DEGRAUS, 01 RAMPA DE ESCALADA CURVADA, 01 ESCORREGADOR RETO EM POLIETILENO ROTOMOLDADO, MEDINDO 2,50M, 01 TOBOGÃ, 02 GUARDA CORPO, MODELO C1352, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND				30.789,64
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-016	PARQUE INFANTIL COLORIDO EM MADEIRA PLÁSTICA, CONTEENDO: 02 PLATAFORMAS COM ESTRUTURA METÁLICA, 01 TUBO DE LIGAÇÃO 90º, 01 ESCADA DE 6 DEGRAUS, 01 RAMPA DE ESCALADA CURVADA, 01 ESCORREGADOR RETO EM POLIETILENO ROTOMOLDADO, MEDINDO 2,50M, 01 TOBOGÃ, 02 GUARDA CORPO, MODELO C1352, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	26641,55	26641,55
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							26.641,55	4.148,09	30.789,64
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							26.641,55		
BDI					15,57%				
TOTAL DO SERVIÇO									30.789,64
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 039				CARROSSEL 8 LUGARES, DIÂMETRO: 1,60M, RAIOS: 0,80M, ALTURA DO EIXO DE 1,50M; EIXO DE CANO GALVANIZADO 2" COM PAREDE 2,60MM; CANO CENTRAL 3 ", PAREDE 2,00MM; ASSENTO FERRO, ARREDONDADO FORMANDO UM CÍRCULO; ESTRUTURA EM CANO 1" E 2 ROLAMENTOS PARA MOVIMENTO, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND				7.536,48
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-017	01 CARROSSEL 8 LUGARES, DIÂMETRO: 1,60M, RAIOS: 0,80M, ALTURA DO EIXO DE 1,50M; EIXO DE CANO GALVANIZADO 2" COM PAREDE 2,60MM; CANO CENTRAL 3 ", PAREDE 2,00MM; ASSENTO FERRO, ARREDONDADO FORMANDO UM CÍRCULO; ESTRUTURA EM CANO 1" E 2 ROLAMENTOS PARA MOVIMENTO, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	6521,14	6521,14
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							6.521,14	1.015,34	7.536,48
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							6.521,14		
BDI					15,57%				
TOTAL DO SERVIÇO									7.536,48

<div>  <div> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA </div> <div>  </div> </div>									
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 040				BALANÇO 02 LUGARES COM 2 ASSENTO EM PLÁSTICO INJETADA COLORIDA, PRESO POR CORRENTES DE 5MM ELO CURTO GALVANIZADAS MEDINDO 1,50M. ESTRUTURA EM TUBO DE 2" #14 E SISTEMA DE ENGATES COM BUCHAS DE POLIACETAL.; ESTRUTURA TOTALMENTE GALVANIZADA COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND				5.490,88
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-018	01 BALANÇO 02 LUGARES COM 2 ASSENTO EM PLÁSTICO INJETADA COLORIDA, PRESO POR CORRENTES DE 5MM ELO CURTO GALVANIZADAS MEDINDO 1,50M. ESTRUTURA EM TUBO DE 2" #14 E SISTEMA DE ENGATES COM BUCHAS DE POLIACETAL.; ESTRUTURA TOTALMENTE GALVANIZADA COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE	MA	UND	1,000000	4751,13	4751,13
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							4.751,13	739,75	5.490,88
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							4.751,13		
BDI					15,57%				
TOTAL DO SERVIÇO									5.490,88
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 041				BASE PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO, FCK 25MPA, DIM. 60X30X60CM, COM INCLUSIVE CHAPISCO, REBOCO E PINTURA ACRILICA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA-FORA, CONFORME PROJETO	UND				562,90
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	C	LABOR	30101	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE	MA	M3	0,054000	63,96	3,45
	C	LABOR	30304	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	MA	M3	0,054000	86,39	4,67
	C	LABOR	40238	FÔRMA DE CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES (INCLUINDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFÔRMA)	MA	M2	1,370000	89,67	122,85
	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	5,690000	11,57	65,83
	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	0,009000	702,81	6,33
	C	LABOR	40237	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK=25 MPA (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	MA	M3	0,140000	772,18	108,11
	C	LABOR	120101	CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM	MA	M2	1,080000	7,82	8,45
	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	1,080000	65,69	70,95
	C	LABOR	190106	PINTURA EM PAREDES E FORROS, APLICAÇÃO MANUAL, COM TRÊS DEMÃO DE TINTA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, REFERÊNCIA CORAL E METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,080000	29,44	31,80
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							422,44	140,46	562,90
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							422,44		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									562,90

<div><div></div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ</div><div>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div></div><div></div></div>										
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE	
Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25	
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)	
ARQ- 042				BARRA PARALELA RETANGULAR - FABRICADA EM TUBOS RETANGULAR DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø50,8 X 2, CHAPAS DE INOX DE 3 Á 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17 - INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND				5.527,53	
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-008	BARRA PARALELA RETANGULAR - FABRICADA EM TUBOS RETANGULAR DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø50,8 X 2, CHAPAS DE INOX DE 3 Á 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17 - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	MA	UND	1,000000	4782,84	4782,84	
						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		4.782,84	744,69	5.527,53
						TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		4.782,84		
						BDI	15,57%			
						TOTAL DO SERVIÇO				5.527,53
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)	
ARQ- 043				BARRA FIXA EM 3 NÍVEIS - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2" X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ALTURA LIVRE MAIOR 2.400MM, INTERMEDIÁRIA 2.100MM, MENOR 1.900MM E LARGURA TOTAL DE 2.900MM. CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17- INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND				8.070,37	
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-009	BARRA FIXA EM 3 NÍVEIS - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2" X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ALTURA LIVRE MAIOR 2.400MM, INTERMEDIÁRIA 2.100MM, MENOR 1.900MM E LARGURA TOTAL DE 2.900MM. CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17- INCLUSIVE INSTALAÇÃO	MA	UND	1,000000	6983,10	6983,10	
						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		6.983,10	1.087,27	8.070,37
						TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)		6.983,10		
						BDI	15,57%			
						TOTAL DO SERVIÇO				8.070,37



<div>  <div> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA </div> <div>  </div> </div>									
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 044				ESCADA PONTE - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2"X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 a 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ESTRUTURA CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. COM NOVE BARRAS. COMPRIMENTO DE 3.650MM, LARGURA DE 900MM E ALTURA DE 2.400MM. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL - INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND				13.320,99
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-010	ESCADA PONTE - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2"X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 a 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ESTRUTURA CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. COM NOVE BARRAS. COMPRIMENTO DE 3.650MM, LARGURA DE 900MM E ALTURA DE 2.400MM. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	MA	UND	1,000000	11526,34	11526,34
				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			11.526,34	1.794,65	13.320,99
				TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			11.526,34		
				BDI	15,57%				
				TOTAL DO SERVIÇO					13.320,99
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 045				ESPALDAR - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2"X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ESTRUTURA CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. ALTURA DE 2.350MM E LARGURA DE 1.100MM COM SETE BARRAS PARALELAS - INCLUSIVE INSTALAÇÃO - BDI DIFERENCIADO=15,57%	UND				8.070,37
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-013	ESPALDAR - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2"X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ESTRUTURA CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. ALTURA DE 2.350MM E LARGURA DE 1.100MM COM SETE BARRAS PARALELAS - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	MA	UND	1,000000	6983,10	6983,10
				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			6.983,10	1.087,27	8.070,37
				TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			6.983,10		
				BDI	15,57%				
				TOTAL DO SERVIÇO					8.070,37
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 046				PRANCHA ABDOMINAL - EM MADEIRA DE LEI, TIPO MAÇARANDUBA, ESP. 3CM, COMPRIMENTO DE 200CM, LARGURA DE 60CM, COM APOIO EM TUBO DE AÇO INOX, DIÂM. 1.1/2", APOIADA EM CANTONEIRA DE AÇO DIM. 3X3", FIXADA EM BASE EM CONCRETO ARMADO ACABAMENTO POLIDO, FCK 30MPA, EXCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UND				1.058,51
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	8,000000	10,12	80,96
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	8,000000	7,65	61,20
	I	LABOR	21005	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO COLONIAL/TELHA FRANCESA	MA	M3	0,043200	6246,00	269,83
	I	SINAPI	5067	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	MA	KG	0,300000	21,68	6,50
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-022	TUBO EM AÇO INOX 1.1/2" (38,10MM) ESP: 1,5MM - POLIDO	MA	M	1,360800	72,90	99,20
	I	SINAPI	4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	MA	KG	6,622560	8,02	53,11
				RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
				MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			142,16		
				ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		223,58		
				TOTAL MÃO OBRA			365,74	121,61	487,35
				MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
				TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			428,64	142,52	571,16
				TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			794,38		
				BDI	33,25%				
				TOTAL DO SERVIÇO					1.058,51


<div>  <div> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA </div> <div>  </div> </div>									
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 047				LIMPEZA DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO GRANILITE OU CIMENTADO/CONCRETO, UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL	M2				5,78
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10146	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,006000	7,65	0,05
	I	SINAPI	44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	MA	L	0,340000	12,37	4,21
Para elaboração desta composição, foram utilizados como referência os serviços 99810 - do referencial SINAPI.				RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
				MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			0,05		
				ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		0,08		
				TOTAL MÃO OBRA			0,13	0,04	0,17
				MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
				TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			4,21	1,40	5,61
				TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			4,34		
				BDI	33,25%				
				TOTAL DO SERVIÇO					5,78
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 048				LIMPEZA DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO GRANILITE OU CIMENTADO/CONCRETO COM PANO ÚMIDO	M2				7,24
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10146	SERVEANTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,276000	7,65	2,11
Para elaboração desta composição, foram utilizados como referência os serviços 99810 - do referencial SINAPI.				RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
				MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			2,11		
				ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		3,32		
				TOTAL MÃO OBRA			5,43	1,81	7,24
				MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
				TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	0,00
				TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			5,43		
				BDI	33,25%				
				TOTAL DO SERVIÇO					7,24
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 049				APLICAÇÃO DE SELADOR A BASE DE RESINA EPOXI MODIFICADA, SOBRE PISO DE CONCRETO, REF. REVRAN ECO SEL 997, MARCA DE REFERÊNCIA RENNER OU EQUIVALENTE	M2				30,97
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRÁTICO - SINDUSCON)	MO	H	0,200000	8,53	1,71
	I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,250000	10,12	2,53
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-020	REVRAN ECO SEL 997 EPX BR 3,6L RENNER	MA	L	0,031000	253,38	7,85
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-021	COMP B P REVRAN SEL 997 LV 3,6L RENNER	MA	L	0,031000	144,44	4,48
Para elaboração desta composição, foram utilizados como referência os serviços 99810 - do referencial SINAPI.				RESUMO - DISCRIMINAÇÃO	TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
				MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)			4,24		
				ENCARGOS SOCIAIS	157,27%		6,67		
				TOTAL MÃO OBRA			10,91	3,63	14,54
				MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
				TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			12,33	4,10	16,43
				TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			23,24		
				BDI	33,25%				
				TOTAL DO SERVIÇO					30,97
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 050				PINTURA COM TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA SOBRE PISO DE CONCRETO A DUAS DEMÃOS, NOVACOR PISO ULTRA, MARCA DE REFERÊNCIA SHERWIN-WILLIAMS	M2				35,44
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRÁTICO - SINDUSCON)	MO	H	0,400000	8,53	3,41
	I	LABOR	10140	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,500000	10,12	5,06
	I	COTAÇÃO	C-ARQ-019	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA SOBRE PISO DE CONCRETO, NOVACOR PISO ULTRA, MARCA DE REFERÊNCIA SHERWIN-WILLIAMS (18 LITROS)	MA	L	0,150000	31,97	4,80
Para elaboração desta composição, foram utilizados como referência os serviços 99810 - do referencial SINAPI.				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	7,25	29,04
				MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)					
				TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			4,80	1,60	6,40
				TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			26,59		
				BDI	33,25%				
				TOTAL DO SERVIÇO					35,44

<div>  <div> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA </div> <div>  </div> </div>									
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ						LS:	BDI:	BDI EQUIP:	DATA-BASE
Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						157,27%	33,25%	15,57%	mai/25
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 051	--	--	--	JUNTA DE DILATAÇÃO COM CORTE DE SERRA DIAMANTADA, 1X4CM, PREENCHIDA COM SELANTE COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE (CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO. (CARTUCHO COM 310ML) - PISO QUADRA	M				65,24
	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	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	MA	310ML	1,333333	29,73	39,64
	I	SINAPI	746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	MA	UN	0,000025	2272,90	0,06
	I	LABOR	950102	MAQ. CORTAR ASFALTO/CONCRETO - REF TABELA SINAPI	MA	H	0,178000	10,98	1,95
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							2,84		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		4,47		
TOTAL MÃO OBRA							7,31	2,43	9,74
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							41,65	13,85	55,50
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							48,96		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									65,24
SELANTE PU-40 CARTUCHO DE 310ML FAZ 6 METROS DE JUNTAS DE 1,0X0,5CM, OU SEJA, 0,5CM2 PARA FAZER UMA JUNTA DE 1,0X4CM, 4CM2, O CARTUCHO DE 310ML FAZ 0,75 METROS LOGO, PARA 1 METRO, É NECESSÁRIO, 1,33 UNIDADES DE CARTUCHO									

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
ARQ- 052	--	--	--	JUNTA DE DILATAÇÃO PERIMETRAL, DIM. 15X1CM, PREENCHIDA COM ISOPOR (DIM. 13X1CM) E COM SELANTE (DIM. 2X1CM) COR CINZA TIPO MC-FLEX PU 40, MARCA DE REFERÊNCIA MC-BAUCHEMIE(CARTUCHO COM 310ML) OU EQUIVALENTE, APÓS LIMPEZA COM JATO DE AR COMPRIMIDO PISO DA QUADRA	M				36,84
	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	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	MA	310ML	0,666667	29,73	19,82
	I	SINAPI	746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	MA	UN	0,000025	2272,90	0,06
	I	SINAPI	11615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	MA	M2	0,150000	3,04	0,46
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							2,84		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		4,47		
TOTAL MÃO OBRA							7,31	2,43	9,74
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							20,34	6,76	27,10
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							27,65		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									36,84
SELANTE PU-40 CARTUCHO DE 310ML FAZ 6 METROS DE JUNTAS DE 1,0X0,5CM, OU SEJA, 0,5CM2 PARA FAZER UMA JUNTA DE 2X1CM, 1CM2, O CARTUCHO DE 310ML FAZ 1,5 METROS LOGO, PARA 1 METRO, É NECESSÁRIO, 0,66 UNIDADES DE CARTUCHO (1/1,5)									

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div></div>									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--


<div><div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ</div><div>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div></div><div>Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES</div><div><table><tr><td>LS:</td><td>BDI:</td><td>DATA-BASE</td></tr><tr><td>157,27%</td><td>33,25%</td><td>mai/25</td></tr></table></div><div></div></div></div>										LS:	BDI:	DATA-BASE	157,27%	33,25%	mai/25
LS:	BDI:	DATA-BASE													
157,27%	33,25%	mai/25													
CÓDIGO		COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)						
ELE- 004		LABOR	180405 (ADAPTADA)	POSTE AÇO GALV. FLANGEADO, TELECÔNICO RETO, ALTURA DE 6M, INCLUSO BASE E CHUMBADORES COM DUAS LUMINÁRIAS PÚBLICAS LED, CORPO EM ALUMÍNIO, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15000LM, POTÊNCIA ATÉ 80W E TEMPERATURA DE COR 5000K, INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO	UND				4.817,66						
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL						
	I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,000000	10,12	20,24						
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	2,000000	10,12	20,24						
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	8,060000	7,65	61,66						
	I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,000000	10,12	10,12						
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	1,500000	8,53	12,80						
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,084000	139,17	11,69						
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	46,200000	0,59	27,26						
	I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,184000	161,25	29,67						
	I	LABOR	21032	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	MA	M2	0,460000	37,13	17,08						
	I	LABOR	20988	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	MA	M	0,140000	13,58	1,90						
	I	LABOR	48146	TERMINAL COMPRESSÃO COBRE ESTANHADO 50MM2 TEL 5150	MA	UN	1,000000	5,51	5,51						
	I	LABOR	48035	HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8 "X 2.4M - ALTA CAMADA	MA	UN	1,000000	123,63	123,63						
	I	LABOR	43044	CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 50MM2 - CLASSE 2A	MA	M	1,000000	49,18	49,18						
	I	COTAÇÃO	C-ELE-004	POSTE RETO TELECÔNICO, FLANGEADO, GALVANIZADO A FOGO, ALTURA 6m	MA	UND	1,000000	1094,96	1094,96						
	I	COTAÇÃO	C-ELE-006	SUPORTE METÁLICO P/ 2 LUMINÁRIAS LED, PARA FIXAÇÃO EM TOPO POSTE, Ø60mm.	MA	UND	1,000000	137,15	137,15						
	I	COTAÇÃO	C-ELE-007	LUMINÁRIA PÚBLICA LED, CORPO EM ALUMÍNIO, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15000LM, POTÊNCIA ATÉ 80W E TEMPERATURA DE COR 5000K, REF.: INSIGHT LED, MODELO VDR II 5K	MA	UND	2,000000	897,87	1795,73						
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL						
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							125,06								
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		196,68								
TOTAL MÃO OBRA							321,74	106,98	428,72						
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)															
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							3.293,76	1.095,18	4.388,94						
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							3.615,50								
BDI					33,25%										
TOTAL DO SERVIÇO									4.817,66						
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)							
ELE- 005	LABOR	180405 (ADAPTADA)	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 11 METROS, INCL. REFLETOR LED(3UND) POTENCIA DE 200W E CRUZETA DE MADEIRA PARA FIXAÇÃO.	UND				6.786,51							
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL						
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	4,400000	10,12	44,53						
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	28,000000	7,65	214,20						
	I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	6,600000	10,12	66,79						
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	MO	H	2,600000	8,53	22,18						
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,125000	139,17	17,40						
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	25,000000	0,59	14,75						
	I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,125000	161,25	20,16						
	I	COTAÇÃO	C-ELE-008	CINTA CIRCULAR AÇO GALVANIZADO 300MM	MA	UND	1,000000	54,73	54,73						
	I	LABOR	49645	CRUZETA DE MADEIRA P/ POSTE 90 X 112,5 X 2400 MM	MA	UN	2,000000	383,45	766,90						
	I	LABOR	40102	POSTE CIRC.CONCRETO ALT.MONT.11M/300KG,PAD ESCELSA	MA	UN	1,000000	1641,88	1641,88						
C	LABOR	990204	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO	MA	CHP	4,000000	273,08	1092,32							
	I	COTAÇÃO	C-ELE-009	MAO FRANCESA PLANA GALVANIZADA 32 X 710MM	MA	UND	2,000000	24,06	48,13						
	I	COTAÇÃO	C-ELE-010	REFLETOR DE LED 200W, BRANCO FRIO 6500K, IP65, SLIM, BIVOLT, FLUXO LUMINOSO 15.000LM, REF. AVANT OU SIMILAR	MA	UND	3,000000	180,76	542,27						
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL						
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							347,70								
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		546,83								
TOTAL MÃO OBRA							894,53	297,43	1.191,96						
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)															
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							4.198,54	1.396,01	5.594,55						
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							5.093,07								
BDI					33,25%										
TOTAL DO SERVIÇO									6.786,51						



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ
Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	33,25%	mai/25



CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)		
ELE- 006	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO, BIVOLT, P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, 1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND				96,66		
	TIPO	FONTES	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM		TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)		MO	H	0,350000	10,12	3,54
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)		MO	H	0,350000	8,53	2,99
	I	SINAPI	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE		MA	UN	1,000000	35,46	35,46
	I	SINAPI	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO		MA	UN	1,000000	20,28	20,28
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO				TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL		
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)						6,53				
ENCARGOS SOCIAIS				157,27%		10,27				
TOTAL MÃO OBRA						16,80	5,59	22,39		
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)										
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS						55,74	18,53	74,27		
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)						72,54				
BDI				33,25%						
TOTAL DO SERVIÇO								96,66		

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)		
ELE- 007	LABOR	151301 (ADAPTADA)	PROGRAMADOR HORÁRIO, 220V	UND				425,31		
	TIPO	FONTES	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM		TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10115	ELETRICISTA (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
	I	COTAÇÃO	C-ELE-011	PROGRAMADOR HORÁRIO 220V		MA	UND	1,000000	299,99	299,99
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	6,38	25,57		
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)										
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS						299,99	99,75	399,74		
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)						319,18				
BDI				33,25%						
TOTAL DO SERVIÇO								425,31		

<div></div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ</div> <div>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div>					<div></div>						
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ					LS:		BDI:		DATA-BASE		
Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES					157,27%		33,25%		mai/25		
CÓDIGO		COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO		UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)	
ELE- 008		LABOR 20713		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 (2 UTILIZAÇÕES)		M				440,92	
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM		TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	LABOR	10115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)		MO	H	2,903100	10,12	29,38	
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)		MO	H	0,010500	10,12	0,11	
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)		MO	H	3,251100	7,65	24,87	
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA		MA	M3	0,003528	139,17	0,49	
	I	LABOR	20517	BRITA 1		MA	M3	0,002000	161,25	0,32	
	I	LABOR	20518	BRITA 2		MA	M3	0,002000	161,25	0,32	
	I	LABOR	43059	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 16MM2 - 90º HEPR		MA	M	0,571200	18,93	10,81	
	I	LABOR	43015	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 16MM2 - 70º		MA	M	0,543150	18,25	9,91	
	I	LABOR	43006	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 4,00 MM2 - 70º		MA	M	1,637100	4,28	7,01	
	I	LABOR	43149	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTI-CHAMA, HEPR 90ºC ? 4X4,0MM2		MA	M	1,637100	20,48	33,53	
	I	LABOR	43150	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTI-CHAMA, HEPR 90ºC ? 4X16,0MM2		MA	M	0,543150	76,45	41,52	
	I	LABOR	21032	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM		MA	M2	0,030000	37,13	1,11	
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40		MA	KG	1,837500	0,59	1,08	
	I	LABOR	41569	CONJ CX MEDIDOR POLIFASICO P-980-005+CX DISJ P-940-003		MA	UN	0,025000	182,24	4,56	
	I	LABOR	45525	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE		MA	UN	0,200000	4,61	0,92	
	I	LABOR	48035	HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8 "X 2.4M - ALTA CAMADA		MA	UN	0,025000	123,63	3,09	
	I	LABOR	45501	INTERRUPTOR (MODULO) 1 TECLA SIMPLES 10A/250V S/ ESPELHO		MA	UN	0,200000	14,24	2,85	
	I	LABOR	44715	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 10A CURVA C 5KA 220/127V		MA	UN	0,025000	10,58	0,26	
	I	LABOR	44661	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 25A CURVA C 5KA 220/127V		MA	UN	0,225000	10,58	2,38	
	I	LABOR	44951	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 2A CURVA C 5KA 220/127V		MA	UN	0,050000	30,98	1,55	
	I	LABOR	44808	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 4A CURVA C 5KA 220/127V		MA	UN	0,100000	30,98	3,10	
	I	LABOR	44760	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 6A CURVA C 5KA 220/127V		MA	UN	0,050000	21,37	1,07	
	I	LABOR	44672	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 25A CURVA C 5KA 220/127V		MA	UN	0,075000	48,70	3,65	
	I	LABOR	44673	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A CURVA C 5KA 220/127V		MA	UN	0,175000	48,70	8,52	
	I	LABOR	40264	POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" (DT) 7 METROS - 200 DAN		MA	UN	0,025000	767,66	19,19	
	I	LABOR	41530	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 40 CIRC - 100A C/ TRINCO		MA	UN	0,025000	806,17	20,15	
	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	0,003749	1,72	0,01	
	C	LABOR	990204	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO		MA	CHP	0,050000	273,08	13,65	
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO						TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL	
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)								54,36			
ENCARGOS SOCIAIS						157,27%		85,49			
TOTAL MÃO OBRA								139,85	46,50	186,35	
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)											
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS								191,05	63,52	254,57	
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)								330,90			
BDI						33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO										440,92	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	33,25%	mai/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
HID- 001	LABOR	141111		CAIXA DE AREIA SIFONADA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPAS EM FERRO FUNDIDO, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO	UND					1.162,17
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.		V. TOTAL
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRÁTICO - 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	M	0,078000	10,12		0,79
	I	LABOR	10118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	M	0,240000	10,12		2,43
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	M	5,219200	10,12		52,82
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	M	13,911200	7,65		106,42
	I	LABOR	21517	ACO CA-50 DE 8,0MM	MA	M	1,620250	6,80		11,02
	I	LABOR	69513	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	MA	M	0,008000	56,83		0,45
	I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	M	0,027900	13,30		0,37
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MÉDIA	MA	M	0,148423	139,17		20,66
	I	LABOR	22502	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	MA	M	36,764000	3,29		120,95
	I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M	0,016253	161,25		2,62
	I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M	0,042301	161,25		6,82
	I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	M	4,342400	1,07		4,65
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	M	41,401100	0,59		24,43
	I	LABOR	28008	DESMOLDANTE PARA FORMAS	MA	M	0,024000	15,80		0,38
	I	LABOR	26569	PREGO 18X27	MA	M	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 - SIKAS, PEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	MA	M	1,200000	7,45		8,94
	I	LABOR	69514	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	MA	M	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	M	1,000000	222,76		222,76
	I	LABOR	62535	TUBO DE ESGOTO PRIMÁRIO DE PVC BRANCO SÉRIE 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%		263,03			
				TOTAL MÃO OBRA			430,28	143,07		573,35
				MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)						
				TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			441,89	146,93		588,82
				TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			872,17			
				BDI	33,25%					
				TOTAL DO SERVIÇO						1.162,17
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
HID- 002	LABOR			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					1.160,35
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.		V. TOTAL
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRÁTICO - 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	6,80		11,02
	I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	0,027900	13,30		0,37
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MÉDIA	MA	M3	0,148423	139,17		20,66
	I	LABOR	22502	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	MA	UN	36,764000	3,29		120,95
	I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,016253	161,25		2,62
	I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,042301	161,25		6,82
	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 MÁXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	MA	UN	1,000000	247,21		247,21
	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 - SIKAS, V	MA	KG	1,300000	7,45		9,69
	I	LABOR	20987	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2,5 CM (TAIPA DE 1")	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	M	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%		256,00			
				TOTAL MÃO OBRA			418,78	139,24		558,02
				MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)						
				TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			452,03	150,30		602,33
				TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)			870,81			
				BDI	33,25%					
				TOTAL DO SERVIÇO						1.160,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	33,25%	mai/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
HID- 003	LABOR		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					208,88
	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	99,03	99,03
	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	721,61	57,73
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							156,76	52,12	208,88
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							156,76		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									208,88
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
HID- 004	SINAPI	102666	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4"), ENVOLTO EM MANTA GEOTEXTIL	M					59,09
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,070200	10,12	0,71
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,210500	7,65	1,61
	I	SINAPI	4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	MA	M	2,300000	11,25	25,88
	I	SINAPI	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	MA	M	1,030000	12,13	12,49
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							2,32		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		3,65		
TOTAL MÃO OBRA							5,97	1,99	7,96
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							38,37	12,76	51,13
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							44,34		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									59,09



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	33,25%	mai/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
HID- 005	ORSE	2705	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19X19X39CM, DIM. INT. 1,10X1,10, HMÁX=2,50M, INCLUINDO TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO, CONFORME DETALHE EM PROJETO	UND					5.934,82
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10101	AJUDANTE (AJUDANTE PRÁTICO - SINDUSCON)	MO	H	7,174000	8,53	61,19
	I	LABOR	10121	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	5,224000	10,12	52,87
	I	LABOR	10111	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	1,950000	10,12	19,73
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	18,109050	10,12	183,26
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	73,234300	7,65	560,24
	I	LABOR	21521	ACO CA-50 DE 20.0MM	MA	KG	7,700000	6,51	50,13
	I	LABOR	21517	ACO CA-50 DE 8.0MM	MA	KG	62,205000	6,80	422,99
	I	LABOR	27010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	MA	KG	1,341000	13,30	17,84
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MÉDIA	MA	M3	1,088288	139,17	151,46
	I	LABOR	22505	BLOCO DE CONCRETO 19 X 19 X 39CM - VEDACAO	MA	UN	115,544000	5,16	596,21
	I	LABOR	20517	BRITA 1	MA	M3	0,304800	161,25	49,15
	I	LABOR	20518	BRITA 2	MA	M3	0,304800	161,25	49,15
	I	LABOR	20505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	MA	KG	17,408000	1,07	18,63
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	359,733025	0,59	212,24
	I	LABOR	28008	DESMOLDANTE PARA FORMAS	MA	L	0,150000	15,80	2,37
	I	LABOR	26569	PREGO 18X27	MA	KG	0,225000	12,45	2,80
	I	LABOR	20985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	MA	M	2,295000	5,18	11,89
	I	LABOR	24015	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKÁ 1, V	MA	KG	4,000000	7,45	29,80
	I	LABOR	21032	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	MA	M2	0,645000	37,13	23,95
	I	SINAPI	11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	MA	UN	1,000000	558,09	558,09
	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	M	0,117141	1,72	0,20
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							877,29		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		1.379,71		
TOTAL MÃO OBRA							2.257,00	750,45	3.007,45
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							2.196,90	730,47	2.927,37
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							4.453,90		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									5.934,82



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	33,25%	mai/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
EST- 001				IMPERM. POR ADIÇÃO NO CONCRETO DE 1,0% DE ADITIVO PARA IMPERM. COM CAP. AUTOCICATRIZANTE, TIPO XYPEX ADMIX C500NF, MARCA DE REF. MC-BAUCHEMIE OU EQUIV., EM RELAÇÃO A MASSA DO CIMENTO (CONSUMO ADMIX APROXIMADO DE 3,00 KG/M3)	KG				41,44
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	COTAÇÃO	C-EST-001	IMPERMEABILIZANTE ADMIX C-500NF XYPEX/ EQUIV	MA	KG	1,000000	31,10	31,10
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							31,10	10,34	41,44
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							31,10		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									41,44
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
EST- 002	ORSE		7864	JUNTA DE DILATAÇÃO ELASTICA (PVC), TIPO O-12, FUGENBAND, VEDACIT OU SIMILAR	M				127,58
	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	SINAPI	3674	JUNTA DILATACAO ELASTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) O-12, ATE 5 MCA	MA	M	1,000000	89,24	89,24
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							2,53		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		3,98		
TOTAL MÃO OBRA							6,51	2,16	8,67
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							89,24	29,67	118,91
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							95,75		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									127,58
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
EST- 003	CPOS		54.08.010	MICROFIBRA DE POLIPROPILENO PARA CONCRETO 12/13MM	KG				65,75
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,008100	7,65	0,06
	I	COTAÇÃO	C-EST-002	MICROFIBRA DE POLIPROPILENO 12/13MM	MA	KG	1,000000	49,19	49,19
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,06		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,09		
TOTAL MÃO OBRA							0,15	0,05	0,20
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							49,19	16,36	65,55
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							49,34		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									65,75
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
EST- 004	CPOS		54.08.010	MACROFIBRA DE POLIPROPILENO PARA CONCRETO 50/60MM	KG				49,17
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,008100	7,65	0,06
	I	COTAÇÃO	C-EST-003	MACROFIBRA DE POLIPROPILENO 50/60MM	MA	KG	1,000000	36,75	36,75
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,06		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,09		
TOTAL MÃO OBRA							0,15	0,05	0,20
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							36,75	12,22	48,97
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							36,90		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									49,17



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA







Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ


Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS:	BDI:	DATA-BASE
157,27%	33,25%	mai/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
EST- 005				GEOCOMPOSTO PARA DRENAGEM, REF. MACDRAIN 2L, MARCA DE REFERENCIA MACCAFERRI OU EQUIVALENTE	M2					93,34
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.		V. TOTAL
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,600000	7,65		4,59
	I	COTAÇÃO	C-EST-004	GEOCOMPOSTO PARA DRENAGEM, REF. MACDRAIN 2L, MARCA DE REFERENCIA MACCAFERRI OU EQUIVALENTE	MA	M2	1,050000	55,47		58,24
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI		TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							4,59			
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		7,22			
TOTAL MÃO OBRA							11,81	3,93		15,74
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)										
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							58,24	19,36		77,60
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							70,05			
BDI					33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO										93,34
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
EST- 006	SIURB	10015000		CURA QUIMICA PARA CONCRETO	M2					3,50
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.		V. TOTAL
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,010000	7,65		0,08
	I	SINAPI	42409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO	MA	KG	0,240000	10,10		2,42
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI		TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,08			
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,13			
TOTAL MÃO OBRA							0,21	0,07		0,28
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)										
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							2,42	0,80		3,22
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							2,63			
BDI					33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO										3,50

<div><div></div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ</div><div>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div></div><div><div></div><div>DAN</div><div>ENGENHARIA</div></div></div> <div>Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ</div> <div>Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES</div> <div><div>LS:</div><div>157,27%</div></div> <div><div>BDI:</div><div>33,25%</div></div> <div><div>DATA-BASE</div><div>mai/25</div></div>									
CÓDIGO		COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 001		COMP.		ANÉIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂM. 800MM, H=1,50M, PARA PROTEÇÃO DAS RAÍZES DAS ÁRVORES, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO, CONFORME PROJETO	UND				1.966,85
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	LABOR	10139	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	MO	H	0,750000	10,12	7,59
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	34,305000	7,65	262,43
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,010400	139,17	1,45
	I	LABOR	20508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	MA	KG	6,764600	0,59	3,99
	C	LABOR	990204	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO	MA	CHP	1,000000	273,08	273,08
	I	SINAPI	12544	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,80 M E ALTURA DE 0,50 M	MA	UN	3,000000	167,62	502,86
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							270,02		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		424,66		
TOTAL MÃO OBRA							694,68	230,98	925,66
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							781,38	259,81	1.041,19
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							1.476,06		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									1.966,85
CÓDIGO		COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 002				FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO PAU FERRO, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND				263,42
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,230000	7,86	1,81
	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	139,17	0,89
	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	2,70	2,16
	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)							5,71		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		8,98		
TOTAL MÃO OBRA							14,69	4,88	19,57
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							183,00	60,85	243,85
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							197,69		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									263,42
CÓDIGO		COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 003				FORNECIMENTO E PLANTIO DE ÁRVORE TIPO ABRICÓ DA PRAIA, FAIXA DE ALTURA DE 2.0M EM COVAS DE 50X50X60CM, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), TERRA VEGETAL, ADUBOS, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND				263,42
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,230000	7,86	1,81
	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	139,17	0,89
	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	2,70	2,16
	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)							5,71		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		8,98		
TOTAL MÃO OBRA							14,69	4,88	19,57
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							183,00	60,85	243,85
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							197,69		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									263,42

<div></div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div>						<div></div>			
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES						LS:	BDI:	DATA-BASE	
						157,27%	33,25%	mai/25	
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 007	COMP.			FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA AMENDOIM (ARACHIS REPENS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO (ARENO-ARGILOSA), ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE, CONSIDERANDO 25 UND/M², ESPAÇAMENTO DE 20X20CM	M2				131,40
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,420000	7,86	3,30
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,420000	7,65	3,21
	I	SINAPI	44479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MA	KG	0,250000	0,21	0,05
	I	SINAPI	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MA	KG	0,250000	1,50	0,38
	I	SINAPI	44539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MA	KG	0,250000	2,70	0,68
	I	LABOR	38511	TERRA VEGETAL	MA	M3	0,010000	200,00	2,00
	I	SINAPI	360	MUDA DE RASTEIRA/FORRACAO, AMENDOIM RASTEIRO/ONZE HORAS/AZULZINHA/IMPATIENS OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MA	UN	25,000000	3,15	78,75
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							6,51		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		10,24		
TOTAL MÃO OBRA							16,75	5,57	22,32
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							81,86	27,22	109,08
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							98,61		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									131,40
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 008	SCO RIO	PJ 04.10.0053		FORNECIMENTO E PLANTIO DE IXORA COMPACTA (IXORA COCCINEA), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND				8,96
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,016000	7,86	0,13
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,016000	7,65	0,12
	I	COTAÇÃO	C-SCE-004	IXORA COMPACTA (IXORA COCCINEA) H=15CM	MA	UND	1,000000	4,94	4,94
	I	LABOR	38511	TERRA VEGETAL	MA	M3	0,005200	200,00	1,04
	I	SINAPI	44479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MA	KG	0,006000	0,21	0,00
	I	SINAPI	44539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MA	KG	0,040000	2,70	0,11
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,25		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,39		
TOTAL MÃO OBRA							0,64	0,21	0,85
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							6,09	2,02	8,11
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							6,73		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									8,96
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 009	COMPOSIÇÃO	-		FORNECIMENTO E PLANTIO DE VEDÉLIA, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND				6,94
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	7,86	0,18
	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-005	VEDÉLIA PORTE H=15CM	MA	UND	1,000000	2,60	2,60
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,35		
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,55		
TOTAL MÃO OBRA							0,90	0,30	1,20
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)									
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							4,31	1,43	5,74
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							5,21		
BDI					33,25%				
TOTAL DO SERVIÇO									6,94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS:157,27%


BDI:33,25%

DATA-BASE:mai/25



CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 010	COMPOSIÇÃO		-	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PINGO DE OURO (DURANTA ERECTA L.), "GOLD MOUND", INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND					7,81
	TIPO	FONTES	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	7,86	0,18	
	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	SINAPI	38640	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	MA	UN	1,000000	3,25	3,25	
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL	
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,35			
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,55			
TOTAL MÃO OBRA							0,90	0,30	1,20	
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)										
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							4,96	1,65	6,61	
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							5,86			
BDI					33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO									7,81	


CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 011	COMPOSIÇÃO			FORNECIMENTO E PLANTIO DE BELA EMÍLIA (PLUMBAGO CAMPENSIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND					9,77
	TIPO	FONTES	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	7,86	0,18	
	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-006	NUVEM AZUL (BELA EMILIA - PLUMBAGO CAMPENSIS) H=60CM	MA	UND	1,000000	4,72	4,72	
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL	
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,35			
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,55			
TOTAL MÃO OBRA							0,90	0,30	1,20	
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)										
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							6,43	2,14	8,57	
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							7,33			
BDI					33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO									9,77	

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 012	COMPOSIÇÃO			FORNECIMENTO E PLANTIO DE DRACENA (DRACENA MARGINATA), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND					42,95
	TIPO	FONTES	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	7,86	0,18	
	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-007	DRACENA MARGINATA H=1,00M	MA	UND	1,000000	29,62	29,62	
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL	
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,35			
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,55			
TOTAL MÃO OBRA							0,90	0,30	1,20	
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)										
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							31,33	10,42	41,75	
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							32,23			
BDI					33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO									42,95	

<div><div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ</div><div>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div></div><div><div>Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ</div><div>Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES</div></div></div><div><div>LS:</div><div>BDI:</div><div>DATA-BASE</div></div><div><div>157,27%</div><div>33,25%</div><div>mai/25</div></div></div>										
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 016				FORNECIMENTO E PLANTIO DE CRÔTON (CODIAEUM VARIEGATUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND					44,23
	TIPO	FONTES	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	7,86	0,18	
	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	CRÔTON (CODIAEUM VARIEGATUM), H=80CM	MA	UND	1,000000	30,58	30,58	
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL	
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,35			
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,55			
TOTAL MÃO OBRA							0,90	0,30	1,20	
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)										
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							32,29	10,74	43,03	
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							33,19			
BDI					33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO									44,23	
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 017	SINAPI		73967/2	FORNECIMENTO E PLANTIO DE CLOROFITO (CHLOROPHYTUM COMOSUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND					6,98
	TIPO	FONTES	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	7,86	0,18	
	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	CLOROFITO (CHLOROPHYTUM COMOSUM), 15CM	MA	UND	1,000000	2,63	2,63	
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL	
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,35			
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,55			
TOTAL MÃO OBRA							0,90	0,30	1,20	
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)										
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							4,34	1,44	5,78	
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							5,24			
BDI					33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO									6,98	
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 018	SINAPI		73967/2	FORNECIMENTO E PLANTIO DE HIBISCO (HIBISCUS ROSA-SINENSIS), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, ADUBO ORGÂNICO, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND					36,74
	TIPO	FONTES	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	7,86	0,18	
	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-010	HIBISCO (HIBISCUS ROSA- SINENSIS)	MA	UND	1,000000	24,96	24,96	
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL	
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,35			
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,55			
TOTAL MÃO OBRA							0,90	0,30	1,20	
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)										
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							26,67	8,87	35,54	
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							27,57			
BDI					33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO									36,74	


<

<div><div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ</div><div>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div></div><div></div></div><div>Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES</div><div><table><tr><td>LS:</td><td>BDI:</td><td>DATA-BASE</td></tr><tr><td>157,27%</td><td>33,25%</td><td>mai/25</td></tr></table></div></div>										LS:	BDI:	DATA-BASE	157,27%	33,25%	mai/25
LS:	BDI:	DATA-BASE													
157,27%	33,25%	mai/25													
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)						
SCE- 022				FORNECIMENTO E PLANTIO DE VINCA, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND				10,05						
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL						
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	7,86	0,18						
	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-012	VINCA, H=25CM	MA	UND	1,000000	4,93	4,93						
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL						
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,35								
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,55								
TOTAL MÃO OBRA							0,90	0,30	1,20						
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)															
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							6,64	2,21	8,85						
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							7,54								
BDI					33,25%										
TOTAL DO SERVIÇO									10,05						
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)						
SCE- 023				FORNECIMENTO E PLANTIO DE MINI JASMIM (JASMINUM SAMBAE), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND				66,64						
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL						
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	7,86	0,18						
	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-013	MINI JASMIM (JASMINUM SAMBAE), H=15CM	MA	UND	1,000000	47,40	47,40						
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL						
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,35								
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,55								
TOTAL MÃO OBRA							0,90	0,30	1,20						
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)															
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							49,11	16,33	65,44						
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							50,01								
BDI					33,25%										
TOTAL DO SERVIÇO									66,64						
CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE				CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)						
SCE- 024				FORNECIMENTO E PLANTIO DE HELICÔNIA-PAPAGAIO (HELICONIA PSITTACORUM), INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND				286,81						
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL						
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,252500	7,86	1,98						
	I	LABOR	10146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	MO	H	0,532400	7,65	4,07						
	I	LABOR	20503	AREIA LAVADA MEDIA	MA	M3	0,006400	139,17	0,89						
	I	SINAPI	44479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MA	KG	0,818500	0,21	0,17						
	I	SINAPI	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MA	KG	1,812500	1,50	2,72						
	I	LABOR	38511	TERRA VEGETAL	MA	M3	0,213000	200,00	42,60						
	I	COTAÇÃO	C-SCE-014	HELICÔNIA-PAPAGAIO (HELICONIA PSITTACORUM) H=200CM	MA	UND	1,000000	153,30	153,30						
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL						
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							6,05								
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		9,51								
TOTAL MÃO OBRA							15,56	5,18	20,74						
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)															
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							199,68	66,39	266,07						
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							215,24								
BDI					33,25%										
TOTAL DO SERVIÇO									286,81						



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

LS:

BDI:

DATA-BASE

157,27%

33,25%

mai/25

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 025	SCO RIO	PJ 04.10.0053		FORNECIMENTO E PLANTIO DE TUMBÉRGIA AZUL, INCLUSIVE SUBSTRATO COMPOSTO, TERRA VEGETAL, CALCÁRIO E FERTILIZANTE	UND					37,92
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	SINAPI	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	MO	H	0,022500	7,86	0,18	
	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-015	TUMBÉRGIA AZUL, H=50CM	MA	UND	1,000000	25,85	25,85	
RESUMO - DISCRIMINAÇÃO					TAXA		TOTAL S/ BDI	BDI	TOTAL	
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)							0,35			
ENCARGOS SOCIAIS					157,27%		0,55			
TOTAL MÃO OBRA							0,90	0,30	1,20	
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)										
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							27,56	9,16	36,72	
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							28,46			
BDI					33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO									37,92	

CÓDIGO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE					CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$)
SCE- 026				AQUISIÇÃO DE SOLO BRITA PARA ATERRO, INCLUINDO CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA, JÁ CONSIDERADO 30% DE EMPOLAMENTO	M3					255,21
	TIPO	FONTE	REF.	DESCRIÇÃO DO ITEM	TIPO	UNIDADE	COEF.	V. UNIT.	V. TOTAL	
	I	LABOR	600327	SOLO BRITA	MA	M3	1,300000	147,33	191,53	
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							191,53	63,68	255,21	
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)							191,53			
BDI					33,25%					
TOTAL DO SERVIÇO									255,21	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ



COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	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	maio-25	
C-ARQ-001	PISO ALTA RESISTÊNCIA EM PLACAS 40X40X2,5CM DE GRANILITE NATURAL OU EQUIV.	M2	1,00	REAL LADRILHOS POR TELEFONE:(27) 99864-9433	75,00	agosto-25	EDVIM POR TELEFONE: 27 99813-5876	90,00	agosto-25	FIO E FERRO POR TELEFONE:(27) 3334-6100	85,00	agosto-25	83,17	
C-ARQ-002	PISO BORRACHA AUBICON-IMPACT SOFT 50MM COLORIDO	M2	1,00	CENTER SALES www.centersales.com.br	294,74	agosto-25	DEDO BRINQUEDO www.dedobrinquedo.com.br	296,10	agosto-25	FANTASY PLAY www.fantasyplay.com.br	289,00	agosto-25	288,41	
C-ARQ-003	ADESIVO POLIURETANO (PU) BI COMPONENTE	KG	1,00	RETAPOL www.lojaretapol.com.br	29,82	agosto-25	MAGAZINE LUIZA www.magazineluiza.com.br	30,15	agosto-25	MERCADO LIVRE produto.mercadolivre.com.br	29,43	agosto-25	29,18	
C-ARQ-004	BANCO RETO COM ENCOSTO, EM CONCRETO ARMADO DE ALTA PERFORMANCE APARENTE E MADEIRA MACIÇA, MODELO VENEZIA, TIPO E, COMPRIMENTO 190CM E LARGURA 46CM, MARCA DE REFERÊNCIA METALCO OU EQUIVALENTE	UND	1,00	INFINITI MOVEIS vendas@infinitimobiliario.com.br 27 2124-5800 (REPRESENTANTE METALCO ES)	11.790,05	agosto-25							11.536,72	Nota 01: SÓ FOI POSSIVEL A REALIZAÇÃO DE UMA COTAÇÃO POIS O PRODUTO ESPECIFICADO FOI COTADO DIRETAMENTE COM O FABRICANTE/REPRESENTANTE, NÃO SENDO ENCONTRADO EM COMÉRCIO VAREJISTA
C-ARQ-005	LIXEIRA EM MADEIRA PLÁSTICA 94L, MARCA DE REF. IN BRASIL OU EQUIVALENTE, APOIADA EM SUPORTE EM MADEIRA PLÁSTICA	UND	1,00	LAZER E CASA www.lazerecasa.com.br	743,96	julho-25	LOJA COND lojacondstore.com.br/	745,00	julho-25	MADEIRA MADEIRA www.madeiramadeira.com.br	829,69	julho-25	735,65	
C-ARQ-006	TABELA DE BASQUETE 1,80 M X 1,05 M EM ACRÍLICO INCOLOR 10 MM	PAR	1,00	WKE /www.wkesportes.com.b	6.600,00	julho-25	CLICK QUADRAS www.clickquadrass.com.br/	5.600,00	julho-25	VALE ACESSÓRIOS ESPORTIVOS	5.980,00	julho-25	5.904,99	
C-ARQ-007	VERNIZ STAIN ACETINADA OSMOLOCOLOR NATURAL /ACETINADO UV GOLD - MONTANA	L	1,00	LEROY MERLIN www.leroyermerlin.com.br/	66,06	agosto-25	MAGAZINE LUIZA www.magazineluiza.com.br	58,51	agosto-25	AMJ amjcomerciomateriais.mercadoshops.com.br	59,06	agosto-25	57,79	
C-ARQ-008	BARRA PARALELA RETANGULAR - FABRICADA EM TUBOS RETANGULAR DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø50,8 X 2, CHAPAS DE INOX DE 3 Á 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17 - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00	SD CVAN ACADEMIAS vendas@sdacademiaelazer.com.br	4.739,69	março-25							4.782,84	Nota 02: ATÉ A PRESENTE DATA, APENAS UM FORNECEDOR ENCAMINHOU A COTAÇÃO SOLICITADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ



COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	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	maio-25	
C-ARQ-009	BARRA FIXA EM 3 NÍVEIS - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2" X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ALTURA LIVRE MAIOR 2.400MM, INTERMEDIÁRIA 2.100MM, MENOR 1.900MM E LARGURA TOTAL DE 2.900MM. CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOL DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17- INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00	SD CVAN ACADEMIAS vendas@sdacademiaelazer.com.br	6.920,09	março-25							6.983,10	Nota 02: ATÉ A PRESENTE DATA, APENAS UM FORNECEDOR ENCAMINHOU A COTAÇÃO SOLICITADA
C-ARQ-010	ESCADA PONTE - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2"X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 a 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ESTRUTURA CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOL DE AÇO INOX. COM NOVE BARRAS. COMPRIMENTO DE 3.650MM, LARGURA DE 900MM E ALTURA DE 2.400MM. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00	SD CVAN ACADEMIAS vendas@sdacademiaelazer.com.br	11.422,34	março-25							11.526,34	Nota 02: ATÉ A PRESENTE DATA, APENAS UM FORNECEDOR ENCAMINHOU A COTAÇÃO SOLICITADA
C-ARQ-011	SUPORTE PARA LIXEIRA EM MADEIRA PLÁSTICA, 94 LITROS, IN BRASIL	UND	1,00	LAZER E CASA www.lazerecasa.com.br	316,15	julho-25	LOJA COND lojacondstore.com.br/	285,00	julho-25	LEROY MERLIN www.leroymerlin.com.br	381,91	julho-25	312,18	
C-ARQ-012	ÁRVORE SOLAR, MODELO OPTREE OU EQUIVALENTE, COM CINCO FOLHAS DE OPV LAMINADO EM VIDRO CURVO INCLUINDO A ESTRUTURA DA ÁRVORE, CABEAMENTO, CONTROLADOR DE CARGA, BATERIA ESTACIONÁRIA, SAÍDAS USB, ILUMINAÇÃO DECORATIVA EM LED E TEMPORIZADOR DA ILUMINAÇÃO - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00	FLAWS Fernando Leite Brunialti 19-999732112 fernando@flows.ind.br	105.000,00	abril-25	SOLID PV loja.solidpv.com.br	102.486,00	julho-25				103.370,89	
C-ARQ-013	ESPALDAR - FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø1.1/2"X 2MM, CHAPAS DE INOX DE 3 A 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. ESTRUTURA CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOL DE AÇO INOX. ALTURA DE 2.350MM E LARGURA DE 1.100MM COM SETE BARRAS PARALELAS - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00	SD CVAN ACADEMIAS vendas@sdacademiaelazer.com.br	6.920,09	março-25							6.983,10	Nota 02: ATÉ A PRESENTE DATA, APENAS UM FORNECEDOR ENCAMINHOU A COTAÇÃO SOLICITADA
C-ARQ-016	PARQUE INFANTIL COLORIDO EM MADEIRA PLÁSTICA, CONTENDO: 02 PLATAFORMAS COM ESTRUTURA METÁLICA, 01 TUBO DE LIGAÇÃO 90º, 01 ESCADA DE 6 DEGRAUS, 01 RAMPA DE ESCALADA CURVADA, 01 ESCORREGADOR RETO EM POLIETILENO ROTOMOLDADO, MEDINDO 2,50M, 01 TOBOGÃ, 02 GUARDA CORPO, MODELO C1352, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE	UND	1,00	Brubring Ind. e Com. de Brinquedos Telefone: (48) 3039.8497	38.950,35	abril-25	EBENEZER BRINQUEDOS	23.334,00	julho-25	ECOPEX	26.980,00	julho-25	26.641,55	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ



COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	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	maio-25	
C-ARQ-017	01 CARROSSEL 8 LUGARES, DIÂMETRO: 1,60M, RAIOS: 0,80M, ALTURA DO EIXO DE 1,50M; EIXO DE CANO GALVANIZADO 2" COM PAREDE 2,60MM; CANO CENTRAL 3", PAREDE 2,00MM; ASSENTO FERRO, ARREDONDADO FORMANDO UM CÍRCULO; ESTRUTURA EM CANO 1" E 2" ROLAMENTOS PARA MOVIMENTO, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE	UND	1,00	Brubring Ind. e Com. de Brinquedos Telefone: (48) 3039.8497	8.751,10	abril-25	ECOPEX	4.300,00	julho-25				6.521,14	
C-ARQ-018	01 BALANÇO 02 LUGARES COM 2 ASSENTO EM PLÁSTICO INJETADA COLORIDA, PRESO POR CORRENTES DE 5MM ELO CURTO GALVANIZADAS MEDINDO 1,50M. ESTRUTURA EM TUBO DE 2" #14 E SISTEMA DE ENGATES COM BUCHAS DE POLIACETAL.; ESTRUTURA TOTALMENTE GALVANIZADA COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MARCA DE REFERÊNCIA BRUBRINQ OU EQUIVALENTE	UND	1,00	Brubring Ind. e Com. de Brinquedos Telefone: (48) 3039.8497	4.472,80	abril-25	ECOPEX	5.070,00	julho-25				4.751,13	
C-ARQ-019	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA SOBRE PISO DE CONCRETO, NOVACOR PISO ULTRA, MARCA DE REFERÊNCIA SHERWIN-WILLIAMS (18 LITROS)	L	1,00	BARATÃO DAS TINTAS www.barataodastintas.com.br/	32,94	maio-25	LOJA SHERWIN WILLIAMS www.lojasherwin.com.br/	31,97	maio-25	TINTAS MC www.tintasmc.com.br/	28,55	maio-25	31,97	
C-ARQ-020	REVRAN ECO SEL 997 EPX BR 3,6L RENNER	L	1,00	Eletrotintas 27-3320-9000 31.779.903/0003-08	191,67	maio-25	VERGINIA www.tintasverginia.com.br	305,77	maio-25	SACI TINTAS /Swww.sactintas.com.br/	253,38	maio-25	253,38	
C-ARQ-021	COMP B P REVRAN SEL 997 LV 3,6L RENNER	L	1,00	Eletrotintas 27-3320-9000 31.779.903/0003-08	144,44	maio-25	VERGINIA www.tintasverginia.com.br	243,90	maio-25	ALDI TINTAS alditintas.com.br/	112,80	maio-25	144,44	
C-ARQ-022	TUBO EM ACO INOX 1.1/2" (38,10MM) ESP: 1,5MM - POLIDO	M	1,00	CASA DO SERRALHEIRO casaserralheiro.com.br	73,83	julho-25	APERAM loja.aperamservicos.com.br/	45,44	julho-25	https://produto.mercadolivre.com.br/	211,96	julho-25	72,90	
C-EST-001	IMPERMEABILIZANTE ADMIX C-500NF XYPEX/ EQUIV	KG	1,00	FAST OBRA https://www.fastobra.com.br/	31,50	julho-25	OBRA TUDO https://obratudo.com.br/	44,50	julho-25	IMPERMARKET www.impermarket.com.br	31,45	julho-25	31,10	
C-EST-002	MICROFIBRA DE POLIPROPILENO 12/13MM	KG	1,00	IMPERMIX www.lojaimpermix.com.br	63,58	agosto-25	FAST OBRA www.fastobra.com.br/	50,27	agosto-25	IMPERMARKET www.impermarket.com.br	48,95	agosto-25	49,19	
C-EST-003	MACROFIBRA DE POLIPROPILENO 50/60MM	KG	1,00	MERCADO LIVRE	37,56	agosto-25	SHOPEE shopee.com.br	34,90	agosto-25	MAGAZINE LUIZA www.magazineluiza.com.br	50,55	agosto-25	36,75	
C-EST-004	GEOCOMPOSTO PARA DRENAGEM, REF. MACDRAIN 2L, MARCA DE REFERENCIA MACCAFERRI OU EQUIVALENTE	M2	1,00	FAST OBRA www.fastobra.com.br/	55,47	maio-25	IMPERMIX www.lojaimpermix.com.br/	70,96	maio-25	AMMOS www.ammos.com.br/	50,00	maio-25	55,47	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ



COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	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	maio-25	
C-SCE-001	CRÓTON (CODIAEUM VARIEGATUM), H=80CM	UND	1,00	SITIO DA MATA https://www.sitiodamata.com.br/	30,97	julho-25	VERDE GARDEN www.verdegarden.com.br	27,90	julho-25	PLANTEI https://www.plantei.com.br	35,90	julho-25	30,58	
C-SCE-002	CLOROFITO (CHLOROPHYTUM COMOSUM), 15CM	UND	1,00	PLANTA DELIVERY	2,66	julho-25	GARDEN DELIVERY	2,66	julho-25	JOBAR AGRO	3,00	julho-25	2,63	
C-SCE-004	IXORA COMPACTA (IXORA COCCINEA) H=15CM	UND	1,00	NATIVO SHOPS https://www.nativoshops.com.br	9,98	julho-25	SITIO DA MATA https://www.sitiodamata.com.br/	4,00	julho-25	GREEN COMMERCE www.gplantas.com.br/	5,00	julho-25	4,94	
C-SCE-005	VEDÉLIA PORTE H=15CM	UND	1,00	NATIVO SHOPS https://www.nativoshops.com.br	1,99	julho-25	SITIO DA MATA https://www.sitiodamata.com.br/	2,63	julho-25	HORTO EXPRESS https://www.hortoexpress.com.br/	2,66	julho-25	2,60	
C-SCE-006	NUVEM AZUL (BELA EMILIA - PLUMBAGO CAMPENSIS) H=60CM	UND	1,00	SITIO DA MATA https://www.sitiodamata.com.br/	4,99	julho-25	Garden Delivery	3,33	julho-25	BONI https://www.bonistore.com.br/	4,78	julho-25	4,72	
C-SCE-007	DRACENA MARGINATA H=1,00M	UND	1,00	SITIO DA MATA https://www.sitiodamata.com.br/	25,28	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	29,62	
C-SCE-008	COQUEIRO DE VÊNUS (CORDYLINE TERMINALIS), H=1,00M	UND	1,00	ORQUIDÁRIO 4 ESTAÇÕES www.orquidario4e.com.br/	39,90	julho-25	BRASIL NATIVAS https://brasilnativas.com.br	45,00	julho-25	SODIMAC www.sodimac.com.br	38,90	julho-25	39,40	
C-SCE-009	LUTIELA PORTE H=15CM	UND	1,00	SITIO DA MATA https://www.sitiodamata.com.br/	2,63	julho-25	GARDEN DELIVERY www.gardendelivery.sjc.br/	4,66	julho-25	NATIVO SHOPS https://www.nativoshops.com.br	2,99	julho-25	2,95	
C-SCE-010	HIBISCO (HIBISCUS ROSA- SINENSIS)	UND	1,00	SITIO DA MATA https://www.sitiodamata.com.br/	25,28	julho-25	GARDEN CITRUS www.gardencitrus.com.br/	19,90	julho-25	SPAGNHOL loja.spagnhol.com.br	27,00	julho-25	24,96	
C-SCE-011	XANADU (PHILODENDRON XANADU), H=60CM	UND	1,00	PLANTEI https://www.plantei.com.br	41,31	julho-25	DAN CRUZ https://www.dancruzplantas.com.br/	42,75	julho-25	SPAGNHOL loja.spagnhol.com.br	42,00	julho-25	41,47	
C-SCE-012	VINCA, H=25CM	UND	1,00	BRASIL NATIVAS https://brasilnativas.com.br	4,99	julho-25	HORTO EXPRESS https://www.hortoexpress.com.br/	3,33	julho-25	NATIVO SHOPS https://www.nativoshops.com.br	5,00	julho-25	4,93	
C-SCE-013	MINI JASMIM (JASMINUM SAMBAE), H=15CM	UND	1,00	JARDIM EXÓTICO https://www.jardimexotico.com.br/	79,90	julho-25	SITIO DA MATA https://www.sitiodamata.com.br/	48,00	julho-25	SAFARI GARDEN www.safarigarden.com.br	32,50	julho-25	47,40	
C-SCE-014	HELICÔNIA-PAPAGAIO (HELICONIA PSITTACORUM) H=200CM	UND	1,00	JARDINEIROS.NET https://www.jardineiros.net/	89,90	julho-25	CLOI https://www.cloi.com.br/	155,25	julho-25	Mercado livre //www.mercadolivre.com.br	198,56	julho-25	153,30	
C-SCE-015	TUMBÉRGIA AZUL, H=50CM	UND	1,00	BONI https://www.bonistore.com.br/	26,18	julho-25	Mercado livre //www.mercadolivre.com.br	26,88	julho-25	GREEN COMMERCE www.gplantas.com.br/	22,90	julho-25	25,85	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ



COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COTAÇÕES EFETUADAS									PREÇO MÉDIO - VALOR UNIT. (R\$)	Obsevações
				FORNECEDOR 01	PREÇO 01	DATA PREÇO 01	FORNECEDOR 02	PREÇO 02	DATA PREÇO 02	FORNECEDOR 03	PREÇO 03	DATA PREÇO 03	maio-25	
C-ELE-001	QUADRO DE TOMADAS IP66 PARA 3 TOMADAS, REF.: SCAME 672.4316	UND	1,00	ISOTRON	636,74	abril-25	VIEWTECH	545,64	abril-25				594,24	
C-ELE-002	TOMADA DE EMBUTIR COM TAMPA, TIPO PADRÃO BRASILEIRO 2P+T 20A, REF.: STECK QUASAR S8641	UND	1,00	SANTIL	66,62	abril-25	DIMENSIONAL	48,99	abril-25	STECK	78,59	abril-25	66,96	
C-ELE-003	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 175V, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	UND	1,00	CLAMPER	124,99	abril-25	SANTIL	124,70	abril-25	DIMENSIONAL	135,89	abril-25	125,63	
C-ELE-004	POSTE RETO TELECÔNICO, FLANGEADO, GALVANIZADO A FOGO, ALTURA 6m	UND	1,00	INDUSPAR	956,20	abril-25	CPOSP.04.000.092172	1.089,34	abril-25	SOLAR LIGHT	1.237,00	maio-25	1.094,96	
C-ELE-005	SUPORTE METÁLICO P/ 1 LUMINÁRIA LED, PARA FIXAÇÃO EM TOPO POSTE, Ø60mm.	UND	1,00	INDUSPAR	159,70	abril-25	USICROM	110,96	maio-25	IBILUX	68,93	maio-25	110,96	
C-ELE-006	SUPORTE METÁLICO P/ 2 LUMINÁRIAS LED, PARA FIXAÇÃO EM TOPO POSTE, Ø60mm.	UND	1,00	INDUSPAR	163,24	abril-25	E-LUMIER	127,00	abril-25	USICROM	137,15	maio-25	137,15	
C-ELE-007	LUMINÁRIA PÚBLICA LED, CORPO EM ALUMÍNIO, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15000LM, POTÊNCIA ATÉ 80W E TEMPERATURA DE COR 5000K, REF.: INSIGHT LED, MODELO VDR II SK	UND	1,00	INSIGHT LED	640,03	abril-25	ORSE14200	1.103,13	maio-25	AGETOP CIVIL4065	893,26	abril-25	897,87	
C-ELE-008	CINTA CIRCULAR ACO GALVANIZADO 300MM	UND	1,00	JUDY CABOS	58,00	abril-25	PLENOBRAS	54,45	abril-25	COOPERA	41,46	abril-25	54,73	
C-ELE-009	MAO FRANCESA PLANA GALVANIZADA 32 X 710MM	UND	1,00	TEKY	23,94	abril-25	PLENOBRAS	23,94	abril-25	AGETOP CIVIL3710	24,37	abril-25	24,06	
C-ELE-010	REFLETOR DE LED 200W, BRANCO FRIO 6500K, IP65, SLIM, BIVOLT, FLUXO LUMINOSO 15.000LM, REF. AVANT OU SIMILAR	UND	1,00	AVANT	179,83	abril-25	SOEDRAL	198,17	abril-25	SIMECOL	135,28	abril-25	180,76	
C-ELE-011	PROGRAMADOR HORÁRIO 220V	UND	1,00	SANTIL	308,06	abril-25	ALUCEL	298,45	abril-25	ELBRAN	209,99	abril-25	299,99	

Nota: As tabelas referenciais de preços, utilizadas como base para orçamentos e análises de custo, usualmente são publicadas com certo atraso em relação à sua data-base.

Como exemplo, cita-se a tabela do Departamento de Edificações e Rodovias do Espírito Santo (DER/ES) referente ao mês de fevereiro de 2025, cuja publicação oficial ocorreu somente em 5 de maio de 2025. Diante desse intervalo, torna-se inviável a obtenção de cotações de mercado que estejam estritamente compatíveis com os valores praticados na data-base da referida tabela, considerando que os preços de insumos e serviços estão sujeitos a variações mensais, influenciadas por fatores como inflação, disponibilidade de materiais e dinâmica do mercado regional.

Para minimizar os impactos dessa defasagem e viabilizar a equalização dos preços à data-base do orçamento, os valores obtidos em cotações posteriores foram retroagidos utilizando-se o Índice Nacional de Custo da Construção (INCC-35), que representa uma média ponderada dos custos da construção civil. Essa metodologia permitiu ajustar os preços de mercado de forma técnica e coerente com a data-base de referência..



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

COMPOSIÇÃO DO BDI

Conforme Resolução TC Nº 366/2022- Anexo II		
Metodologia de Verificação: Sem desoneração		
Tipologia do Empreendimento: Edificação		
Valor estimado da obra consta na 2ª faixa para fim de cálculo limite do BDI - obras ou serviços com valor total entre R\$330.000,01 e R\$3.300.000,00	Para Serviços	Para Equipamentos
GRUPO A		
Despesas Financeiras	0,61%	0,61%
Total Grupo A	0,61%	0,61%
GRUPO B		
Administração Central	4,06%	3,12%
Administração Local	8,19%	3,12%
Total Grupo B	12,25%	6,24%
GRUPO C		
Bonificação	8,00%	3,50%
Total Grupo C	8,00%	3,50%
GRUPO D		
Seguros / Garantia e Riscos	1,00%	1,00%
Total Grupo D	1,00%	1,00%
GRUPO E		
ISS	4,00%	0,00%
PIS	0,65%	0,65%
COFINS	3,00%	3,00%
Total Grupo E	7,65%	3,65%
BDI Total	33,25%	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:**

$$BDI = \{(1 + B + D) * (1 + A) * (1 + C)\} - 1, \text{ onde:} \\ (1 - E)$$

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

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), máquinas e ferramentas para a execução da obra, despesas com água, luz, telefone e material para o canteiro de obra para o escritório local (material de limpeza e de escritório, etc.), fretes e carros 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. Alíquota de 5% sobre o valor total da nota fiscal.

– 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra: PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

Local: QUADRA ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - 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 Transporte (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%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

CADERNO DE ENCARGOS

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

MUNICÍPIO DE ARACRUZ – ES

LOCAL: QD ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

AGOSTO/2025

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO SÃO JOSÉ

LOCAL: QD ENTRE A RUA ENGÊNIO RAMPINELLI, RUA FRANCISCO NOGUEIRA DIAS, RUA DURVAL BARCELLOS REBUZZI E RUA EUNICE LOUREIRO GUIDETTI, S/Nº, BAIRRO SÃO JOSÉ - ARACRUZ ES

APRESENTAÇÃO

Trata-se da obra de Construção da Praça Pública no Bairro São José, localizada na quadra das ruas Engênio Rampinelli, Rua Francisco Nogueira Dias, Rua Durval Barcellos Rebuzzi e Rua Eunice Loureiro Guidetti, no bairro São José, Aracruz – ES.

A praça possui área pública e área total construída de 1.579,59m², conforme Quadro de Áreas abaixo:

QUADRO DE ÁREAS	
TERRENO	
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)
ÁREA PÚBLICA TOTAL	1.579,59
ÁREA DE URBANIZAÇÃO	
DESCRIÇÃO	ÁREA DE PROJEÇÃO (M2)
ÁREA TOTAL DA PRAÇA INCLUINDO CALÇADAS	1.579,59
TOTAL	1.579,59
TAXA DE PERMEABILIDADE	
DESCRIÇÃO	ÁREA
JARDIM 01	6,60
JARDIM 02	8,91
JARDIM 03	2,30
JARDIM 04	53,36
JARDIM 05	22,09
JARDIM 06	19,10
JARDIM 07	45,53
JARDIM 08	37,07
JARDIM 09	10,98
JARDIM 10	9,90
JARDIM 11	4,40
JARDIM 12	2,01
JARDIM 13	2,00
TOTAL	224,25

RESUMO QUADRO DE ÁREAS / INDICES URBANÍSTICOS	
ÁREA TOTAL DO TERRENO (m²)	1.579,59
ÁREA CONSTRUÍDA (m²)	0,00
ÁREA DE PROJEÇÃO (m²)	0,00
ÁREA COMPUTÁVEL (m²)	1.579,59
TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	0,00%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	1,00
ÁREA PERMEÁVEL	224,25
TAXA DE PERMEABILIDADE (m²)	14,20%

Quadro de áreas – Praça de São José

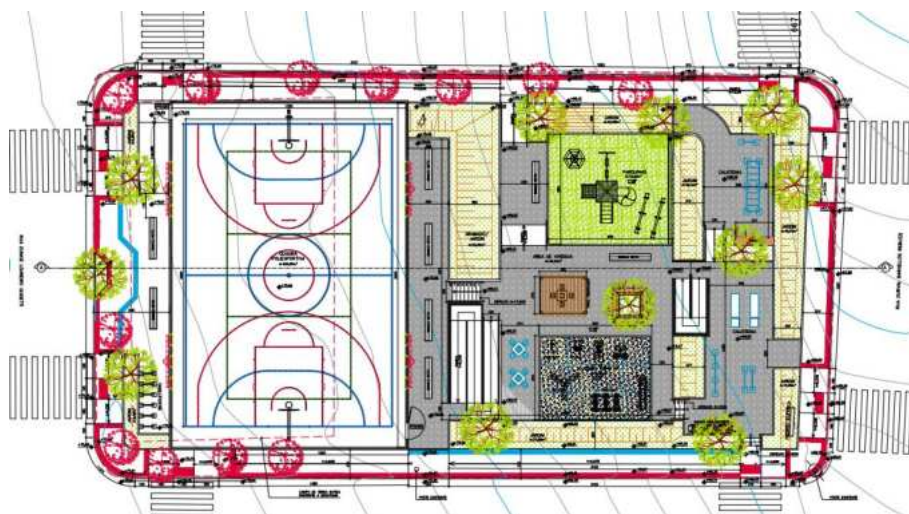
O projeto de construção da praça pública no bairro São José foi elaborado em consonância com as demandas e anseios da comunidade local, a fim de resultar, além de um espaço de encontro, também ter outros usos, dotando-a de equipamentos urbanos como execução de quadra poliesportiva, parquinho, academia popular, calçadas acessíveis, implantação de mobiliário urbano (bancos, pergolado, lixeiras, postes de iluminação), implantação de canteiros

e áreas verdes com tratamento paisagístico e plantio de árvores, arbustos, flores e forrações.

A obra de construção da praça tem o objetivo de dar uma nova ressignificação ao uso do espaço público, envolvendo a demolição de todas as instalações existentes e execução de urbanização e paisagismo, conforme projetos que fazem parte integrante deste Caderno de Encargos e Especificações e informações gerais descritas a seguir:

- Serão retirados desta praça os meio-fio, as árvores e arbustos.
- A urbanização da praça será composta de:
 - Pergolado em madeira de lei, com área de 10,32m².
 - Revisão da topografia existente para criação de platôes para implantação de minicampo e áreas de vivências;
 - Implantação de quadra poliesportiva com fechamentos laterais em alambrado e superior em tela de nylon;
 - Implantação de academia popular;
 - Implantação de parquinho com piso emborrachado próprio para absorção de impactos e instalação de brinquedo tipo multitarefas em madeira plástica e plástico de alta densidade
 - Implantação de calistenia com equipamentos de ginástica em aço inox;
 - Implantação de mobiliário urbano (bancos, mesas de jogos, lixeiras e postes de iluminação);
 - Implantação de canteiros e áreas verdes com tratamento paisagístico e plantio de arbustos, flores e forrações;
 - Construção de escadas e rampas para ligação dos platôes e áreas da praça considerando integração dos ambientes e acessibilidade.

As imagens a seguir são ilustrativas:



Implantação – Praça de São José



Vista aproximada da praça



Vista aproximada da praça



Vista aproximada da praça

Para garantir o cumprimento do cronograma da obra, a construtora deverá realizar o planejamento prévio das compras de materiais e contratação de serviços, de forma a assegurar que todos os insumos estejam disponíveis nos prazos adequados. A aquisição antecipada e programada é essencial para evitar interrupções nas etapas construtivas, contribuindo para a fluidez dos trabalhos e o não comprometimento do prazo final da obra.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A obra será executada obedecendo rigorosamente ao projeto de arquitetura, estrutural, elétrico, drenagem e topográfico, 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 as obras já edificadas.

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 **240 (duzentos e quarenta)** 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.

Não será permitido o início das diversas etapas sem serem observadas as recomendações previstas na legislação vigente.

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 de 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 carros diversos, transporte de pessoal e material, locação de equipamentos diversos (betoneira, serra circular, máquina de corte e dobra de ferro, bancadas diversas, polígrafo, maquina, 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 no BDI do orçamento: 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 03 (três) vias.

Deverão também ser consideradas as correções e apresentação de projetos atualizados das instalações projetadas, conforme o executado “as built”.

Habite-se, certidão detalhada e certificação de conclusão da obra

Ao final dos serviços deverá o CONTRATADO requerer junto a PMA, INSS e demais órgãos competentes, providenciando a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

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 essa 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) 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;
5. Paredes e Painéis;
6. Revestimentos de paredes;
7. Alambrados e fechamentos;
8. Impermeabilização;
9. Pavimentação
10. Paisagismo
11. Instalações elétricas;
12. Instalações hidrossanitárias / drenagem
13. Pintura;
14. Serviços Complementares Externos;
15. 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 execução 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 conveniente 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. Também deverá ser efetuado o nivelamento de pavimentação, locação de elementos de urbanismo e paisagismo externo.

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. Para fim de medição do serviço, será considerado a área da edificação no pavimento térreo.

Além dos serviços de locação de obra, seguem abaixo os serviços relacionados que deverão ser realizados por equipe de topografia:

- Conferência entre situação "antes e depois" dos serviços de limpeza e raspagem do terreno e remoção de árvores e raízes.
- Levantamento das quantidades efetivas para os volumes de enchimentos das regiões com remoção das raízes e apresentação de seções transversais e cálculo de volumes para fim de comprovação das medições dos serviços.

- Marcação/locação dos níveis para os serviços de terraplenagem a serem executados pela PMA na cota de assentamento dos pisos e demais elementos de urbanização, com as inclinações devidas da drenagem superficial. Levantamento dos quantitativos de cortes aterro e transporte (bota fora do material a não reutilizar) para fim de comprovação de medições.
- Marcação/locação das áreas de parquinho e academia para os trechos de escavação mecanizada e escavação manual. Levantamento dos quantitativos de reaterro e transporte (bota fora do material a não reutilizar) para fim de comprovação de medições.
- Acompanhamento, locação e conferência dos elementos de urbanização como: fundações de pergolados, parquinhos e brinquedos, bancos, conjunto de mesas/banquinhos, meio-fio, bem como dos níveis finais dos pisos/pavimentos/calçadas e jardins/árvores.
- As-built do projeto de urbanização (como construído) contendo a situação efetivamente executada no local

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 Indústria 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.

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).

Canteiro de obras e demais instalações provisórias

As instalações provisórias de canteiro de obra deverão conter:

- Mobilização e desmobilização de contêiner locado para barracão de obra
- Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, com banheiro (vaso+lavat+chuveiro e balança), incluindo porta, 2 janelas, abertura para ar-condicionado, 2 pontos de iluminação, 2 pontos de tomadas elétrica e 1 tomada de telefone, isolamento térmico (teto e paredes), piso em compensado naval, certificado NR18, incluindo laudo de descontaminação.
- Aluguel mensal container para almoxarifado, incluindo porta, 2 janelas, 1 ponto de iluminação, isolamento térmico (teto), piso em compensado naval pintado, certificado NR18, incluindo laudo de descontaminação.
- Aluguel mensal container para refeitório, incluindo porta, 2 janelas, abertura para ar-condicionado, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétrica e 1 tomada de telefone, isolamento térmico (paredes e teto), piso em compensado naval pintado, certificado NR18, incluindo laudo de descontaminação.
- Aluguel mensal container sanitário, incluindo porta, balança, 2 pontos de iluminação, 1 ponto de aterramento, 3 vasos, 3 lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico),

torneira, registros, piso em compensado naval pintado, certificado NR18, incluindo laudo de descontaminação.

- Aluguel mensal container para vestiário, incluindo porta, venezianas de circulação, 1 ponto de iluminação, isolamento térmico (teto), piso em compensado naval pintado, certificado NR18, incluindo laudo de descontaminação.
- Galpão para serraria e carpintaria área 12.00m², em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)
- Rede de luz, inclusive padrão entrada de energia trifásico, cabo de ligação até barracões, quadro de distribuição, disjuntor e chave de força (quando necessário), consumo de 20m entre padrão entrada e QDG (2 utilizações)
- Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conforme Especificação da Cesan, inclusive tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, consumo do padrão a 25m (2 utilizações)
- 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 15m (1 utilização)
- Reservatório de poliestileno de 500 l, inclusive suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m (2 utilizações)

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 técnicas), 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:

- Raspagem e limpeza do terreno: trata-se do serviço inicial de retirada de camada vegetal, com aproximadamente 15cm de espessura: Medição de praxe será a área de intervenção (área do terreno).

Será utilizado o serviço para a limpeza geral do terreno da praça, após a remoção dos pavimentos e canteiros, com remoção de solo orgânico se houver e/ou vegetações daninhas e rasteiras sob o pavimento caso exista tais elementos.

- Escavação mecânica em material de 1ª categoria: trata-se do serviço necessário a execução de retirada de material orgânico existente no terreno, cujos volumes escavados são de grande monta sendo mais viável a de execução de forma mecânica: Medição de praxe será o volume geométrico em m³ da retirada do material orgânico, volume este apresentado no projeto de terraplenagem e memorial de cálculo.
- 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

- Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material, considerando o serviço completo (tudo incluído), isto é, corte do material na jazida, carga e transporte e aquisição de material, espalhamento e compactação: trata-se do serviço necessário a elevar o nível do terreno em geral para atender as especificações em projeto, além de possíveis substituições de aterro (reaterro) e recomposição de valas: medir o volume geométrico em m³ da área aterrada.

Será utilizado o serviço para a recomposição da limpeza do terreno e nivelamento deste para viabilizar a execução na cota final de projeto, os serviços de pavimentação, piso em geral.

- Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - com reaproveitamento do material para a atender os níveis finais do Projeto de Arquitetura.

- Lastro de brita 3 e 4, apiloado manualmente;

- Aquisição de solo brita para aterro, incluindo carga, transporte e descarga, já considerado 30% de empolamento;

- 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.

Escoramento de valas

Consiste na contenção lateral das paredes de solo de cavas, poços e valas, através de

pranchas metálicas ou de madeira fincadas perpendicularmente ao solo e travadas entre si com o uso de pontaletes e longarinas, também metálicos ou de madeira, pela constatação da possibilidade de alteração da estabilidade de estruturas adjacentes à área de escavação ou com o objetivo de evitar o desmoronamento por ocorrência de solos inconsistentes, pela ação do próprio peso do solo e das cargas eventuais ao longo da área escavada em valas de maiores profundidades.

Os tipos de escoramento utilizados serão os especificados em projeto e, na falta destes, os sugeridos pela Fiscalização, baseada na observação de fatores locais determinantes, tais como a qualidade do terreno, a profundidade da vala ou cava, a proximidade de edificações ou vias de tráfego etc.

Serão utilizados escoramento tipo contínuo em escavações de solos arenosos, sem coesão, ou quando alguma circunstância exija uma condição estanque das paredes da vala.

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 de madeira (pergolados):

As estruturas de madeira, prevista em projeto para o pergolado, deverão ser executadas em conformidade com boa técnica construtiva, atendendo aos detalhes do projeto estrutural e as Normas Brasileiras vigentes. O pergolado previsto no projeto será composto das seguintes peças e acessórios:

- Peça de madeira de lei aparelhada, tipo maçaranduba ou equivalente, dim. 20x20cm, para pilares;
- Peça de madeira de lei aparelhada, tipo maçaranduba ou equivalente, dim. 20x6cm, para vigas;
- Peça de madeira de lei aparelhada, tipo maçaranduba ou equivalente, dim. 15x6cm, para vigas;
- Pintura sobre madeira, tipo Osmocolor Stan, marca de referência Montana ou equivalente, a duas demãos;
- Fixação de peças de madeira (ligação entre vigas e pilares), fixada com dois parafusos passantes tipo barra rosqueada galv. 1/4", inclusive porcas e arruelas, incluindo cortes para encaixes e furos;

Drenagem Profunda das Contenções:

- Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso.
- Tubo dreno, corrugado, espiralado, flexível, perfurado, em polietileno de alta densidade (pead), dn 100 mm, (4"), envolto em manta geotêxtil.

- Dreno barbacã, dn 50 mm, com material drenante. Af_07/2021
- Geocomposto para drenagem, ref. Macdrain 2l, marca de referência Maccaferri ou equivalente

5. PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria de vedação

Constam do referido subsistema os seguintes serviços:

- Alvenaria de vedação com blocos de concreto 19x19x39cm, 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 19cm
- Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm 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 19cm

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.

6. 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.

7. ALAMBRADOS E FECHAMENTOS

ALAMBRADOS

Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revestimento em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1", incluindo portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo

Rede de proteção em nylon malha 10x10 cm para proteção de quadra de esportes

GRADES METÁLICAS

Tela de proteção de arame galvanizado 1/2" fio 12, com quadro em tubo de ferro galvanizado 1 1/2" e cantoneira de ferro 1/2" x 1/2" x 1/8", conforme detalhe em projeto

Porta cadeado zincado oxidado preto com cadeado de aço inox, largura de *50* mm.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização a ser aplicada na obra em questão (fundações, 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.

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.

Sistema utilizado de impermeabilização nesta obra.

1 Sistema rígido por cristalização total do concreto consumo de 1,0% em relação à massa do cimento de Xypex Admix C500 NS (marca de referência: MC-Bauchemie).

Locais de aplicação: vigas/cintas de fundação

Quando a adição ocorrer na usina calcular o peso do Admix por metro cúbico utilizando a relação de 1,0% do consumo de cimento do traço com o material seco.

Quando a adição ocorrer na obra utilizar 1,0% do consumo de cimento do traço, considerando o volume de concreto no caminhão, e misturar a quantidade total do produto calculado com a mesma quantidade de água e adicionar no caminhão deixando bater por 15 minutos na rotação máxima.

A cura deverá ser úmida por pelo menos 07(sete) dias.

9. PAVIMENTAÇÃO

Pisos Cimentados

Materiais

Serão utilizadas 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 Novacor.

Processo Executivo

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 desempenho 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 desempenho 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.

Ladrilho Hidráulico

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 ladrilhos 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.

Processo executivo

- Não molhar as peças.
- Utilizar argamassa pré-fabricada específica para assentamento.
- 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.

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.

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.

Piso alta resistência em placas 40x40x2,5cm de granilite natural

Materiais

Trata-se de pisos executados com placas pré-fabricadas em concreto

O fornecedor deve garantir quanto à qualidade e textura dos blocos. O teste de resistência não deverá ser inferior a 30MPa. Devem ser homogêneos, compactos e não apresentar trincas e fraturas ou outros defeitos que possam prejudicar o assentamento, o desempenho estrutural ou a estética do pavimento.

Processo Executivo

As placas serão fabricadas conforme o projeto, que definirá suas dimensões e resistência, de acordo com sua utilização.

Poderão ser assentadas sobre base de areia, brita ou lastro de concreto e argamassa. O tipo e espessura da base a ser adotada também serão definidos em projeto, conforme sua aplicação.

Quando assentadas sobre argamassa, esta deverá ser fabricada conforme o traço 1:5 de cimento e areia, com espessura de 3,0cm.

As placas deverão ser assentadas uma a uma, devendo ser acomodadas sobre a argamassa com o auxílio de um martelo de borracha ou com soquete de madeira.

O caimento do piso deverá ser conferido na camada de base, não devendo ser inferior a 0,7%.

As juntas não deverão ser inferiores a 30mm, sendo preenchidas com rejunte adequado.

As placas somente deverão ser assentadas após curadas por um período mínimo de 7 dias.

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.

Meio-Fio de Concreto Pré-Moldado

Materiais

Os Meios-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.

Piso Emborrachado - Parquinho

Piso emborrachado para parquinho tipo Impact Soft Play 50, marca de referência Aubicon ou equivalente, assentado sobre laje de concreto armado regularizada com cola PU bicomponente

10. 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 grama amendoim (*arachis repens*), inclusive substrato composto (areno-argilosa), adubo orgânico, calcário e fertilizante, considerando 25 und/m², espaçamento de 20x20cm
- Fornecimento e plantio de árvore tipo pau ferro, 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 árvore tipo abricó da praia, 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 árvore tipo aroeira salsa, 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 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 árvore tipo jacarandá mimoso, 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 árvore tipo resedá, 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 vedélia, inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de lutiela (*alternanthera brasiliana* "little ruby"), inclusive substrato composto, terra vegetal, adubo orgânico, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de areca bambu (*dypsis lutescens*), inclusive substrato composto, terra vegetal, adubo orgânico, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de coqueiro de vênus (*cordyline terminalis*), inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de cróton (*codiaeum variegatum*), inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de bela emília (*plumbago campensis*), inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de ixora compacta (*ixora coccinea*), inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de clorofito (*chlorophytum comosum*), inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de xanadu (*philodendron xanadu*), inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de clúsia (*clusia fluminensis*), inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de vinca, inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de mini jasmim (*jasminum sambae*), inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de helicônia-papagaio (*heliconia psittacorum*), inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de dracena (*dracena marginata*), inclusive substrato composto, terra vegetal, adubo orgânico, calcário e fertilizante

- Fornecimento e plantio de tumbérgia azul, inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de pingo de ouro (*duranta erecta* L.), "gold mound", inclusive substrato composto, terra vegetal, calcário e fertilizante
- Fornecimento e plantio de hibisco (*hibiscus rosa-sinensis*), inclusive substrato composto, terra vegetal, adubo orgânico, calcário e fertilizante
- Anéis em concreto pré-moldado, diâm. 800mm, h=1,50m, para proteção das raízes das árvores, inclusive escavação e reaterro, conforme projeto

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.

Gramas:

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 para a 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

Adbos 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.

11. 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 tratar 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 tratar 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 enfição, e na sua chumbeação 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 em que 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.

Quadros de Distribuição de Energia

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, DPS's e IDR's. Já para os quadros do tipo “padrão de mercado”, os disjuntores, DPS's e IDR's 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 contadores, 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 1/4", 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, enfição nos eletrodutos ou lançamento nas eletrocalhas e perfilados, ligações e identificação das extremidades, de fios e cabos.

Método Executivo

A enfição deverá ser feita utilizando arame guia galvanizado.

Os cortes dos eletrodutos deverão ser executados nas medidas necessárias à enfição, com objetivo de evitar emendas.

Critérios de Controle

Após enfição 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.

12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / DRENAGEM

Os dimensionamentos deste projeto foram baseados na norma NBR 10844/89 (Instalações prediais de águas pluviais).

Os tubos para drenagem subterrânea do campo, serão em PVC corrugado perfurado rígido com diâmetro indicado em projeto, marca de referência "TIGRE" ou similar normatizado.

Instalações das Tubulações Enterradas:

- As tubulações devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos;
- Fundo da vala dever ser uniforme;
- Quando for preciso regularizá-lo, utilize areia ou material granular. Estando o tubo colocado no seu leito, preencha as laterais com o material indicado, compactando-o manualmente em camadas de 10 cm a 15 cm até atingir a altura da parte superior do tubo;
- Complete a colocação do material até 30 cm acima da parte superior do tubo;
- Recomenda-se que a largura da vala a ser aberta para realizar o assentamento da tubulação seja de diâmetro nominal do tubo mais 30 cm (DN+30).

Água Pluvial

As tubulações de água pluvial em trechos horizontais devem apresentar declividades constantes de no mínimo 1%, de acordo com as indicadas contidas em projeto.

A drenagem da praça que é do tipo superficial, deverá respeitar as inclinações de piso com mínimo de 0,5% e cotas de níveis indicados no projeto de arquitetura/urbanismo;

A drenagem do campo de futebol será composta por manta drenante, brita nº 1 e tubo de PVC corrugado perfurado rígido, conforme detalhe em projeto.

A drenagem do parquinho será através de uma canaleta de drenagem que será interligada em caixa de areia.

Todos os elementos devem ser executados estritamente conforme indicado em projeto.

13. 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.

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

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 removedores 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 sobre piso

Tinta Novacor

Materiais

Deverão ser obedecidas as diretrizes gerais estabelecidas no item introdução, desta Prática.

Processo Executivo

Superfície em Piso Cimentado

Após a devida preparação, 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.

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.

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3" e parte móvel de 2 1/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 3 1/2" e tampão de furo

Rede para voleibol com malha grossa, faixas de lona superior e inferior

Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m

Rede para futebol de salão

Bloco de fundação em concreto armado, fck 30mpa, para tabela de basquete, dim. 1,20x1,20x1,20m, inclusive escavação, regularização de paredes e fundo, isolamento com lona e quatro estacas brocas diam.20cm h=2,0m, conf. Projeto

Fornecimento e instalação de estrutura para tabela de basquete com rotação em tubos de ferro galvanizado, inclusive pintura com tinta esmalte sintético sobre supergalvite, h=3,31m l=2,38m, conf. Projeto

Tabela de basquete em acrílico incolor, nas dimensões de 1,80m x 1,05m x 0,10 com aro retrátil, nível profissional e rede tipo chuá

EQUIPAMENTOS DE CALISTENIA

Barra paralela retangular - fabricada em tubos retangulares de aço inox 304 com colunas de 100 x 50 x 2 mm, tubos de $\varnothing 50,8$ x 2, chapas de inox de 3 a 4 mm. Acabamento polido. Chumbada através de chumbador parabolt de aço inox. Equipamento fabricado por empresa credenciada no CREA com engenheiro mecânico responsável e atestado ergonomicamente e biomecanicamente por fisioterapeuta e ergonomista devidamente credenciado ao CREFITO seguindo a norma NR 17

Barra fixa em 3 níveis - fabricada em tubos de aço inox 304 com colunas de 100 x 50 x 2 mm, tubos de $\varnothing 1.1/2"$ x 2mm, chapas de inox de 3 a 4 mm. Acabamento polido. Altura livre maior 2.400mm, intermediária 2.100mm, menor 1.900mm e largura total de 2.900mm. Chumbada através de chumbador parabolt de aço inox. Equipamento fabricado por empresa credenciada no CREA com engenheiro mecânico responsável e atestado ergonomicamente e biomecanicamente por fisioterapeuta e ergonomista devidamente credenciado ao CREFITO seguindo a norma NR 17;

Escada ponte - fabricada em tubos de aço inox 304 com colunas de 100 x 50 x 2 mm, tubos de $\varnothing 1.1/2"$ x 2mm, chapas de inox de 3 a 4 mm. Acabamento polido. estrutura chumbada através de chumbador parabolt de aço inox. Com nove barras. Comprimento de 3.650mm, largura de 900mm e altura de 2.400mm. Equipamento fabricado por empresa credenciada no crea com engenheiro mecânico responsável - inclusive instalação

Espalдар - fabricada em tubos de aço inox 304 com colunas de 100 x 50 x 2 mm, tubos de $\varnothing 1.1/2"$ x 2mm, chapas de inox de 3 a 4 mm. Acabamento polido. Estrutura chumbada através de chumbador parabolt de aço inox. Altura de 2.350mm e largura de 1.100mm com sete barras paralelas - inclusive instalação

Prancha abdominal - em madeira de lei, tipo maçaranduba, esp. 3cm, comprimento de 200cm, largura de 60cm, com apoio em tubo de aço inox, diâm. 1.1/2", apoiada em cantoneira de aço dim. 3x3", fixada em base em concreto armado acabamento polido, fck 30mpa, exclusive base de concreto.

DIVERSOS EXTERNOS

Conjunto completo de 1 mesa e 4 bancos, em concreto armado aparente, sendo a mesa com tampo de 70x70x8cm, completa de tabuleiro de jogo de dama de 40x40cm embutido no concreto feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm, apoiado em pilar central de diâm. 20cm x altura total = 82cm (62cm (livre)+ 20cm (piso ao radier), e bancos com assento de 35x35x8 cm apoiado sobre pilar diâm. 15cm x altura total = 62cm (32cm (livre)+ 20cm (piso ao radier), incluindo a pintura com silicone a 1 demão, excluído a fundação em radier

Banco de concreto armado aparente h=45cm, pintado com tinta acrílica cor concreto sobre selador, com apoios de concreto armado, largura de 0,45m e espessura de 0,10m, inclusive fundação, conforme detalhe em projeto

Banco reto com encosto, em concreto armado de alta performance aparente e madeira maciça, modelo VENEZIA, tipo E, comprimento 190cm e largura 46cm, marca de referência Metalco ou equivalente

Lixeira em madeira plástica 94L, marca de ref. In Brasil ou equivalente, apoiada em suporte em madeira plástica fixados em bloco de concreto armado dim. 30x100x50cm, conforme projeto, incluindo escavação, reaterro e bota-fora

Guarda-corpo h=1,10m, requadro em tubo de aço galvanizado diâm.2", com fechamentos horizontais em quatro tubos de aço galvanizado diâm. 1", chumbado em estrutura a cada 1,50m, inclusive tratamento e pintura, conforme detalhe em projeto

Corrimão duplo (h=70cm e h=92cm) em tubo de aço galvanizado 1.1/2", fixada em tubo de aço galvanizado diâm. 2", a cada 1,50m, h=1,10m, inclusive tratamento e pintura, conforme detalhe em projeto

Corrimão duplo (h=70cm e h=92cm) em tubo de aço galvanizado 1.1/2", fixada em estrutura metálica ou alvenaria, inclusive tratamento e pintura, conforme detalhe em projeto

Bicicletário em tubo de aço galvanizado diâm. 2", chumbado em base de fixação de concreto armado dim. 30x30x50cm, inclusive tratamento e pintura, conforme detalhe em projeto

ÁRVORE SOLAR

Arvore Solar, modelo Optree ou equivalente, com cinco folhas de OPV laminado em vidro curvo incluindo a estrutura da árvore, cabeamento, controlador de carga, bateria estacionária, saídas usb, iluminação decorativa em led e temporizador da iluminação.

BRINQUEDO PARA PLAYGROUD/PARQUINHO

Parque infantil colorido em madeira plástica, contendo: 02 plataformas com estrutura metálica, 01 tubo de ligação 90°, 01 escada de 6 degraus, 01 rampa de escalada curvada, 01 escorregador reto em polietileno rotomoldado, medindo 2,50m, 01 tobogã, 02 guarda-corpo, modelo C1352, marca de referência Brubring ou equivalente;

Carrossel 8 lugares, diâmetro: 1,60m, raio: 0,80m, altura do eixo de 1,50m; eixo de cano galvanizado 2" com parede 2,60mm; cano central 3", parede 2,00mm; assento ferro, arredondado formando um círculo; estrutura em cano 1" e 2 rolamentos para movimento, marca de referência Brubring ou equivalente;

Balanço 02 lugares com 2 assento em plástico injetada colorida, preso por correntes de 5mm elo curto galvanizadas medindo 1,50m. Estrutura em tubo de 2" #14 e sistema de engates com buchas de poliacetal.; estrutura totalmente galvanizada com pintura eletrostática, marca de referência Brubring ou equivalente

PLACA DE INAUGURAÇÃO

Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação

Base para placa de inauguração em concreto armado, fck 25mpa, dim. 60x30x60cm, com inclusive chapisco, reboco e pintura acrílica, inclusive escavação e bota-fora, conforme projeto


15. 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,

Documento assinado digitalmente
 **ANA CLAUDIA FIORESE VINCO**
Data: 13/08/2025 11:21:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ana Cláudia Fiorese Vinco
Engenheira Civil
CREA ES 026038/D
DAN ENGENHARIA
PROJETOS & CONSULTORIA LTDA


ADESIVO POLIURETANO (PU) BI COMPONENTE

← → ↺ retapol.com.br/MLB-3576382389-cola-pu-maxima-aderencia-na-colagem-de-piso-emborrachado-_JM#item_id=MLB3576382389&component=tabbed_carrousel&page_from=home&custom_categories=false&pr... ☆ ⓘ ⋮

Conheça nossos produtos!

Retapol
POLIURETANOS

Voltar à lista | Construção > Materiais de Obra > Adesivos e Selantes > Selantes e Silicones Compartilhar



Novo

Cola Pu Máxima Aderência Na Colagem De Piso Emborrachado

R\$ 135⁴⁰
12x R\$ 11²⁸ sem juros

[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** ▾ (+10 dispon...)

Você pode comprar até 8 unidades

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

23°C
Pred. nublado

Pesquisar

10:54
06/08/2025

23°C Pred. nublado 10:55 06/08/2025

Confira o envio para o seu endereço
Inclua seu CEP para verificar os custos e
prazos de entrega precisos na busca.

[Incluir CEP](#) [Mais tarde](#)

[Construção](#) > [Pisos e Rejuntas](#) > [Pisos de Borracha](#)

[Vender um igual](#) | [Compartilhar](#)



Novo | +100 vendidos

Retapur Kit De Adesivo Pu Para Piso Emborrachado 4,540 Kg

4.3 ★★★★★ (11)

R\$ 16⁶⁹ /m²

R\$ 133⁸⁰ por unidade

4x sem juros

[Ver os meios de pagamento](#)

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R\$ 10

Chegará grátis amanhã

Comprando dentro dos próximos 41 min

[Mais formas de entrega](#)

Retire grátis a partir de amanhã em uma
agência Mercado Livre

Comprando dentro dos próximos 41 min

[Ver no mapa](#)


Estoque disponível

[Como calcular a quantidade](#)

Quantidade:

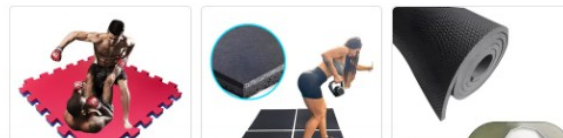
[Comprar agora](#)

[Adicionar ao carrinho](#)

 Loja oficial Retapol
+5mil vendas

Produtos relacionados

Patrocinado





Proposta Comercial: 730307

Flores da Cunha, 8 de Agosto de 2025

Data de Validade: 28 de Janeiro de 2026

A

DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

RUA DORALICE QUEIROZ

Vila Velha, ES

CPF/CNPJ 04.431.942/0001-85

A/C Sr.(a):

Obra: DAN ENGENHARIA (BANCO VENEZI/SARAH/COBRA)

Prezado Cliente.

A Metalco do Brasil, empresa criada no ano de 2014, dedica-se ao desenvolvimento, produção e comercialização de mobiliário urbano, sempre comprometida com a satisfação de seus clientes.

Possuindo seu parque fabril na cidade de Flores da Cunha, no estado do Rio Grande do Sul, conta com um staff especializado, que busca atender as necessidades do mercado com produtos de design diferenciado e de alta durabilidade.

Após análise dos requisitos solicitados, e de acordo com as especificações fornecidas, apresentamos proposta para fornecimento de nossos produtos e seus respectivos preços.

Agradecemos a oportunidade para tomada de preços e aguardamos seu retorno para viabilizar o pedido.

Colocamo-nos à sua disposição para quaisquer dúvidas e desde já agradecemos.

Atenciosamente,

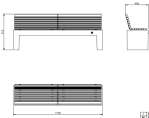


Danieli Rasseli Ferreira

Distribuidor Autorizado Gold

projetos02@grupovixprime.com.br



Proposta Comercial: 730307

Item	Imagem*	Descrição	Quantidade	Valor IPI	Valor Unitário Líquido	Valor Total Líquido
1		300104 - Banco Venezia E - Com encos Acabamento do concreto: Hidrorepelente Tipo da Madeira: Reflorestamento Embalagem de Madeira: Com Embalagem Cor do Concreto: Branco Acabamento da Madeira: Castanho Deck	8	0,00	11.790,05	94.320,42
2		300010 - Banco Sarah A Acabamento do concreto: Verniz Embalagem de Madeira: Com Embalagem Cor do Concreto: Branco	2	0,00	7.080,09	14.160,18
3		200090 - Banco Cobra C - R: 1,5M Tipo da Madeira: Reflorestamento Cor da Estrutura: P Corten Acabamento da Madeira: Castanho Deck	3	742,67	7.561,89	22.685,68
* Imagem meramente ilustrativa				TOTAL LÍQUIDO		132.173,58
				TOTAL DO IPI		742,67
				TOTAL DO ORÇAMENTO		132.916,25

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

FRETE: FOB

PRAZO DE PAGAMENTO: 30 | 60 | 90

TRANSPORTADORA: UNNA TRANSPORTES LTDA



1) GARANTIA:

A Metalco, comprometida com a satisfação de seus clientes e qualidade de seus produtos, assegura garantia de 2 ANOS para componentes em estruturas metálicas pintadas, estruturas de madeira, estruturas de concreto, componentes plásticos, madeira e vidros. Garantia de 6 MESES para estruturas em inox, tomadas, USB e componentes elétricos. A vigência da garantia se dá a partir da data de emissão da nota fiscal de venda.

A garantia estende-se a defeitos de fabricação não cobrindo danos causados por acidentes naturais, vandalismo ou uso em condições inadequadas.

Toda mercadoria deverá ser conferida no ato da entrega a fim de se identificar avarias ou falta de material. No caso de contratação de frete sob a modalidade FOB, avarias ocasionadas pelo transporte não serão arcadas pela Metalco do Brasil.

2) CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA:

O produto a ser fornecido para a Contratante será produzido sob encomenda onde o Contratante poderá desistir da compra no prazo máximo de dois dias úteis a contar da data de aceite da referida proposta comercial.

O Aceite poderá se dar pelo envio da proposta ou por OK em meio eletrônico (e-mail)

Os produtos serão fornecidos acondicionados em embalagens que os protejam de riscos e arranhões.

A Metalco do Brasil reserva-se do direito de alterar especificações ou incluir melhorias em seus sistemas e produtos a qualquer momento, sem aviso prévio.

As condições de pagamento serão cumpridas pelo Contratante sob pena de pagamento de multa e juros.

De acordo, _____

lazerca.com.br/lixeria-70cm-94litros-madeira-plastica?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&utm_source=1&utm_medium=1&utm_campaign=17417022436&utm_source=1&utm_medium=1&utm_campaign=17417022436&utm_source=1&utm_medium=1&utm_campaign=17417022436

741 315-212

Digite o que você procura

CARRINHO VAZIO

12X
NO CARTÃO

500mm

700mm

Lista de Desejos

Compartilhar

Início / Madeira Plástica / Lixeiras /

LIXEIRA 70CM 94LITROS - MADEIRA PLÁSTICA

Código: v130

★★★★★ (1)

Marca: InBrasil

Selecione a opção de Cor:

Amarela

Azul

Marron

Preta

Verde

Vermelha

R\$ 745,90

até 12x de R\$ 61,99 sem juros

ou **R\$ 706,76** via Boleto Bancário

Código: 1

Comprar

Entrega: 1 dia útil

VISA

MASTERCARD

AMEX

BOLETO

Parcelas

1x de R\$ 743,96 sem juros

2x de R\$ 371,98 sem juros

3x de R\$ 247,98 sem juros

4x de R\$ 185,99 sem juros

5x de R\$ 148,79 sem juros

6x de R\$ 123,99 sem juros

7x de R\$ 105,28 sem juros

8x de R\$ 92,99 sem juros

9x de R\$ 82,66 sem juros

10x de R\$ 74,39 sem juros

11x de R\$ 67,63 sem juros

12x de R\$ 61,99 sem juros

R\$ 714,20

R\$ 706,76

TOP

lojacondstore.com.br/produto/lixeria-ecologica-em-madeira-plastica-com-tampa-94l-in-brasil/

Sobre Nós

Blog

Contate-nos

FAQs

LojaCond

Todas as categ...

pesquisar produtos

PESQUISAR

Ligue para a gente:

(48) 32478318

COMPRA POR CATEGORIA

Home

Loja

Categorias

Produtos

Ofertas

Mais

Home / Shop / Madeira plástica / Lixeira ecológica em madeira plástica com tampa 94L – InBrasil

100% Original

Melhor Preço

Melhor Frete

MADEIRA PLÁSTICA

Lixeira ecológica em madeira plástica com tampa 94L – InBrasil

R\$745

Em até 6x de R\$124.17 sem juros

R\$707.75 5% no pix ou boleto

Nossa linha de lixeiras ecológicas é produzida essencialmente através da Madeira Plástica. Um produto 100% ecológico, de baixa manutenção e bastante durável. Além disso, dispensam certos cuidados, ao contrário da madeira

Simulação de frete

Informe seu cep

- 1 +


ADICIONAR AO CARRINHO


COMPRA AGORA


NOS PERGUNTE


COMPARTILHAR


PISO BORRACHA AUBICON-IMPACT SOFT 50MM COLORIDO

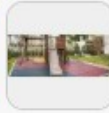
Center Sales











Piso Impact Soft Play 50mm

Center Sales

R\$ 294,74

6x de R\$ 54,58 (com juros)

Piso Impact Soft Play 50mm

Em estoque on-line

Entrega grátis entre 6 – 25 de ago.

Preço base

Taxa de entrega

Total

R\$ 294,74

Grátis

R\$ 294,74



O que você está procurando?

BUSCAR



Departamentos

Buffet e Festa

Brinquedos

Cama Elástica

Escolas

Esporte e Lazer

Marcas

Home > Fabricantes > Flexipiso

Piso Emborrachado 50mm - Flexipiso

★★★★★ Avaliar produto

Piso Emborrachado 50mm

Para área externa com brinquedos de até 2,10m de altura.

Densidade valor aproximado de 0,7/m².

* As placas em SBR são fabricadas com borracha 100% reciclada, obtida através da granulação dos desperdícios de pneus, separando-a da parte têxtil e metálica.

* Permeáveis à água em múltiplas direções. O fato de drenarem a água permite a sua utilização durante o período das chuvas.

* Capacidade de absorver soluções aquosas desinfetantes, o que possui...veja mais



R\$ 296,10

à vista no Boleto Bancário, Depósito Bancário, Pix
(10,00% de desconto aplicado)

5x de R\$ 65,80
(Total no cartão de crédito R\$ 329,00)

Cor

Terracota

Quantidade:

1

Comprar 100% Seguro

★ Avaliar produto

🔍 Perguntar ao vendedor

📦 Simular frete deste item



Meu Carrinho
Qt. Itens: 0

frete grátis

*nas compras a partir de R\$1000,00 nas compras para grande SP

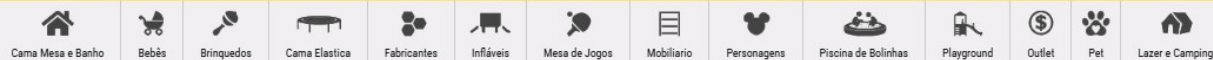
até 10% de desconto em todo o site*
via boleto, depósito e transferência

100% seguro

O que você está procurando ?

Buscar

Compre pelo telefone:
(11) 2601-7525



> Pisos

> Balanços

> Casinhas

> Cercadinho

> Escorregadores

> Gangorras

> Gira-Gira

> Grama Sintetica

> Playground
Modulares

> Tanque de Areia

> Tatame e Piso

> Tuneis

> Playground de Ferro

> Infantil

/ Playground / Pisos

flexi65

Piso Emborrachado Para Playgrounds - 50mm

Postar

Avalie este produto: ★★★★★

Piso Seguro para Playgrounds de Grande Porte.



As placas em SBR (pneu reciclado) podem ser utilizadas em zonas de recreio, parques infantis, infantários, salas de fisioterapia, lares, balneários, zonas industriais, passeios públicos, centros veterinários e ginásios.

Espessura 50mm
Placas 1.00 x 1.00
Peso: 42kgs

Dimensões (LxAxP): 100x50x100 cm
Peso: 32000g
Fabricante: Flexi [\(clique e veja mais\)](#)

~~R\$320,00 / un.~~

R\$260,10 (com 10% de desconto)

para Boleto Bancário, Depósito Bancário, Pix, Transferência Eletrônica

R\$ 289,00 em até 4x de R\$72,25 sem juros

Quantidade: 1

Comprar

Mostrar este produto a um amigo



lazercasa.com.br/suporte-em-plastico-para-lixeira-inbrasil?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&utm_source=48gad_campaignid=17417022436&gclid=0AAAAADKAgJlofJ3DmSeDBk_XHRSqNY8gclid...

361 (41) 3616-9112 Digite o que você procura CARRINHO VAZIO

H

Inicio / Madeira Plástica / Lixeiras /
SUPPORTED EM PLÁSTICO PARA LIXEIRA INBRASIL

Código: 1403 Marca: InBrasil

R\$ 316,15
até 12x de R\$ 26,34 sem juros
ou R\$ 300,34 via Boleto Bancário

Qtde: 1

Comprar

Estoque: 19 dias úteis

VISA, MASTERCARD, LOLO, AMERICAN EXPRESS

Parcelas

1x de R\$ 316,15 sem juros	7x de R\$ 45,16 sem juros
2x de R\$ 158,07 sem juros	8x de R\$ 39,51 sem juros
3x de R\$ 105,38 sem juros	9x de R\$ 35,12 sem juros
4x de R\$ 79,03 sem juros	10x de R\$ 31,51 sem juros
5x de R\$ 63,23 sem juros	11x de R\$ 28,74 sem juros
6x de R\$ 52,69 sem juros	12x de R\$ 26,34 sem juros

PIX R\$ 303,50

Boleto Bancário R\$ 300,34

Calcular o frete CEP OK

Está vendo

Aproveite o desconto para comprar com suporte

Compre os 2 itens
R\$ 961,80
R\$ 913,23

TOP

*** Faturamento DIFERENCIADO Para CNPJ. Consulte Condições! ***

Sobre Nós Blog Contate-nos FAQs

LojaCand

Todas as categ... pesquisar produtos PESQUISAR

Ligue para a gente: (48) 32478318

COMPRA POR CATEGORIA Home Loja Categorias Produtos Ofertas Mais

Home / Shop / Madeira plástica / Suporte H para Lixeira em Madeira Plástica – InBrasil

Madeira Plástica

Suporte H para Lixeira em Madeira Plástica – InBrasil

R\$285

Em até 6x de R\$47,50 sem juros

R\$270,75 5% no pix ou boleto

Simulação de frete

Informe seu cep

ADICIONAR AO CARRINHO

COMPRE AGORA

NOS PERGUNTE COMPARTILHAR

Checkout seguro e garantido

VISA, MASTERCARD, LOLO, AMERICAN EXPRESS

[www.esportes.com.br/tabela-de-basquete-180m-x-105m-em-acrilico-incolor-10mm](#)

Novo produto! Confira aqui se para você precisa

[Fale Conosco](#) | Telefone: (11) 3624-5565 | WhatsApp: (11) 96581-7488

[Meus Pedidos](#) | [Minha Conta](#)

[Carrinho vazio](#)

- Basquete
- Futebol
- Tênis
- Vôlei
- Redes
- Handebol
- Outros esportes

Tabela de basquete oficial 1,80 X 1,05 mt em acrílico incolor 10 mm

Códigos: YOLJVC3MAK

Marcas: WK

R\$ 3.300,00
até 3x de R\$ 1.100,00 sem juros
ou R\$ 3.125,00 via Pix

Qtd.: 1

[Comprar](#)

Estoque: 30 dias úteis

VISA	MAY	AMEX	PAY	Parcelas ▾	
					R\$ 3.125,00
					R\$ 3.300,00

Calcular o frete CEP: OK

[+ Lista de Desejos](#) | [Compartilhar](#)


Tabela de basquete em acrílico incolor 10 mm com furos de segurança para o arô(peça de arô isolada do acrílico), confeccionada em cantoneira em aço com galvanização eletrolítica 1 ½" x 1/8" frontal x aço com galvaniz. eletrolítica 25x25mm posterior bitola de 2mm, dupla camada de borracha para vedação, fixação em parafusos 5/16" x 2" galvanizados a fogo nas medidas 0,40 x 0,40 ou 0,25x0,25cm incluindo, arô retrátil (com 2 molas em aço temperado 50x5mm) arô construído com aço maciço SAF 1020 de 5/8" com 10 pontos para fixação da rede, chapas de 3mm dobradas, todos os processos de soldagem feitos com Processo MIG-MAG o que confere alta

[WhatsApp](#)

CLICKQUADRAS

INICIOPRODUTOSPISOS E SERVIÇOSCONTATO

Início / TABELAS / Tabela de Acrílico / TABELA DE BASQUETE EM ACRILICO de 1.80 x 1.05






TABELA DE BASQUETE EM ACRILICO DE
1.80 X 1.05
R\$2.800,00
5 X DE R\$560,00 SEM JUROS
VISA MCD+
VER MEIOS DE PAGAMENTO

QUANTIDADE
1
COMPRAR

Meios de envio
Seu CEP
CALCULAR
Não sei meu CEP

fXp


Tabela de acrílico de 10 mm incolor com aro de molas
cofeccionada em canteira de 1 - 1/2 x 1/8 dupla com sistema de amortecimento
e aro de molas retratil

Ao navegar por este site você aceita o uso de cookies para agilizar a sua experiência de compra. ENTENDI

valmateriais.com.br/tabela-de-basquete-em-acrilico-180-x-105-com-aro-flex-com-mola-prof-e-rede-tipo-chua-unidade-2300473?srsltid=AfmBOoquSZct_n2mfUto-QIRjMhQy4CpY2IALU_45Zxub5oUoTj8-6QR

Olá Visitante! Faça seu login ou cadastre-se

Vendas (11) 98894-4445



BASQUETE

FUTEBOL

BEACH TENNIS

VÔLEI


HANDEBOL

TÊNIS

RECREAÇÃO

REDES ESPORTIVAS

Página inicial / Acessórios Esportivos / Basquete









Tabela de Basquete de Acrílico (1800 x 1050 x 10 mm) com Aro Flexível e Rede - UNIDADE

Cód.: VAL749234

TABELA DE BASQUETE ACRÍLICO 10 mm DE 1.80 X 1.05 C/ ARO FLEXÍVEL E REDE - UNIDADE

Produto indicado para praticantes e profissionais de basquete.

Garantia: 6 meses

R\$2.990,00

OU R\$2.840,50 à vista

2x de R\$1.495,00 sem juros

Qtd 1

Disponibilidade: 10 dias

Formas de parcelamento

1x de R\$2.990,00 sem juros

2x de R\$1.495,00 sem juros

3x de R\$1.097,68

4x de R\$833,44

5x de R\$681,10

6x de R\$579,70

7x de R\$507,41



8x de R\$453,31

9x de R\$411,35



10x de R\$377,57

Este site usa cookies para gerar estatísticas e para melhorar sua experiência de navegação.


Ao continuar, você declara que está de acordo.

Fale conosco, nós estamos online!  

09:33 18/07/2024






Pesquisar



PCB

FTB



09:33 18/07/2024

Filial: 02 - ELETROTINTAS - VILA VELHA
Endereço: AV. HENRIQUE MOSCOSO, 1146 - CENTRO
Fone: 27-3320-9000
Cidade: VILA VELHA
CNPJ:31.779.903/0003-08
UF: ES
CEP29.100-020
Ins.Est082.483.18-3

Cliente: DAN ENG PROJETOS E CONSULTORIA LTDA
Endereço: AV HENRIQUE MOSCOSO, 1023 ED CENTRAL SL105/106
Cidade: VILA VELHA
CNPJ/CPF: 04.431.942/0001-85
Contribuinte: N
Ins.Est:
Email Cliente:
Telefone: (27)3229-8777
Fax:
Bairro: CENTRO
CEP: 29.100-021
ORC.: 1127545

Cobrança				Entrega			

Item	Código	Qtde	UN	Descrição	Preço Unit.	Sai	Entr	NCM	Preço Total
1	05466	4,00	GL	REVRAN ECO SEL 997 VERNIZ EPX BR 3,6 L R ENNER	690,00	Exp	02	3208.90.10	2.760,00
2	06620	4,00	GL	COMP B P/ REVRAN ECO SEL 997 3,6 L RENNE R	520,00	Exp	02	3208.90.10	2.080,00

Vendedor: ROGERIO DOMINGOS
Mercadorias: 4.840,00
Condição de Pgto: .A VISTA
Valor Subst. (+): 0,00
Tipo de Operação: Venda Mercadoria
Previsão de Entrega: 21/05/25
Data de Validade: 21/05/25
Frete: 0,00
Desconto: 0,00
Sub Total: 4.840,00
Ordem de Compra: Total a Pagar: 4.840,00

Forma de Pagamento	Documento	Valor	Vencimento	Local	Port.	Rec. Entr.
A Vista	Dinheiro	4.840,00	21/05/25			N

Observação de NF:
Observação do Orçamento:

Total de itens do orçamento: 2

TUBO EM ACO INOX 1.1/2" (38,10MM) ESP: 1,5MM – m

mercado livre

Buscar produtos, marcas e muito mais...

mel+ A PARTIR DE R\$ 8,90 MES COM CASHBACK (PERCENTUAL EXCLUSIVO)

Volta à lista | Ferramentas > Acessórios para Ferramentas > Outros

Vender um igual | Compartilhar

Novo | 2 vendidos

Tubo Inox 304 Polido Ø 1.1/2" 38,1mm X 1.5mm X 25cm

R\$ 52⁹⁹
em 12x R\$ 5¹⁴
[Ver os meios de pagamento](#)

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R\$ 19
Chegará grátis entre sexta-feira e domingo 13/jul
Chegará entre quarta-feira e quinta-feira
[Mais formas de entrega](#)

Estoque disponível
Quantidade: 1 unidade (3 disponíveis)

Comprar agora
Adicionar ao carrinho

Vendido por **REFLO - METAIS & PLÁSTICOS**
MercadoLider +10mil 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

Usamos cookies para melhorar sua experiência no Mercado Livre. Consulte mais informações na nossa [Central de privacidade](#).

[Aceitar cookies](#) [Configurar cookies](#)

TUBO INOX AUSTENITICO 304

loja.aperamservicos.com.br/produto/tubo-polido-aco-inox-304-diametro-externo-3810-mm-parede-150-mm/168701

FALE CONOSCO | ÁREA DO CLIENTE | VENDA ASSISTIDA

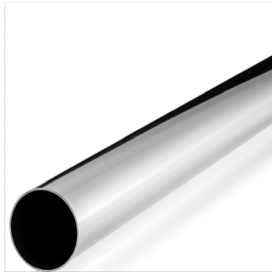
aperam

Buscar...

Meu Carrinho 0

CHAPAS | TUBOS | BARRAS | OUTLET

HOME > TUBOS > REDONDO



Tubo polido aço inox 304 Diâmetro Externo - 38,10 mm parede_ - 1,50 mm

APERAM

690732

★★★★★ 0 avaliações

Tamanho Tubo
6 metros

1


R\$ 272,64
em 3x de R\$ 90,88 (Sem Juros)

ADICIONAR AO CARRINHO

Adicionar à lista de desejos

Para sua maior segurança, atualizamos a **Política de Privacidade** da loja. Ao continuar navegando, entendemos que você está ciente e de acordo com elas.

Entendi



preço para TUBO DE AÇO INOX

Conheça o Tubo em aço Inox

casaserralheiro.com.br/product/tubo-em-aco-inox/

contato@casaserralheiro.com.br | CONTATO

Telefone: (27) 3091-8811

CASA DO SERRALHEIRO

Pesquisar produtos

Login / Cadastro

R\$0,00

Home

Produtos

Sobre Nós

Placa ACM

Calculadoras

Materiais

Dicas para Obras

Contato

Ouvigatoria

Termos de Uso

Início / Inox / Tubo em Aço Inox

< >

Tubo em Aço Inox

R\$93,44 – R\$1.445,80

Tubo em Inox

A Casa do Serralheiro amplia seu estoque e apresenta nossa nova linha em Tubos de Aço Inoxidável de alta qualidade e acabamento, com costura redonda e com pós-tratamentos (escovado com polimento externo).

Dimensões: 38,30x1,50mm (1 1/2) X Limpar

R\$369,13

- 1 +

ADICIONAR AO CARRINHO

SKU: Não aplicável

Categoria: Inox

f X in

WhatsApp

Pesquisar

14:59 05/07/2025

leroymerlin.com.br/stain-base-solvente-acetinado-osmocolor-natural-18l-montana_87351544

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 | Feirão de Ferramentas | Tendências | Ofertas | Projetos | Dicas | Serviços | Para empresas | Programa de Fidelidade

Home > Pintura e Acessórios > Produtos por Superfície > Produtos para Madeira > Proteger e Decorar Ma... > Stain Base Solvente A...

Stain Base Solvente Acetinado Osmocolor Natural 18L Montana

★★★★★ 5 (5) Cód. 87351544 EAN: 7896882401562

R\$ 1.189,00 /cada

à vista
R\$ 1.266,89 em até 8x de R\$ 158,11 sem juros
ou em até 10x s/ juros no cartão CieloBret
Vendido e entregue por Leroy Merlin

Formas de pagamento
Cadastre-se ou faça o login e participe do Programa de Fidelidade para acumular pontos e ganhar cashback!

Acabamento da Tinta: Acetinado

Cor: Natural
☒ Incolor ☒ Natural ☐ Transparente

Litragem: 18
☐ 0,9 ☐ 3,6 ☒ 18

Comprar e receber ou **Comprar e retirar**

Calcule seu frete

Olá, como posso ajudar?

Preço válido para o dia 06/08/2023 na região Espírito Santo em compras realizadas pelo Site. Tabelamento ou Whitelabel

magazineluiza.com.br/osmocolor-stain-preservativo-acetinado-18l-montana-protacao-para-madeira/p/bbeheh382h/g/stai/

Nossas lojas | Tenha sua loja | Regulamentos | Acessibilidade | Segurança e Privacidade | Atendimento | Compre pelo tel: 0800 773 3838 | Meus pedidos

Busca no Magalu

Todos os departamentos | Ofertas do Dia | Celulares | Móveis | Eletrodomésticos | TV e Vídeo | Informática | Internacional | Baixe o SuperApp | Cartão Magalu

Osmocolor Stain Preservativo Acetinado 18L Montana - Proteção para Madeira

Código bbeheh382h | Ver descrição completa | Montana

Osmocolor
Base Água

montana

CASTANHEIRA (ACETINADO)

montana
Alta para sua madeira

Cor: Transparente

Vendido por **Amj**
Entregue por **MAGALU**
O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. Saiba mais

R\$ 1.376,44
R\$ 1.170,14 em 10x de R\$ 117,01 sem juros
ou **R\$ 1.053,13** no Pix
(10% de desconto no pix)

Cartão de crédito sem juros R\$ 1.170,14 10x R\$ 117,01

COMPRAR AGORA

ADICIONAR À SACOLA



Busque tintas, acessórios e muito mais...



Central de Atendimento



Catálogo



Lojas



Olá, Visitante



Tintas Imobiliárias

Tintas Industriais

Proteção para Madeira

Impermeabilizantes

Acessórios para Pintura

Máquinas Profissionais



> Tintas Industriais > Produtos > Epóxi e PU > Revran Sel Eco 997 Incolor - Renner 3,6L - Componente A

Revran Sel Eco 997 Incolor - Renner 3,6L - Componente A

Ref.: 1296

R\$ 912,15

ou em até 9x sem juros.

- 1 +

Compre

[Condições de pagamento](#) >

Frete e Prazos

CALCULAR

[Não sei meu CEP](#)



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

DESCRIÇÃO DO PRODUTO:



Pesquisar



POR PTB2



15:44

14/05/2025

Produtos Revran Sel Eco 997 Incolor Renner 3,6L



3,6 litros

Revran Sel Eco 997 Incolor Renner 3,6L

Renner Herrmann S.A

Revran ECO SEL 997 utiliza em sua composição matérias primas especialmente selecionadas, que fornecem baixa viscosidade, ótima aplicabilidade,

[Ver detalhes](#)

R\$ 1.100,77

10x R\$ 110,07

- 1 UN +

ADICIONAR A CESTA

COMPRAR AGORA

[Compra Segura](#)

[Política de Troca](#)

[Entrega 24H](#)

[Retire na Loja](#)

Curitiba e Região Metropolitana
*Após confirmação do pedido

CONSULTE PRAZO E FRETE

Insira o CEP

OK

[Não sei meu CEP](#)



Pesquisar



POR PTB2

15:46
14/05/2025

R\$ 878,05 · Em estoque

Não inclui: ~~BP L~~ V



Alditintas

<https://alditintas.com.br> › INDUSTRIAL



COMP. B P/ REVRAN ECO SEL 3600 ML

COMP. B P/ REVRAN ECO SEL 3,600 ML. R\$406.07. RENNER. COMP. B P/ REVRAN ECO SEL 3,600

ML quantity.

R\$ 406,07 · Em estoque

Não inclui: ~~997 L~~ V 6L

Produtos Componente B para Revran Eco Sel 3,6L



Componente B para Revran Eco Sel 3,6L

Renner Herrmann S.A

Componente B para Revran Eco Sel 3,6L

R\$ 878,05

10x R\$ 87,80

1 UN

ADICIONAR A CESTA

COMPRAR AGORA

Compra Segura

Política de Troca

Entrega 24H

Retire na Loja

Curitiba e Região Metropolitana
*Após confirmação do pedido

CONSULTE PRAZO E FRETE

Insira o CEP

OK

[Não sei meu CEP](#)





SPRAYS



TINTAS RESIDENCIAIS



TINTAS AUTOMOTIVAS



IMPERMEABILIZANTES



LIXAS E ABRASIVOS

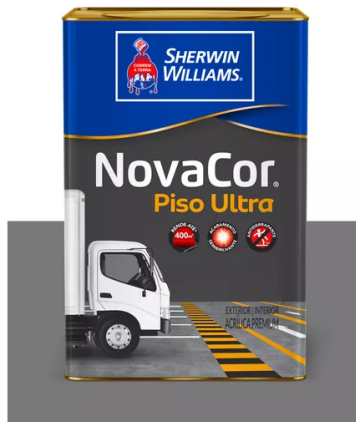


ACESSÓRIOS DE PINTURA



TEMOS TAMBÉM

BARATÃO DAS TINTAS / MARCA / / NOVACOR PISO ULTRA CINZA 18L



NOVACOR PISO ULTRA CINZA 18L

Marca: SHERWIN WILLIAMS

Ref.: 07317

Disponibilidade: Pronta Entrega

☆☆☆☆☆ [Avaliar este produto](#)

♥ Adicionar a lista de desejos

ESCOLHA



As Cores deste site são apenas referências, podendo existir divergência entre as cores apresentadas na tela e as cores reais dos produtos comercializados.

TABELA DE TAMANHOS

R\$ 592,90

3x de R\$ 197,63 sem juros

R\$ 563,26 à vista 5% no boleto



COMPRAR



Calcular Prazos e Preços Não sei meu CEP

Digite seu CEP

OK

Compartilhe:



Cookies: Nós guardamos estatísticas de visitas para melhorar sua experiência de navegação, saiba mais em nossa: **Política de Privacidade**

CONTINUAR E FECHAR



Assista Vídeo

Vendas para empresas: (11) 97261-3890

[Quem Somos](#)

[Na Mídia](#)

[Programa de Fidelidade](#)

[Encontre o seu pintor](#)

[Seja um Franqueado](#)

[Nossas Lojas](#)



O que você está procurando hoje ?



Para entrega
Informe seu CEP:



[Entre ou](#)
[Cadastre-se](#)



[Departamentos](#)

[Tintas](#)

[Pré Pintura](#)

[Impermeabilizantes](#)

[Marcenaria e Ferramentas](#)

[Solventes](#)

[Acessórios](#)

[Saldão](#)

[Página Inicial](#) / [Tintas](#) / [Piso e Demarcação](#) / [Piso Concreto Novacor Ultra - Sherwin Williams](#)



Piso Concreto Novacor Ultra - Sherwin Williams

Vendido e entregue por: [Tintas MC Ltda](#)

De: R\$ 571,00

Por: R\$ 513,90 un



Parcela em até 10x de R\$ 51,39

[Parcelamento](#)



Pix ou Boleto por **R\$ 513,90**

Outras opções:



Selecione o tamanho:

18 Litros

3,6 Litros



1



Comprar



Consultar Frete e Prazo

Digite seu CEP

Calcular

[Não sei meu CEP](#)



POR
PTB2

15:40
14/05/2025

FRETE GRÁTIS A PARTIR DE R\$1.200,00



Administrado por Vendi

Qual produto você procura?



Fale conosco



Entre
ou cadastre-se



AMBIENTE ▾

SUPERFÍCIE ▾

TIPO DE PRODUTO

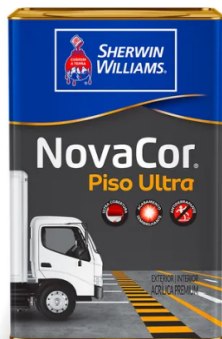
SOLUÇÃO

Construção > Loja das Tintas > Tintas > Esmaltes, Látex e Acrílicas

Compartilhar



5% OFF



Novo

Tinta Acrílica Novacor Piso Ultra 18 Litros

R\$ 605⁴⁴

R\$ 575⁵⁴

em 12x R\$ 47⁹⁶ sem juros

[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](#)

Acabamento: **Semibrilho**

Cor: **Azul**



Azul



Quantidade: **1 unidade** ▾ (+10 disponív...



Pesquisar



POR
PTB2



15:40
14/05/2025

CINTA CIRCULAR AÇO GALVANIZADA 300MM (Abraçadeira) R\$/PÇ



Início / Eletroferragens / Cintas para poste circular / CINTA CIRCULAR AÇO GALVANIZADA 300MM (abraçadeira) R\$/PÇ

CINTA CIRCULAR AÇO GALVANIZADA 300MM (Abraçadeira) R\$/PÇ

R\$ 58,00

Disponibilidade: 65 em estoque

- 1 +

Adicionar ao carrinho

SKU: 434 Categoria: Cintas para poste circular Tags: romag, Romagnole

Formas De Pagamento



Adicionar ao orçamento



Ganhe 5% de DESCONTO para pagamentos via PIX à vista!



TODOS
PRODUTOS

ICLAMPER
LCF

FOTOVOLTAICO

MOBILIDADE

QUADRO DE
DISTRIBUIÇÃO

OUTLET

Olá, seja bem vindo!
Entrar | Registrar-se

CLAMPER / Quadros Elétricos



Foto meramente ilustrativa

Protetor contra surtos (DPS) para quadros elétricos - CLAMPER Front 12,5/60kA

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](#)

Uc

Selecione

Por: R\$ 124,99

ou 3x de R\$ 41,66

- 1 +

COMPRAR

SIMULAR FRETE

Olá! Como podemos ajudar?
Horário de 08h às 17h.



27°C
Pred. nublado



Pesquisar



14:50
08/04/2025

←→×

santil.com.br/produto/protetor-de-surto-12560ka-175vca-classe-1-e-2-clamper/542776?srsltid=AfmBOoqcStRMttFuENB0yu0uf9lLeW4Y1m9VbWFr8YsvSqBfXqlaAMQS

☆

↓

C

⋮

TELEVENDAS: (11) 3998-3000 | WHATSAPP: (11) 3998-3000 | NOSSAS LOJAS



TUDO EM MATERIAL ELÉTRICO

Busque por produto, marca ou referência...

Q

MINHA CONTA

 (0)

TODOS OS DEPARTAMENTOSLÂMPADASILUMINAÇÃOFIOS E CABOSINTERRUPTORES E TOMADASKITS DE PRODUTOSINFRAESTRUTURA AUTOMAÇÃO FERRAMENTAS MARCAS

HOME > INFRAESTRUTURA > DISJUNTORES > PROTETORES DE SURTO > PROTETOR DE SURTO 12,5/60KA 17...





PROTETOR DE SURTO 12,5/60KA 175VCA CLASSE 1 E 2 - CLAMPER

Clamper

Ref: 16695

R\$ 124,70

CALCULAR FRETE:

00000-000

OK

QUANTIDADE:

-

1

+

ADICIONAR AO CARRINHO

Adicionar a Lista de Desejo

Compartilhe:

Facebook

WhatsApp



5 27°C
Pred. nublado

Pesquisar



14:51
08/04/2025

 **Sob encomenda**



☆☆☆☆☆

Dispositivo Proteção Contra Surto Classes I/II 1
Polo 175V 12,5/60KA IP20 Vermelho 016695
Clamper


Código: 1270022 Marca: **Clamper**

R\$ 135,89

à vista no **PIX já com desconto de 10% OFF**
ou R\$ 150,99 em 3x sem juros no cartão

$$-1+$$

COMPRAR AGORA

 **Frete e prazo de entrega:**

CALCULAR

Não sei meu CEP

Fornecedor:

Cliente: 910435

IBILUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO LTDA

End.: AV. ANÉSIO BAZANI, 200

Bairro: JD. PROGRESSO

Estado: SP

CNPJ: 09.111.318/0001-14

FONE: (19) 3813-8800

Celular Vendedor: ALVARO (19) -

Site: www.ibilux.com.br

Cidade: ITAPIRA

CEP: 13973-532

INSC. EST: 374.127.860.110

DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

End.: RUA JOAQUIM LEOPOLDINO LOPES, 370

Bairro: CONSOLACAO

Estado: ES

CNPJ: 04.431.942/0001-85

Fone: (27) 99943-9474

Contato: WALLAS

E-mail: wallasantos@danengenharia.com.br

Cidade: VITORIA

CEP: 29045-580

INSC. EST: ISENTO

Fax.:

Cel.: (27) 99854-9998

It.	Quant.	Un	Código	Descrição Produtos	NCM	P.Unit.	Sub Total	%ICMS	%IPI
1	18,00	PÇ	INT-60 CZ	LUMINÁRIA LED INTI GERAÇÃO 1 - 60W - 5000K - CINZA	94054200	444,22	7.996,04	18,00	9,75
2	15,00	PÇ	LA-100AR CZ	LA-100AR PT-LUMINÁRIA LED (SMD) 100W C/RELE ALUMINIO INJETADO CINZA	94056100	279,39	4.190,85	18,00	0,00
3	20,00	PÇ	PLP-200	PLP-200W - PROJETO MODULAR LED 200W	94056100	463,04	9.260,81	18,00	0,00
4	60,00	PÇ	PRCH-20-500	CHUMBADOR P/ POSTE DE AÇO 3/4 X 500MM	73062900	40,41	2.424,56	18,00	0,00
5	15,00	PÇ	PRTF-08-30	POSTE RETO TELECONICO FLANGEADO 8MT (Ø88MM-Ø60, 3MM) CLASSE 30 GF	73062900	1.173,25	17.598,76	18,00	0,00
6	12,00	PÇ	SUP1-200-76-48	SUPORTE PARA 1 LUMINÁRIA 200MM X Ø76MM X Ø48,3MM GF	73062900	68,93	827,16	18,00	0,00
7	3,00	PÇ	SUP2-200-76-48	SUPORTE PARA 2 LUMINÁRIAS 200MM X Ø76MM X Ø48,3MM GF	73062900	92,64	277,91	18,00	0,00
8	30,00	PÇ	ZRA-60 PT	LUMINÁRIA LED PÚBLICA DECORATIVA ZARA 60W - 5000K - PRETO	94054200	779,68	23.390,47	18,00	9,75

Peso: 1.174,04

Situação Fiscal:	Não Contribuinte	Valor dos Produtos:	65.966,56
Condição de Pagamento:	28DD- Mediante análise de crédito.	Valor do Desconto:	0 % - 0,00
Frete:	FOB	Valor da Sub. Trib ST:	0,00
Transportadora:		Valor do IPI:	3.060,18
Prazo de Entrega:	15/20 - Dias úteis após aprovação da proposta	Valor do Frete:	0,00
Local de Entrega:	RUA JOAQUIM LEOPOLDINO LOPES, 370 - VITORIA - ES	Taxas adicionais:	0,00
		Valor Total da Proposta:	69.026,74

Observações:**Condições de Venda:**

1. Após a confirmação desta proposta comercial, a mesma não poderá ser cancelada.
2. É de responsabilidade do cliente informar a atual situação fiscal (contribuinte ou não de ICMS) para a cobrança exata de valores como DIFAL e FCP.
3. O prazo de entrega começará a contar após a confirmação desta proposta, nas condições do item 4, com a quantidade de dias mencionado no "campo prazo de entrega" da proposta, e refere-se ao material disponível para coleta, sem considerar o prazo logístico.
4. A confirmação desta proposta será processada mediante o envio da ordem de compra OU envio desta proposta assinada e carimbada pelo responsável legal da empresa, e o comprovante de pagamento (casos à vista).
5. ICMS está incluso no valor unitário.
6. Em caso de pedidos faturados, serão feitas DUAS análises de crédito. Uma em até 24 horas após a confirmação do pedido e outra quando o material ficar pronto, previamente ao envio.
7. Frete CIF: é de responsabilidade da Ibilux a entrega até o endereço acordado, exceto a descarga.
8. Frete FOB: a Ibilux se isenta de qualquer responsabilidade referente ao transporte.
9. Em casos de atraso para coleta superiores a 5 dias, a Ibilux se reserva o direito da cobrança de taxa de armazenamento na cota de 0,2% ao dia sobre o valor do pedido.
10. Termo de garantia disponível em www.ibilux.com.br

Data

Nome

Assinatura

Carimbo

PROPOSTA COMERCIAL – 090425-1SD

INFORMAÇÕES DO FORNECEDOR

Razão Social: Insight Indústria da Iluminação Ltda
CNPJ: 33.764.984/0001-36
Endereço: Rodovia Padre Herval Fontanella 308 – Siderópolis – Santa Catarina
Contato: Rafael Simões / (27) 99788-6748 / projetos@insightledbr.com.br

INFORMAÇÕES DO CLIENTE


Cliente: Voga Engenharia LTDA
CNPJ: 13.612.282/0001-20
Endereço: Rua Joaquim Leopoldino, N° 370, Bairro Consolação, Vitória ES, CEP.29.045-580
Contato: Carlos Eduardo Oliveira Vitória

Abaixo apresentamos nossa Proposta Técnico/Comercial para fornecimento de nossa linha de luminárias, VRDII

Esperamos desta forma ter correspondido as vossas expectativas, colocando-nos a disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

André de Oliveira
Sudeste
E-mail: comercial.industria@insightled.com.br

Cliente / Contratante:	Contratada
Voga Engenharia LTDA Aos Cuidados do Sr. Carlos Eduardo Tel.: 027 – 99703-9399 e-mail:	 Insight Indústria da Iluminação Ltda CNPJ: 33.764.984/0001-36 Rodovia Padre Herval Fontanella, 308 88.860-000 – Distrito Industrial – Siderópolis Santa Catarina

QUANTIDADE E VALORES

Praça de Carli					
LINHA	FAMÍLIA	POTÊNCIA	UNIDADES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
LUMINARIA PUBLICA	VDR II	80W	25	R\$ 640,03	R\$ 16.000,75
TOTAL GERAL					R\$ 16.000,75

Impostos Considerados: ICMS, IPI, PIS, COFINS

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

✓ **PRAZO DE PAGAMENTO**

30 dias Através de boleto bancário e Mediante Análise Cadastral

✓ **VALIDADE DA PROPOSTA**

10 (DEZ) dias

✓ **PRAZO DE ENTREGA**

25 dias úteis a partir da confirmação do pedido

✓ **FRETE / DESCARGA**

CIF - Entregue no Cliente (Descarga Por Conta do Destinatário)

✓ **GARANTIA**

05 Anos Conforme Termo de Garantia abaixo indicado.

LIMITE DE RESPONSABILIDADE

Em hipótese alguma responderá a CONTRATADA por lucros cessantes, danos indiretos, danos consequentes e os sofridos por terceiros.

ASSINATURAS

Solicitamos a apreciação da “Proposta Comercial Acima”.

Siderópolis, 09 de abril 2025

Insight Indústria da Iluminação Ltda

Voga Engenharia LTDA

TERMO DE GARANTIA

O prazo de garantia da Insight para o mercado é de 05 anos conforme as condições estabelecidas neste termo de garantia.

Este documento poderá sofrer revisões internas sem aviso prévio sem do parte integrante da proposta comercial.

PERÍODO DE COBERTURA DA GARANTIA DE FABRICAÇÃO

O período de garantia inicia-se após a data de fabricação da luminária indicado na etiqueta de controle de qualidade que contém no produto.

CONDIÇÕES

É válida a garantia no ato que o produto esteja conectado e instalado corretamente bem como esteja em operação com os valores elétricos, faixa de operação e condições ambientais previstas nas especificações, orientações de aplicação, normas nacionais ou internacionais ou qualquer outro documento fornecido juntamente com os produtos para o funcionamento correto.

A INSIGHT, garante o fluxo luminoso de suas luminárias LED por 100.000hs, com condições específicas, considerando que a saída de luz permanecerá, pelo menos, a um nível de 70% do fluxo luminoso inicial LM70, que é informado na ficha técnica ou o estudo fotométrico, desde que uma corrente de alimentação nominal e desde que a temperatura ambiente máxima não exceda a temperatura indicada na etiqueta de identificação do produto e/ou no manual do produto.

Medições fotométricas só poderão ser realizadas por um laboratório oficial credenciado, Laboratório Luminotécnico da Insight ou outro por prévia autorização da Insight.

Esta garantia é válida apenas para luminárias com dispositivo de proteção adicional contra surtos de tensão 10kV/10kA (Mínimo) que não faz parte de material coberto pela garantia.

A garantia do corpo da luminária é caracterizada somente para corrosão e não por perda de cor original da pintura original.

PERDA DA GARANTIA

A garantia de produto é automaticamente perdida conforme os itens abaixo indicados:

- Após o tempo determinado pela garantia.
- Quando ausência, remoção ou violação da etiqueta de código de barras ou número de série do produto.
- Serviços de manutenção realizado por pessoas não autorizadas, não treinadas oficialmente pela Insight e /ou não credenciadas pela Insight.
- Defeitos causados por caso furtivo ou força maior.
- Instalação ou utilização do produto em temperatura superior ao definido na especificação técnica.
- Alteração da cor do produto por aplicação de produtos químicos ou desgaste natural pelo tempo.
- Desmonte ou adaptação do produto, remoção de partes ou parafusos realizados por pessoas não autorizadas e ou credenciadas pela Insight.

- Alteração nas configurações do produto.
- Atuação do dispositivo de proteção contra surto, ocasionado por descarga elétrica, natural ou da rede elétrica.
- Os custos de mão de obra para instalação/desinstalação não são cobertos por esta garantia.
- A instalação elétrica deverá estar de acordo com as normas da ABNT, caso contrário a garantia poderá ser anulada.
- Queda
- Defeitos ocasionados por temas da natureza como relâmpagos e raios
- Corrosão por fatores externos, produtos químicos ou produtos corrosivos.
- Falha em menos que 20% do número total de LEDs
- Posterior entrega ao cliente, instalação de sistemas adicionais de controle, componentes e/ou acessórios adicionados ao produto.
- Qualquer violação por parte do cliente das normas de segurança, industrial e elétrica aplicável pelo cliente;
- A existência de falhas estruturais ou deficiências funcionais do local de armazenagem ou instalação
- Depreciação do fluxo luminoso do LED por fatores externos, produtos químicos ou produtos corrosivos, entre outros.

Este termo de garantia não cobre:

- Custos de instalação do produto.
- Reinstalação posterior manutenção ou reposicionamento do produto.
- Compensação de tais perdas ou danos a pessoas ou bens.

A Insight reserva-se no direito de reparar ou substituir o produto defeituoso ou parte dele, uma vez validado que o defeito é coberto pela garantia.

Caso a substituição do produto seja necessária e o modelo esteja fora de fabricação ou indisponível, a Insight irá substituir o produto defeituoso por um novo de qualidade e desempenho no mínimo similar.

Se depois de analisar o possível problema indicado pelo cliente no produto, for verificado nenhuma evidência de defeito ou caso tenha sido violada as condições de garantia aqui especificadas, poderão ser cobrados do cliente os custos incorridos de transporte, manuseio, inspeção, testes, entre outros.

O período de garantia para um produto ou componente substituído ou reparado será o período de garantia restante do produto adquirido anteriormente à troca ou ao reparo, ou seja, não iniciará um novo período de garantia para o produto reparado ou substituído.



16% OFF



Início > Suportes e Postes > Poste de aço > Poste De Aço 3 Polegadas Modular Pública Extensível

Poste De Aço 3 Polegadas Modular Pública Extensível

0 Perguntas

R\$1.480,00 **R\$1.237,00**

3 x de R\$412,33 sem juros

10% de desconto pagando com Transferência ou depósito bancário

[Ver mais detalhes](#)

Módulo

6 metros v

- 1 +

COMPRAR

Meios de envio

Seu CEP

CALCULAR

Não sei meu CEP

Garantia

Garantia de 1 ano

Envio

Entrega Rápida em Todo o Brasil!



Encontre o melhor para você!



Localização

Conta

Pedidos

Contatos



Iluminação Pública

Luminárias

Refletores

Luzes de Natal

Decorações de Natal

Destaque



Poste Telecônico Reto com Base Flange - PTC-RT/BAS

REF: PTC-RT/BAS MARCA: INDUSPAR
MODELO: POSTE TELECONICO COM BASE RETO

Opine agora

Solicite Desconto para Revendedores ou Grandes Quantidades com nosso Depto. de Vendas.

Disponibilidade: Disponível em 20 dias úteis

Tamanho:

6,00 metros

R\$ 956,21

R\$ 860,59 à vista com desconto Depósito Bancário

Adicionar ao Orçamento

Saber Mais!

Ativar o Windows

Acesse Configurações para ativar o Windows.



URGENTE



09:58

14/04/2025

[HOME](#) > [AUTOMAÇÃO](#) > [DETECÇÃO E ACIONAMENTO](#) > [RELES E CONTROLADORES](#) > PROGRAMADOR HORARIO 40 MEM 48/...



PROGRAMADOR HORARIO 40 MEM 48/63HZ
220VCA 2 SAIDAS - COEL

Coel

Ref: BWT-40DRRP-REC-

R\$ 308,06

3X de R\$ 102,69 Sem Juros

CALCULAR FRETE:

00000-000

OK

QUANTIDADE:

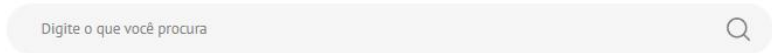
1


ADICIONAR AO CARRINHO

♥ Adicionar a Lista de Desejo

Compartilhe:

Facebook WhatsApp



 Bem-vindo(a)
Entrar ou **Cadastrar** ▾



EPI ▾



Calcular



672.4316 / QUADRO DE TOMADAS
IP66 P/ 3 TOMADAS

R\$636,74

Apenas 4 em estoque (pode ser encomendado)

$$(-1)^{+}$$

Adicionar ao carrinho

Digite seu CEP

[Consultar](#)

Não sei meu cep



← → ↺

loja.avantlux.com.br/refletor-led-200w-avant-slim-200-bivolt-branco-frio-6500k-110v220v/p/MLB24063642

☆ | 📄 | ⬇️ | 🟡 | ⋮

AVANT

TODOS OS PRODUTOS ▾

MARCAS ▾

KITS PROMOCIONAIS

OUTLET

BLOG

Faça sua busca aqui 🔍

💬

🛒

Casa, Móveis e Decoração > Iluminação Residencial > Refletores

Compartilhar

Novo

Refletor Led 200w Avant Slim 200
Bivolt Branco Frio 6500k 110V/220V

R\$ 179⁸³

em 12x R\$ 14⁹⁹ sem juros

Ver os meios de pagamento

Voltagem:

Escolha uma opção

127/220V

- Cor da carcaça: Preto
- Cor da luz: Branco-frio
- Com luz LED.
- Tipo de instalação: montável.
- É à prova d'água.
- Dimensões: 40cm de largura, 36cm de altura e 10cm de profundidade.
- Fabricado em alumínio.
- Com formato quadrado.

Frete grátis

Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.

Calcular o prazo de entrega

Quantidade: 1 unidade ▾ (+50 disponí...

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

↩️ Confira a Política de devoluções

🔔 12 meses de garantia de fábrica.

5 27°C

Pred. nublado

🔍 Pesquisar

📁

🌈

🌀

📁

📧

👤

🔍

📄

📊

📄

📄

📄

📄

14:55

08/04/2025

soedra.com.br/produto/led-refletor-slim-200-br-6500-bivolt-15000.html?srltid=Afm8Oor4OcSwHgUHFsc_XNbHC4gRHtkIEC_-5kkISYLatUi8Z3Ulv3b

Seja muito bem-vindo(a)! Obrigado por confiar na Soedra!Faça já o seu orçamento!Whatsapp: (11) 94980-1755Telefone: (11) 3299-5700Rastreie seu pedido

MATERIAIS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS

SOEDRAL

Digite o que você procura

Minha Conta

Meu Carrinho

Marcas

Promoção

Hidráulica


Elétrica

Cozinha

Banheiro

Combate a Incêndio

Acessibilidade



INÍCIO / ELÉTRICA

REFLETOR LED SLIM 200 BRANCO 6500K BIVOLT - 259701370 - AVANT

CÓDIGO: 53156 | MARCA: AVANT

Ver Descrição Completa

R\$ 198,17 via boleto ou pix

R\$ 202,21 ou 12x de R\$ 20,50 no cartão de credito

Qtde: 1

Comprar

DISPONIBILIDADE: IMEDIATA
ESTOQUE: 19 UNIDADES

Para mais informações fale com a gente através do WhatsApp (11) 9.4980-1755 ou através do Fale Conosco

26°C
Parc ensolarado

Pesquisar

15:01
08/04/2025

AVANT

Cod. do Produto: 20006



Loja Segura
COMPRA SEGURA





Digite o que você procura...

SUPORTE PARA POSTE E LUMINÁRIAS

Suporte de Aço para 2 Luminárias Públicas Acabamento preto (TOPO DE 60



Suporte de Aço para 2 Luminárias Públicas Acabame
preto (TOPO DE 60)

(ELI

NACIONAL

2 Dias

▼ mais infor

por: R\$ 127,00

QUANTIDADE

ou por **3x** de **R\$ 42,33** sem
juros

Adicionar ao Ca

Compartilhar

DÚVIDAS

Tire suas dúvidas

INDIQUE ESTE PRODUTO

Indique para um amigo

FORMAS DE PAGAMENTO



PIX

R\$ 12



Boleto bancário

R\$ 12



Cartão de crédito

Frete e prazo







Ca

Não se

Descrição do Produto

- Suporte Fabricado em aço para 2 Luminária
- Pintura Elestática
- Acabamento preto
- Encaixe em Luminária de 48mm ou 60mm
- Para topo de 60mm
- Suporte para uma luminárias;
- Fabricado em aço SAE 1010/1020;
- Galvanizado a fogo conforme NBR 6323;
- Para encaixe em poste de aço;
- Angulação de 90° entre Luminárias;

Produtos Relacionados

<div>-25%</div> <div></div> <div>SUPORTE DE AÇO PARA 1 LUMINÁRIAS PÚBLICAS ACABAMENTO PRETO (TOPO DE 60)</div> <div>NACIONAL</div> <div>R\$ 76,00</div> <div>R\$ 56,44</div>	<div></div> <div>SUPORTE DE AÇO PARA 2 LUMINÁRIAS PÚBLICAS ACABAMENTO PRETO (TOPO DE 60)</div> <div>NACIONAL</div> <div>R\$ 124,00</div>	<div></div> <div>SUPORTE DE AÇO PARA 2 LUMINÁRIAS PÚBLICAS ACABAMENTO PRETO (TOPO DE 75)</div> <div>NACIONAL</div> <div>R\$ 127,00</div>	<div>-12%</div> <div></div> <div>SUPORTE DE AÇO PARA 3 LUMINÁRIAS PÚBLICAS ACABAMENTO PRETO (TOPOCOM 60MM)</div> <div>NACIONAL</div> <div>R\$ 96,00</div> <div>R\$ 84,15</div>
<div></div> <div>LUMINÁRIA PÚBLICA 100W SMD IP67</div> <div>IMPORTADO</div> <div>R\$ 90,25</div>	<div></div> <div>SUPORTE DE AÇO PARA 4 LUMINÁRIAS PÚBLICAS (TOPO DE 60MM)</div> <div>NACIONAL</div> <div>R\$ 162,00</div>		

Receba Nossa News!

INSIRA SEU E-MAIL

INFORMAÇÕES DA LOJA

Praça da Sé, 21 - Centro Histórico de São Paulo, São Paulo - SP, 01001-000 Loja 05

atendimento@elumier.com.br

(11) 94702-4151

(11) 94702-4151



De Segunda à Sexta das 9:00 às 18:00

INSTITUCIONAL

| Trocas E Devoluções

| Quem Somos

| Contato

DESENVOLVIDOR F



RECEBEMOS POR

Entrega Rápida em Todo o Brasil!



Encontre o melhor para você!



Localização

Conta

Pedidos

Contatos



Iluminação Pública ▾

Luminárias ▾

Refletores

Luzes de Natal ▾

Decorações de Natal ▾

Home / Iluminação Pública / Acessórios para Postes / Suporte para luminária / Suporte Poste 1 Luminária Pública Pétala - S1B-AN



Suporte Poste 1 Luminária Pública Pétala - S1B-AN

REF: S1B-AN-76-64 MARCA: INDUSPAR
MODELO: SUPORTE 1 LUMINÁRIA PÉTALA

Opine agora

Consulte Desconto Promocional para Revendedores ou Grandes Quantidades com nosso Depto. de Vendas.

Disponibilidade: De 2 a 15 Dias conf. Disponibilidade do estoque.

SUPORTE LUMINÁRIA PÉTALA:

SUP 1 BRAÇO ANGULAR - Ø TOPO POSTE 76 MM - Ø BRAÇO LUM

R\$ 159,70

R\$ 143,73 à vista com desconto Depósito Bancário

Adicionar ao Orçamento

Saber Mais!




← → ↻

induspar.com/postes-de-iluminacao/acessorios-para-postes-de-iluminacao/suporte-para-luminaria-em-poste/sb-2-reto-suporte-poste-2-luminarias-publica-petala?variant_id=2003339611

☆ ⓘ ⋮

Entrega Rápida em Todo o Brasil!



Encontre o melhor para você!

🔍

Localização

Conta

Pedidos

Contatos

🛒

Iluminação Pública ▾


Luminárias ▾

Refletores

Luzes de Natal ▾

Decorações de Natal ▾

Home / Iluminação Pública / Acessórios para Postes / Suporte para luminária / Suporte Poste 2 Luminárias Pública Pétala - S2B-RT



Suporte Poste 2 Luminárias Pública Pétala - S2B-RT

REF: S2B-RT-76-64 MARCA: INDUSPAR

MODELO: POSTE DE JARDIM COLONIAL

Opine agora

Consulte Desconto Promocional para Revendedores ou Grandes Quantidades com nosso Depto. de Vendas.

Disponibilidade: De 2 a 15 Dias conf. Disponibilidade do estoque.

SUPORTE LUMINÁRIA PÉTALA:



SUP 2 BRAÇOS RETO - Ø TOPO POSTE 76 MM - Ø BRAÇO LUM 64 I



R\$ 163,24

R\$ 146,92 à vista com desconto Depósito Bancário


Adicionar ao Orçamento

Saber Mais!





Pesquisar



29°C Pred ensolarado

10:59 14/04/2025



Digite o que você procura...

SUPORTE PARA POSTE E LUMINÁRIAS

Suporte de Aço para 2 Luminárias Públicas Acabamento preto (TOPO DE 60



Suporte de Aço para 2 Luminárias Públicas Acabame
preto (TOPO DE 60)

(ELI

NACIONAL

2 Dias

▼ mais infor

por: R\$ 127,00

QUANTIDADE

ou por **3x** de **R\$ 42,33** sem
juros

Adicionar ao Ca

Compartilhar

DÚVIDAS

Tire suas dúvidas

INDIQUE ESTE PRODUTO

Indique para um amigo

FORMAS DE PAGAMENTO



PIX

R\$ 12



Boleto bancário

R\$ 12



Cartão de crédito

Frete e prazo







Ca

Não se

Descrição do Produto

- Suporte Fabricado em aço para 2 Luminária
- Pintura Elestática
- Acabamento preto
- Encaixe em Luminária de 48mm ou 60mm
- Para topo de 60mm
- Suporte para uma luminárias;
- Fabricado em aço SAE 1010/1020;
- Galvanizado a fogo conforme NBR 6323;
- Para encaixe em poste de aço;
- Angulação de 90° entre Luminárias;

Produtos Relacionados

<div>-25%</div> <div></div> <div>SUPORTE DE AÇO PARA 1 LUMINÁRIAS PÚBLICAS ACABAMENTO PRETO (TOPO DE 60)</div> <div>NACIONAL</div> <div>R\$ 76,00</div> <div>R\$ 56,44</div>	<div></div> <div>SUPORTE DE AÇO PARA 2 LUMINÁRIAS PÚBLICAS ACABAMENTO PRETO (TOPO DE 60)</div> <div>NACIONAL</div> <div>R\$ 124,00</div>	<div></div> <div>SUPORTE DE AÇO PARA 2 LUMINÁRIAS PÚBLICAS ACABAMENTO PRETO (TOPO DE 75)</div> <div>NACIONAL</div> <div>R\$ 127,00</div>	<div>-12%</div> <div></div> <div>SUPORTE DE AÇO PARA 3 LUMINÁRIAS PÚBLICAS ACABAMENTO PRETO (TOPOCOM 60MM)</div> <div>NACIONAL</div> <div>R\$ 96,00</div> <div>R\$ 84,15</div>
<div></div> <div>LUMINÁRIA PÚBLICA 100W SMD IP67</div> <div>IMPORTADO</div> <div>R\$ 90,25</div>	<div></div> <div>SUPORTE DE AÇO PARA 4 LUMINÁRIAS PÚBLICAS (TOPO DE 60MM)</div> <div>NACIONAL</div> <div>R\$ 162,00</div>		

Receba Nossa News!

INSIRA SEU E-MAIL

INFORMAÇÕES DA LOJA	INSTITUCIONAL	DESENVOLVIDOR F
<div>Praça da Sé, 21 - Centro Histórico de São Paulo, São Paulo - SP, 01001-000 Loja 05</div> <div>atendimento@elumier.com.br</div> <div>(11) 94702-4151</div> <div>(11) 94702-4151 </div> <div>De Segunda à Sexta das 9:00 às 18:00</div>	<div> Trocas E Devoluções</div> <div> Quem Somos</div> <div> Contato</div>	<div></div>
RECEBEMOS POR		

loja.steck.com.br/tomada-quasar-c-tampa-2p-t-20a-250v-nbr14136-azul-steck-s8641/p?srsltid=AfmBOopRpgCwjZBjO0ZyL2p6cYoh1tGV82wzmY55_-05U_C7eX5S_i-r

Parcele em até 6x no cartão

STECK
E TUDO SE LIGA!

Busque por nome ou código...

Entre ou cadastre-se

Meus favoritos

0

Todos departamentos

Mais Vendidos

Ambiente Conectado

Linha Stella

Tomadas E Interruptores


Minidisjuntores


Promoções

APC™

Automação Industrial

Disjuntor Bipolar 32A 2P CURVA C 3KA Steck SDD62C32 > Tomada Quasar C/Tampa 2P+T 20A 250V Nbr14136 Azul Steck S8641





Tomada Quasar C/Tampa 2P+T 20A 250V
Nbr14136 Azul Steck S8641

Código do produto: S8641

vendido e entregue por: ANDRA

R\$ 94,31

17% off

R\$ 78,59 à vista

- 1 +

Comprar




Calcule seu frete aqui


00000-000

Calcular

Não sei o meu CEP


Compartilhar:





27°C
Pred. nublado

Pesquisar



14:41
08/04/2025

← → ↺

dimensional.com.br/tomada-industrial-nao-metalica-embutir-plastico-femea-bipolar-terra-20-a-250-v-com-tampa/p?srsltid=AfmBOoryPgCB_PAwdXzkTqELWEK1Uj-hBEJwReok7swRwE8SeqwXbxO

☆ | 📄 | ⬇️ | 🚫

▶▶▶ ATÉ 10% OFF NAS COMPRAS VIA PIX ◀◀◀

Conheça a Dimensional | Televendas | Service 24H | Fale Conosco | Meus Pedidos



A Sonepar Company

O que você está procurando?

🔍 Buscar

 Entre ou cadastre-se

 Meu carrinho

 Material Elétrico

 Iluminação

 Fios e Cabos

 EPIs

 Automação Industrial

 Infra

🏠 > Material elétrico > Plugues e tomadas industriais > Tomada Industrial Não Metálica Embutir...



Em estoque

16% OFF





★★★★★

Tomada Industrial Não Metálica Embutir Plástico Fêmea Bipolar Terra 20A 250V Azul Com Tampa Quasar S8641 Steck

Código: S8641 Marca: [Steck](#)

de R\$ 64,99

R\$ 48,99

à vista no PIX já com desconto de 10% OFF

ou R\$ 54,43 em 1x sem juros no cartão

- 1 +

COMPRAR AGORA

🚚 Frete e prazo de entrega:

CALCULAR

🗨️

Não sei meu CEP

5 27°C
Pred. nublado

🔍 Pesquisar




14:41
08/04/2025

← → ↻

santil.com.br/produto/tomada-industrial-embutir-2-polos-terra-20a-250v-quasar-com-tampa-azul-steck/471136?srsltid=AfmBOootl1aHYw2QxIkr7eRvH0CeOQ5qQtQhc0_imvpay7Cn9z2J1ryP

☆ | 📄 | ⬇️ | 🚫

TELEVENDAS: (11) 3998-3000 | WHATSAPP: (11) 3998-3000 | NOSSAS LOJAS



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 > INTERRUPTORES E TOMADAS > LINHA INDUSTRIAL > TOMADA INDUSTRIAL EMBUTIR 2 PO...





TOMADA INDUSTRIAL EMBUTIR 2 POLOS + TERRA 20A 250V QUASAR COM TAMPA AZUL - STECK

Steck

Ref: S8641

R\$ 66,62

CALCULAR FRETE:

00000-000

OK

QUANTIDADE:


- 1 +

ADICIONAR AO CARRINHO

♥️ Adicionar a Lista de Desejo

Compartilhe:

Facebook WhatsApp




5 27°C

Pred. nublado

🔍

Pesquisar



14:41

08/04/2025



TELECOM

CNPJ: 65.312.266/0001-15 - Ins. Est.: 846.751674-0013 - Ins. Municipal: 01-01-0001586
Rua José Geraldo Queiroz, 237 - Dist. Ind. Estância Paraopeba - São Joaquim de Bicas - Minas Gerais
CEP 32.920-00 - Telefax: (31) 3548-2000 - Comercial (31) 3548-2002
Visite nosso site: www.usicrom.com.br

ORÇAMENTO Nº	267	DATA	13 maio, 2025
CLIENTE:	DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	VENDEDOR	CASTRO (31) 9.9157-7662
CNPJ:	04.431.942/0001-85	INSC. EST.:	ISENTO
END. FAT.:	AVENIDA HENRIQUE MOSCOSO Nº 1023, EDIF. CENTRAL SALA 105 e 106	BAIRRO	CENTRO
CIDADE / UE:	VILA VELHA - ES	CEP	29.100-021
END. COB.:		BAIRRO	
CIDADE / UE:		CEP	
END. ENT.:		BAIRRO	
CIDADE / UE:		CEP	
SOLICITANTE	SANDRA NUNES	CARGO	
TELEFONES	(27) 99943-9474	E-MAIL	sandranunes@danengenharia.com.br
OBS: CLIENTE NÃO É CONTRIBUINTE DE ICMS			

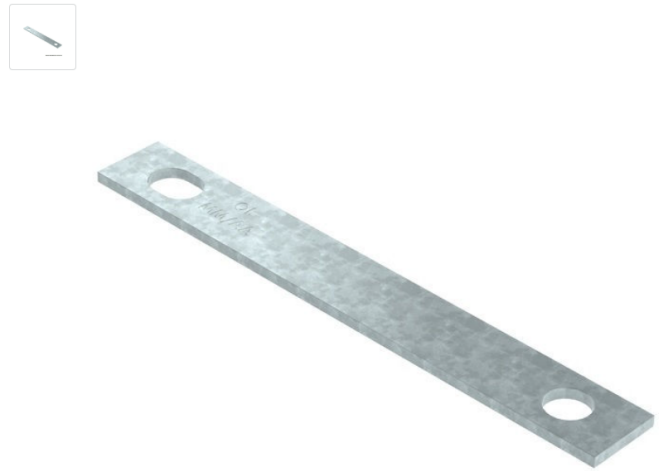
MATERIAL DESTINADO À:												
() CONSUMO			() REVENDA			() INDUSTRIALIZAÇÃO			() ATIVO IMOBILIZADO			
ITEM	PESO UNIT. (KG)	DESCRIÇÃO	CLAS. FISCAL	Quant.	Unid.	Preço Unit. Com Impostos SEM IPI	Preço Total com Impostos SEM IPI	ALÍQUOTA ICMS 17%	PIS + COFINS EXCLUÍDO ICMS 9,25%	Subst. Tributária	ALÍQUOTA IPI %	VALOR IPI
01		POSTE RETO TELECÔNICO, FLANGEADO, BIPARTIDO, MODELO: USI-PRTF-8 CL60 , ALTURA LIVRE: 8.000mm , DIÂMETRO INFERIOR: 90mm , DIÂMETRO SUPERIOR: 60mm , FLANGE QUADRADA: 280X280mm , CHUMBADORES AVULSOS + GABARITO. TRATAMENTO: GALVANIZADO A FOGO , FABRICANTE: USICROM	73.08.20.00	15	PÇ	R\$ 1.380,00	R\$ 20.700,00	R\$ 3.519,00	R\$ 1.589,24	R\$ -	0,00%	R\$ -
02		SUPORTE METÁLICO P /01 LUMINÁRIA LED, PARA FIXAÇÃO EM TOPO POSTE Ø 60mm. MODELO: USI-SPL01-7648 , NÚCLEO: 76mm , BRAÇO DIÂMETRO: 48mm , INCLINAÇÃO: 5°GRAUS , TRATAMENTO: GALVANIZADO A FOGO , FABRICANTE: USICROM	73.08.90.90	12	PÇ	R\$ 89,00	R\$ 1.068,00	R\$ 181,56	R\$ 82,00	R\$ -	3,25%	R\$ 34,71
03		SUPORTE METÁLICO P /02 LUMINÁRIA LED, PARA FIXAÇÃO EM TOPO POSTE Ø 60mm. MODELO: USI-SPL02-7648 , NÚCLEO: 76mm , BRAÇO DIÂMETRO: 48mm , INCLINAÇÃO: 5°GRAUS , TRATAMENTO: GALVANIZADO A FOGO , FABRICANTE: USICROM	73.08.90.90	3	PÇ	R\$ 110,00	R\$ 330,00	R\$ 56,10	R\$ 25,34	R\$ -	3,25%	R\$ 10,73
04						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
05						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
06						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
07						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
08		RETIRADA DO MATERIAL: FOB CLIENTE VAI RETIRAR O MATERIAL NA FABRICA - USICROM				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
09						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
10		PRAZO DE FABRICAÇÃO: ATÉ 35 DIAS CONTADOS APÓS RECEBIMENTO DA ORDEM DE COMPRA E COMPROVANTE DE DEPÓSITO DO SINAL.				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
11						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
12		FORMA DE PAGAMENTO: 50% DEPÓSITADO ANTECIPADAMENTE, 50% FATURADO PARA 28 DIAS (Mediante Aprovação de Cadastro)				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
13		OBS: EM CASO DE INCIDÊNCIA DE DIFAL, O VALOR DO MESMO SERÁ INFORMADO E DEVERÁ SER PAGO EM DEPÓSITO À SER EFETUADO NA CONTA DA USICROM UM DIA ANTES DO FATURAMENTO / RETIRADA DO MATERIAL, PARA QUE POSSAMOS PAGAR O MESMO, POIS ESTE É RECOLHIDO NO ATO DO FATURAMENTO.				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
14						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
15						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
16						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
17						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
18						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
19						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
20						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
21						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
22						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
23						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
24						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
56						R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -
57		FRETE () CIF (X) FOB	VALOR DO FRETE	0	Unid.	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	R\$ -

SUB-TOTAIS						R\$ 22.098,00	R\$ 3.756,66	R\$ 1.696,57	R\$ -		R\$ 45,44
TOTAL DO PEDIDO MATERIAL						R\$ 22.098,00					
TOTAL DE IMPOSTOS INCLUSOS (ICMS+PIS+COFINS)						R\$ 5.453,23					
VALOR SEM IMPOSTOS						R\$ 16.644,77					
VALOR DA ST A INCLUIR						R\$ -					
VALOR DO IPI A INCLUIR						R\$ 45,44					
VALOR TOTAL						R\$ 22.143,44					

Condições Gerais:	
OBSERVAÇÃO	EM CASO DE INCIDÊNCIA DE DIFAL, A MESMA SERÁ PAGA PELO CLIENTE NO DIA ANTERIOR AO FATURAMENTO, PARA EMBARQUE DA MERCADORIA.
*Transportador:	POR CONTA DO CLIENTE (Retirar na Fabrica em São Joaquim de Bicas - MG)
*Forma de Pgto do Frete:	POR CONTA DO CLIENTE
* Prazo de Fabricação:	ATÉ 35 DIAS, CONTADOS APÓS RECEBIMENTO DA ORDEM DE COMPRA / AUTORIZAÇÃO
*Condições de Pagamento:	50% DEPOSITADO ANTECIPADAMENTE, 50% FATURADOS PARA 28 DIAS, (Mediante Aprovação de Cadastro)
COBRANÇA:	TODOS OS NOSSOS TÍTULOS SERÃO TROCADOS EM FACTORE OU ENVIADOS PARA COBRANÇA BANCARIA
Validade do Orçamento:	VALIDADE DESTE ORÇAMENTO 20 DIAS
OBS:	DADOS PARA DEPÓSITO CONTA USICROM (Banco: Bradesco, Agência: 2524-0, Conta: 6888-8)

Vendas Comercial: Castro (31)9.9157-7662 Vivo, (31)9.9795-7105 Vivo, (31)3548-2017 Comercial.
Usicrom Metalúrgica Ltda

Home > Elétrica e Telecom > Materiais Elétricos > Equipamentos Para Redes Aéreas



Mão Francesa Plana Galvanizada A Fogo 5X32X710MM Com Furo Oblongo 14MM

MFPL01/01 | MFPL01/01
teky-64c5c434b04e494957c6b37e | pleno-1789600039
por [Olivo](#)

R\$ 23,94
R\$ 20,35 por peça
[Em Estoque](#)
Vendido por [Plenobras](#)

Informações sobre o produto

Tipo	Plana
Material	Galvanizada A Fogo
Dimensões	5x32x710mm
Bitola	Com Furo Oblongo 14mm
Dimensões	32x710mm; 0.84 Kg

R\$ 20,35
[Em Estoque](#)

Qtd: 1

Formas de Pagamento

VISA

Adicionar ao carrinho

Consulte nossa política de [Trocas e Devoluções](#)

Consultar entrega e frete

Qual CEP?

OK

☐ Retirar na loja

FINALIZE SUA COMPRA ONLINE EM MINUTOS!



O que deseja procurar?



Entre em Contato
Conosco



Olá, bem-vindo(a)
Entrar / Cadastrar



0

Mantas Asfálticas ▾

Manta Líquida ▾

Telas Estruturantes Poliéster ▾

Tubos e Drenantes ▾

Selantes ▾

Produtos Técnicos ▾

Argamassas ▾



Compre Fácil e Rápido no Site



Frete Ágil Para Todo o Brasil



Retire em uma de Nossas
Lojas!



Até 4x Sem Juros!



Troca Fácil e Checkout Seguro!

Você está em: Home > Tubos e Drenantes > MacDrain FP 2L - Geocomposto Drenante para Drenagem e Proteção em Obras de Infraestrutura - Rolo 30m²

-18%



MacDrain FP 2L - Geocomposto Drenante para Drenagem e Proteção em Obras de Infraestrutura - Rolo 30m²

☆☆☆☆ Seja o primeiro a opinar

de R\$ 1.499,99

R\$ 1.227,00

1



COMPRAR



Comprar pelo WhatsApp

Frete e prazo de entrega

Informe seu cep

CALCULAR



Pesquisar



POR
PTB2



13:39
20/05/2025



🔍 O que você procura?



Central de atendimento



Compre pelo Whatsapp



Entrar



☰ Departamentos

Mais Vendidos

Manta Asfálticas

Impermeabilizantes

Pintura e Proteção

Saldão

[home](#) > [drenagem e fundação](#) > [geocompostos](#) > [Macdrain 2L 20.2 Geocomposto 2x30 \(rolo 60m²\) - MACCAFERRI](#)

Desconto Exclusivo no Pix



Macdrain 2L 20.2 Geocomposto 2x30 (rolo 60m²) - MACCAFERRI

Referência: 00781

MACCAFERRI



★★★★★ (0) Clique e veja!

R\$ 3.328,17

💎 +3% de desconto no pix

Ou em até **11x** de **R\$ 302,56** sem juros

Quantidade



☰ Adicionar à lista

ADICIONAR AO CARRINHO

COMPRAR



PRECISA DE AJUDA COM O PRODUTO?

SIMULE FRETE OU RETIRADA

Cep

CALCULAR

[Não sei meu CEP](#)



🔍 Pesquisar



POR PTB2



13:38
20/05/2025



Olá, o que você procura?



BANHEIRO

COZINHA E SERVIÇO

IMPERMEABILIZANTES

PISOS E REVESTIMENTOS

TINTAS E ACESSÓRIOS

Impermix | Materiais de Construção / IMPERMEABILIZANTES / MANTAS / DRENANTES / GEOTÊXIL MACDRAIN FP 2L MACCAFERRI

GEOTÊXIL MACDRAIN FP 2L MACCAFERRI

Marca: MACCAFERRI

Ref.: 01718

Disponibilidade: Pronta Entrega

PREÇO POR M²

Quantidade restante em estoque: 106

Guia de Medidas

R\$ 70,96

Solicitar Compra



Calcular Prazos e Preços

[Não sei meu CEP](#)

Digite seu CEP

Calcular



Pesquisar



POR PTB2



13:39

20/05/2025

mercado livre

Buscar produtos, marcas e muito mais...

Enviar para área Rua Maria da Penha...

Categorias · Ofertas · Cupons · Supermercado · Moda · Mercado Play · Vender · Contato

assinhat... · Compras · Favoritos

Novo | +1000 vendidos

Macrofibra De Polipropileno Estrutal Para Concreto (5 Kg)

4.9 ★★★★★ (49)

R\$ 220

R\$ 187,79 14% OFF

18x R\$ 241 com Linha de Crédito

Ver os meios de pagamento

Ao **R\$ 5 de cashback** nesta compra assinando o **Meli+**

Assinar

Macrofibra De Polipropileno Estrutal Para Concreto (1 Kg)

R\$ 50

12x R\$ 4,91

Frete grátis **Full**

Fibra De Vidro Fibralit Co. Para Concreto. (4,8 Kg)

R\$ 129⁹¹

4x R\$ 32,33 sem juros

Frete grátis **Full**

Kit 10 Kg Fibra De Vidro Picada P/ Concreto E Reboco

R\$ 109⁹⁵

4x R\$ 27,46 sem juros

Frete grátis

Indústria e Comércio > Outros

Vender um igual | Compartilhar

Frete grátis acima de R\$ 10

Chegará grátis sexta-feira

Comprando dentro das próximas 6 h 29 min

[Mais formas de entrega](#)

Retire grátis a partir de sexta-feira em uma agência Mercado Livre

Comprando dentro das próximas 6 h 29 min

[Ver no mapa](#)

Estoque disponível

Armazenado e enviado pelo **Full**

Quantidade: 1 unidade (≈50 disponív...)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Vendido por **MACROFIBRA DO BRASIL**

MercadoLivre | +5mil vendas

Shopee

Buscar na Shopee

Shopee > Casa e Construção > Ferramentas e Melhorias para a Casa > Outros > Macrofibra Para Concreto - 1kg

Macrofibra Para Concreto - 1kg

Nenhuma Avaliação Ainda

R\$34,90

Frete **Frete Para São Paulo, São Paulo**

Frete R\$6,99 R\$0,00

Frete grátis com cupom

Quantidade

Adicionar Ao Carrinho **Comprar Agora**

Frete GRÁTIS acima de R\$10

Compartilhar

Martins Compositos

Último Login Há 16 Minutos

Conversar Agora **Ver Página Da Loja**

Avaliações **1,9mil**

Taxa De Resposta Do Chat **45%**

Loja Shopee Desde **26 meses atrás**

Produtos **184**

Geralmente Responde O Chat Em **poucas horas**

Seguidores **415**

lojaimpermix.com.br/microfibra-fiberstrand-12-600-gr-viapol/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjw-svE8H86EwAEz5dp5tCA84edNunCgBYEa6qH8mi7ZNNCQXESAw4M...&gclid=CjwKCAjw-svE8H86EwAEz5dp5tCA84edNunCgBYEa6qH8mi7ZNNCQXESAw4M...

Atendimento: (41) 3213-2244 WhatsApp: (41) 99739-1647 Fale Conosco Minha Conta Meus Pedidos Login ou Cadastre-se

Impermix

OLÁ, O QUE VOCÊ PROCURA?

BANHEIRO

COZINHA E SERVIÇO

IMPERMEABILIZANTES

PISOS E REVESTIMENTOS

TINTAS E ACESSÓRIOS

Impermix | Materiais de Construção / PROD. TÉCNICOS / FIBRAS / MICRO FIBRAS / MICROFIBRA FIBERSTRAND 12 600 GR VIAPOL

MICROFIBRA FIBERSTRAND 12 600 GR VIAPOL

Marca: VIAPOL

Ref.: 10914

Disponibilidade: Pronta Entrega

Quantidade restante em estoque: 497

Cota de Medição

R\$ 38,15

Solicitar Compra

Calcular Prazos e Preços Não sei meu CEP

Digite seu CEP

Calcular

Compartilhe:

Imagem da fibra

Imagem da fibra

Cookies: a gente guarda estatísticas de visitas para melhorar sua experiência de navegação, saiba mais em nossa: Política de Privacidade e segurança

CONTINUAR E FECHAR

WhatsApp

fastobra.com.br/fibra-de-polipropileno-fibromac-12mm-pacote-600gramas-maccaferr/?p1stid=Atm80oq_n5vp77G50O409RC73toXnby5ysW7bhe_p1NNT7ZkyQ1s

Frete GRÁTIS em compras acima de R\$49,90 (Consulte as regiões)

FASTOBRA

O que você procura?

Central de atendimento

Compre pelo Whatsapp

Entrar

Departamentos

Mais Vendidos

Manta Asfálticas

Impermeabilizantes

Pintura e Proteção

Soldão

home > estrutura > Fibras > Fibra de Polipropileno Fibromac 12mm (pacote 600g) - MACCAFERRI

Desconto Exclusivo no Pix

Imagem do pacote de FibroMac 12

Fibra de Polipropileno Fibromac 12mm (pacote 600g) - MACCAFERRI

Referência: 00706

MACCAFERRI

★★★★★ (1) Clique e veja!

R\$ 30,16

+3% de desconto no pix

Ou em até 1x de R\$ 30,16 sem juros

Quantidade

Adicionar à lista

ADICIONAR AO CARRINHO

COMPRAR

PRECISA DE AJUDA COM O PRODUTO?

SIMULE FRETE OU RETIRADA

Cep

CALCULAR

Não sei meu CEP

fastobra.com.br/xyplex-admix-c-500-nf--saco-20-kg---mc-bauchemie/p?sku=2315&urlid=AfmB0oo0xiglm1rtd8JMT8PmmWamx1Q3yK4ZtLev9-fAbkklwNET5T6uo

Frete Grátis em compras acima de R\$49,90. Consulte as regiões


FASTOBRA O que você procura?

Central de atendimento Compre pelo Whatsapp Entrar

Departamentos Mais Vendidos Manta Asfálticas Impermeabilizantes Pintura e Proteção Saldão

home > estrutura > geadas > Xypex Admix C 500 NF (Saco 20 kg) - MC BAUCHEMIE

Desconto Exclusivo no Pix -8%



Xypex Admix C 500 NF (Saco 20 kg) - MC BAUCHEMIE

Referência: 02355
MC-BAUCHEMIE

★★★★★ [Clique e veja](#)

Preço: **R\$ 629,90**

+3% de desconto no pix

Ou em até 5x de **R\$ 125,98** sem juros

Quantidade: [Adicionar à lista](#)

[ADICIONAR AO CARRINHO](#) [COMPRAR](#)

[PRECISA DE AJUDA COM O PRODUTO?](#)

SIMULE FRETE OU RETIRADA

Cep: [CALCULAR](#)

[Não sei meu CEP](#)

obratudo.com.br/produtos/mc-xyplex-admix-c-500-nf-cristalizante-20kg/?gad_source=1&gad_campaignid=21666072663&gbraid=0AAAA9-vRETIaADW4nc34kDw3pY4698gcid=Cj0KCQw1J0BhDjARl5ABIM2Sua8HsouVScNzcdFoPRag4u1sDYUhzY...

OBRA TUDO O que você está buscando?

Atendimento Minha conta Meu carrinho

Adesivos e Selantes Argamassas Espaçadores Fitas Adesivas Fixações Grautes Impermeabilizantes e Aditivos Rejuntes

19% OFF



MC XYPEX ADMIX C-500 NF - CRISTALIZANTE 20KG

R\$1.050,00 **R\$890,00**

12 x de R\$97,81

5% de desconto pagando com Pix

Ver mais detalhes

[COMPRAR](#)

Meios de envio

Seu CEP: [CALCULAR](#)

Não sei meu CEP

Devolução gratuita
Se você não gostou ou não se convenceu, pode devolver.

Boleto Bancário
Pague com Boleto e Ganhe Desconto

Atendimento WhatsApp
Qualquer dúvida pode nos chamar

Argamassa cristalizante para impermeabilização por adição no concreto.

impermarket.com.br/mc-bauchemie-aditivo-impermeabilizante-xypex-admix-c-500nf-20kg-1538/p?urlstd=AtmB0uqy9AXq2d-SMPa3K96VMe7dL00D-PlqyENIDUQ37pCP2N8tQ

TELEVENDAS:(41) 3388-6665 - Telefone e WhatsApp

Compre com CNPJ Peça aqui seu orçamento

IMPERMARKET

Shopping da sua obra

Buscar

COMPRE POR DEPARTAMENTOS

O QUE VOCÊ QUER FAZER?



MARCAS


BLOG

OFERTAS

MUNDO MC

Home > Impermeabilizantes > Subsolos e Poços de Elevador > MC Bauchemie Aditivo Impermeabilizante Xypex Admix C 500NF 20kg





Vendido e entregue por:

MELHOR OFERTA

DIPROTEC - CURITIBA (PR)

R\$ 629,00

R\$ 629,00

📄 Digite o CEP para calcular

DIPROTEC - FLORIANÓPOLIS (SC)

R\$ 639,00

R\$ 639,00

📄 Digite o CEP para calcular

DIPROTEC - CAMPINAS (SP)

R\$ 658,91

R\$ 658,91

📄 Digite o CEP para calcular

IMPERTRADE - BELO HORIZONTE (MG)

R\$ 689,00

R\$ 689,00

📄 Digite o CEP para calcular

MC Bauchemie Aditivo Impermeabilizante Xypex Admix C 500NF 20kg MC BAUCHEMIE

Referência: 1538

Vendido e entregue por Diprotec - Curitiba (PR)

Argamassa cristalizante para impermeabilização por adição no concreto

[Ver todos os produtos da MC Bauchemie](#)

A partir de:

R\$ 629,00

com 5% de desconto no Boleto, PIX ou 1x no cartão

- 1 +

COMPRAR

Digite seu CEP para as melhores opções:

Ex: 00000-000

CALCULAR O FRETE

Não sei meu CEP

PREÇOS DE PRODUTOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Já vai? Nos ajude a entender o...

12:07 03/07/2025

Pesquisar

12:07 03/07/2025

SITIO DA MATA
BAMBUS

Sobre Nós

Cientes

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?

Bonsaigismo com Ornamentais

Semente

Cerca Viva

Bonsaigismo com Bambus

Frutíferas

Nativas

Livros

PROMOÇÃO IMPERDÍVEL - TODO SITE 60% OFF!* - APROVEITE!

Início > 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

Pesquisar

12:37
03/07/2020

gardenelivery.gp.br/bela-emilia-caixa-com-15-mudas?srsltid=AfmBQoepffH4TWgr1dC6VhYIKWqA21oIfuBuWeyOV5jy_9bkzrzuUP9Y0

Parcelamos em até 3x sem juros

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 / Arbustivas /

Bela Emília Caixa com 15 Mudas

R\$ 69,90

R\$ 49,90

Ordem: 1

COMPRAR

Disponibilidade: Imediata

CEP

OK

A **Bela Emília** é muito utilizada para fazer cercas vivas e jardins, já que é muito ramificada. Apresenta flores azuladas ou brancas que são dispostas em pequenos buquês. Resistente e de fácil cultivo, traz beleza e leveza a áreas externas.

Deve ser cultivada em pleno sol ou meia sombra, não exige adubação intensa e tolera frio

Indicado para: Ambiente externo

Nome Científico: Plumbago auriculata

Luminosidade: Meia Sombra ou Sol Pleno.

Imagem ilustrativa: As plantas seguem em caixa de madeira com torção.

Recomendação

Caro cliente, assim que receber seu produto, retire-o da embalagem e o coloque em seu lugar definitivo de plantio, lembrando sempre que o mesmo deverá ter o dobro do tamanho do torção da planta para que haja espaço para colocar substrato adicional para um melhor desenvolvimento. Em seguida regue sua planta e a coloque num local com luminosidade e ventilação natural. Ventile periodicamente a umidade, regando sempre que perceber que a terra superficial estiver seca.

Pesquisar

12:37
03/07/2020

boniplantas.com.br/kit-10-mudas-de-bela-emilia-azul?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&siteid=Atm80cpakmHIGQx2H3xutQ3AtuA&AFM_286_RYPwMdp8yqfDM93s

Entregas rápidas via Sedex para todo estado de São Paulo

BONIPLANTAS

Q que voce esta procurando ?

GANHAR UM CUPOM

BEM-VINDO. IDENTIFIQUE-SE PARA FAZER PEDIDOS

0

SOBRE NÓS

DÚVIDAS FREQUENTES

ATAcado

BONINHAS

PAGAMENTO

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

POLÍTICAS DE ENTREGA

PRIMEIROS CUIDADOS

TROCA E DEVOLUÇÕES

DEPARTAMENTOS

PLANTAS ORNAMENTAIS

CERCA-VIVA


ÁRVORES NATIVAS

FRUTÍFERAS

FLORES

PLANTAS AMBIENTES INTERNOS

Início



Kit 10 Mudas de Bela Emilia Azul

Código: 000602

Marca: Boni

R\$ 52,90

R\$ 47,79

até 2x de R\$ 23,89 sem juros

ou R\$ 46,36 via Pix

Mais formas de pagamento. >

1

+

-

Comprar

ACEITAMOS PAGAMENTO VIA PIX

calcule o frete

CEP

calcular

f

x

o

Utilizamos cookies para que você tenha a melhor experiência em nosso site. Para saber mais acesse nossa página de [Política de Privacidade](#)

Entendi

Pesquisar

12:38

03/07/2023

https://www.plantadelivery.com.br/clorofito-caixa-com-15-unidades?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&utm_id=Afm8OorBX8y9XMYA4qQxY7qb_Pupu_KqzzXUj5wRWL00PRFQJNPLQw5p8

planta delivery

Central de Atendimento

Bem-vindo(a) Entrar ou Cadastrar

Todas as categorias

Promoções

Decoração

Plantas

Kokedamas

Horta

Jardinagem

Vasos, Cachepot's e Suportes

Pedras e Seixos

Sementes

Início > Plantas

Plantas Delivery

Clorofito - Caixa com 15 unidades

(Cód. PD092259)

R\$ 39,90

mais formas de pagamento

- 1 +

Comprar

Comprar pelo whatsapp

Compartilhe:

Adicionar aos desejos

Descrição

Utilizamos cookies para que você tenha a melhor experiência em nosso site. Para saber mais acesse nossa página de [Política de Privacidade](#)

Entendi

12:19 03/07/2025

gardenelivery.gpc.br/clorofito-caixa-15-mudas?trstid=Afm8OoruAb7N4UhtOgy8ClegDmp3Ri_KcXSJL4e9z4c4652QkHllvkl

Parcelamos em até 3x sem juros

Fale Conosco

Telefone: (12) 98320-4412

WhatsApp: (12) 98320-4412

GARDEN DELIVERY

Arranjos

Arvores Nativas diversas

Cuidados Jardim

Frutíferas

Horta

Vasos

Plantas Ornamentais

Pedras e Seixos

Pedido Personalizado / Serviço

Início / Plantas Ornamentais / Forrações /

Clorofito caixa 15 mudas

preço: R\$ 39,90

Qtd: 1

COMPRAR

Estoque Disponível

Calcule o frete

CEP

OK

Nome Científico: *Chlorophytum comosum*

Nomes Populares: Clorofito, Gravatinha

Indicado para: Ambiente externo e interno com sol direto

Categoria: Forração

Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno

Tóxica para animais e crianças: NÃO!

Ciclo de Vida: Perene

12:19 03/07/2025

jobaragro.com.br/produtos/clorofito-caixa-com-15-mudas/?variant=1244410593&pf=mc

Confira se sua cidade está na nossa área de entrega!

Jobar Agro

O que você está buscando?

Assistência

Minha conta

Meu carrinho

Plantas

Cactus e Suculentas

Casa e Jardim

Vasos e Cachepots

Kits e Presentes

Ofertas da Semana

Início > Plantas > Mudanças em Caixa > Clorofito Caixa Com 15 Mudanças

Clorofito Caixa Com 15 Mudanças

R\$45,00

5% de desconto pagando com Pix

Não acumulável com outras promoções

Ver mais detalhes

- 1 +

COMPRAR

Meios de envio


Seu CEP

CALCULAR

Não sei meu CEP

Compra protegida

Seus dados cuidados durante toda a compra.



Pesquisar

12:20

05/07/2025

orquidario46.com.br/coqueiro-de-venus-cordyle-fruticosa/?utm_source=Site&utm_medium=GoogleShopping&utm_campaign=IntegracaoGoogle&utm_id=AfmBQorhYSDmzzqEm_47A7v4aGBTV1Um176UDuh3Q58K69QdnGL_NFO

Bem-vindo, identifique-se para fazer pedidos

Meus Pedidos Minha Conta

Digite o que você procura

Carrinho vazio

Orquídeas Bromélias Plantas terrestres Produtos Substratos Decoração Promoções

Inicio / Plantas terrestres / Diversas /

Coqueiro de Vênus - Cordyle fruticosa

Código: 01109111199

R\$ 39,90
ou R\$ 37,51 via Pix

Comprar

Estoque Disponível

PIX R\$ 37,51
Banco Real R\$ 39,90
VISA R\$ 39,90

Calcule o frete CEP OK

Lista de Desejos Compartilhar

O coqueiro-de-venus, apesar do nome e do aspecto, não é de fato um coqueiro. Da família Asparagaceae, ele é parente próximo de Dracenas e Aspargos. É originário do sudeste asiático, Papua Nova Guiné, Melanésia, nordeste da Austrália, além das Polinésias e outras ilhas do Oceano Índico. Por seu efeito decorativo, acabaram conquistando jardins tropicais do mundo todo, e hoje podem ser encontrados em muitas variedades além da espécie típica original. De textura leñosa e porte arbustivo, apresenta geralmente apenas um tronco ou poucas ramificações, e lindas folhas, muito brilhantes, coriáceas e largas, de cor verde, vermelho ou roxo, em cores sólidas ou com variegações de branco, amarelo, rosa e vermelho. A inflorescência, do tipo panícula, surge nos indivíduos adultos, em qualquer época do ano, despendando pequenas e delicadas florzinhas amarelas ou rosas, delicadamente perfumadas. Os frutos que se formam são do tipo baga, que tomam a cor vermelha quando maduros.

Há muitas cultivares de coqueiro-de-venus, selecionadas por sua folhagem. Entre estas podemos citar a "Firebrand", talvez uma das mais populares, de folhas vermelho

Utilizamos cookies para que você tenha a melhor experiência em nosso site. Para saber mais acesse nossa página de Política de Privacidade Entendi

brasilnativas.com.br/loja/plantas-ornamentais/arbustos/cordyle-terminalis/?utm_source=Google%20Shopping&utm_campaign=Shopping%20Google&utm_medium=cpc&utm_term=15650&utm_id=AfmBQorWorJh3MvYhnu1Du-wAROSVbUmA...

Brasil Nativas

TODAS CATEGORIAS Estou buscando por...

Sua Compra R\$0,00

TODAS CATEGORIAS Home Aromáticas Frutíferas Medicinal Ornamentais Vasos Sementes Insumos Visto Recentemente

Home / Loja / Ornamentais / Arbustos / Mudras de Cordyle Terminalis

Mudras de Cordyle Terminalis

SKU: 8194625

R\$45,00

Em até 4x de R\$11,25 s/juros

Viabilidade: Em Estoque

Compre mudras de Cordyle Terminalis na loja virtual Brasil Nativas

PIX parcelado, sem cartão
4x de R\$ 11,25 sem juros

paguele SAIBA MAIS

Até 12x sem cartão com a Linha de Crédito. Saiba mais

Entrega Rápida
Compre e Receba na sua casa

Garantia
Sua Planta Inteira day

Pagamento Seguro
Pagamentos 100% seguros

Calcular o Frete

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho Compra Rápida

Categorias: Arbustos, Ornamentais

TELEFONIAS (011) 3003 9388 | SAC (011) 3004 5678 São Paulo e Grande SP ou 0800 7634622 Outras localidades | FALE CONOSCO | LOJAS | STATUS DE SUA COMPRA

O que você está buscando?

Informe seu CEP

Minha conta

CONSTRUÇÃO E ACABAMENTOS

PISES E TINTAS

FERRAMENTAS E MÁQUINAS

BAIHEROS, COZINHAS E LAVAPÉ

ELETRDOMESTICOS E CLIMATIZAÇÃO

DECORAÇÃO, UTILIDADES DOMESTICAS E ILUMINAÇÃO

Mostrar os melhores produtos e prazos de entrega para sua localização.

ENTRE E VENDO

MAIS VENDIDOS

SERVIÇOS

home > área externa e jardim > jardim > plantas > Cordyline 50cm Planta Natural

Timlog

Cordyline 50cm Planta Natural

Código 784051

★★★★★ 0.0 (0)

R\$38⁹⁰ un

- 1 +

Adicionar ao carrinho

Especificações Principais

- Adubação : Farinha de Ossos
- Aviso : Não se Aplica
- Detalhes Iluminação : Clorofila é um composto químico, não uma planta, N/A para cuidados de iluminação.
- Ambiente : Ambiente Externo
- Fertilizante Ideal : Líquido equilibrado, a cada 2-3 semanas. Observe a reação da planta para adequar a necessidade de ajuste da frequência.

[Veja mais especificações](#)

Satisfação Garantida

Ver mais

No prazo de até sete dias da data de recebimento você poderá entrar em contato com a nossa Central de Atendimento através do número (011) 3004 5678 ou 0800 7634622 e solicitar a troca do produto.

Entrega em Jardim Santa Francisca

Recursos em destaque

7 a 10 dias

Luz indireta ou sombra parcial

Farinha de Ossos

45214 cm

WhatsApp

Pesquisar

12:46

03/07/2023

[Sobre Nós](#)
[Clientes](#)
[Dúvidas](#)
[Onde Estamos](#)
[Contato](#)
[Blog](#)

(11) 3468-6909
(11) 9968-4052
[Entre ou Cadastre-se](#)

[ESPÉCIES DE PLANTAS](#)
[SOLUÇÕES PAISAGÍSTICAS](#)
[VASOS E MAIS](#)
[KITS](#)
[E-BOOKS](#)

PROMOÇÃO IMPERDÍVEL - TODO SITE 60% OFF! - APROVEITE!

[Início](#) > [CRÓTON VERMELHO \(Codiaeum variegatum\)](#)

1

TOTAL PRODUTO

INFORME SEU CEP PARA CALCULAR O VALOR DA ENTREGA

EM ESTOQUE

Arbusto muito ornamental que atinge de 2 a 3 metros possui folhas vermelhas e é interessante para cerca viva e paisagismo. Gosta de calor.

R\$77,43

R\$30,97

Ajuda

[Conta](#)
[Central de Suporte](#)

Carrinho
R\$ 0.00

[Vasos](#)
[Suportes](#)
[Mudas](#)
[Tudo para Plantio](#)
[Jardins Verticais](#)
[Outros](#)
[SUPER OFERTAS](#)

1

R\$ 25,80

ou R\$ 24,51 via Pix

Outras formas de pagamento

Comprar agora

Estoque: Disponível

CEP

CALCULAR

Adicionar à Lista de Desejos

Descrição

plantei.com.br/muda-de-croton-variado-pote-17?parceiro=3992

Blog da Plantei


Frete Grátis

Cupons Ativos

Meus Favoritos

14996575472

14997881802

plantei
Garden Center

Busca

Minha Conta

Ofertas

Plantas

Sementes

Bulbos de Flores

Vasos e Cachepôs

Fertilizantes


Suportes e Acessórios

Substratos






+ Categorias

Home > Plantas > Folhagens > Cróton Variado Pote 17

Fotos



Cróton Variado Pote 17

4.6 de 5      (13) [Clique e veja!](#)

Adicionar favorito

~~R\$ 55,90~~

R\$ 32,31

à vista com desconto

Quantidade:

1

Comprar

Fale com uma de nossas vendedoras

Compre R\$50 para ganhar 50% de desconto no frete!

Atendimento

Mais vendidos

Frete Grátis

Pesquisar

12:13 03/07/2023

sitiomamata.com.br/dracena-tricolor-dracena-marginata.html

[Sobre Nós](#)
[Clientes](#)
[Dúvidas](#)
[Onde Estamos](#)
[Contato](#)
[Blog](#)

(11) 5468-6909
(11) 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
>
DRACENA TRICOLOR (Dracena marginata)

DRACENA TRICOLOR (Dracena marginata)

EM ESTOQUE

Nativa de Madagascar, essa planta tem aparência única e graciosa. Arbustiva, ramificada, pode crescer até 5 metros de altura. Muito indicada para ambientes internos com boa claridade.

R\$69,24

R\$25,28

1

TOTAL PRODUTO

INFORME SEU CEP PARA CALCULAR O VALOR DA ENTREGA

Informe o CEP

Calcular

Ajuda

sitioflorasol.com.br/product-page/dracena-tricolor?srsltid=AfmBOopXUW4DxUzy-fgroT2idR6E0NLp9GIE1gv-3g1CKxGZuhyr6A

Fazer login

(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)

Usamos cookies no nosso site para ver como você interage com ele. Ao aceitar, você concorda com o uso de cookies.


Configurações
Recusar tudo
Aceitar

https://www.mercadolivre.com.br/heliconia-psittacorum-1m-muda-tropical-plantas-condominio?up/MLBU1989197692?dp_filters=tem_id:MLB4478050030


Mais opções que podem te interessar



Orquídea Negra Cymbidium Kiwi Mignon Muda
R\$ 29,95
R\$ 22,39 25% OFF
Frete grátis
[R\\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa](#)





Muda De Jabuticaba Híbrida Preciosa Produzindo
R\$ 42,90
R\$ 37,41 12% OFF
em 2x R\$ 18,73 sem juros
Frete grátis
[R\\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa](#)



2 Mudos Lindas De Lavanda Afazena Bem Formada
R\$ 31,95
R\$ 25,47 19% OFF
em 12x R\$ 2,51
Frete grátis
[R\\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa](#)

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Ar Livre > Jardinagem e Acessórios > Plantas, Sementeira e Cultivo > Plantas

Vender um igual | Compartilhar



Novo

Heliconia Psittacorum 1m Muda Tropical Plantas Condomínio

R\$ 198,56
em 6x R\$ 33,09 sem juros
ou parcelado sem cartão
[R\\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa](#)
Ver meios de pagamento e promoções

Mais parcelas sem juros do que no cartão
Assinar >

O que você precisa saber sobre este produto

- Quantidade de plantas: 1
- Altura: 0 cm

[Ver características](#)

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R\$ 10

Chegará grátis entre 16 e 18/jul

Chegará sábado

[Mais formas de entrega](#)

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (15 disponíveis...)

[Comprar agora](#)

[Adicionar ao carrinho](#)

Vendido por PLANTASJARDINS
+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.


[Adicionar a uma lista](#)

doi.com.br/products/heliconia-episcopalis

doi

Português (brasil) | Perfil | Mensagem

Sobre | Serviços | Produtos | Experiências Na Natureza | Projetos | Entre em Contato



Heliconia episcopalis

R\$ 155,25 BRL
Frete calculado no checkout.

Tamanho

Aproximadamente 1.5 m

Quantidade

- 1 +

[Adicionar ao carrinho](#)

[Compre já](#)

✓ Retirada disponível em Cioi - São Caetano do Sul
Normalmente pronto em 5 ou mais dias
[Ver as informações da loja](#)

Chapéu de Bispo

tt, Share

 Aceitamos pagamentos
via Pix



03/07/2011

SITIO DA MATA
BAMBUS

Sobre Nós Clientes Dúvidas Onde Estamos Contato Blog (11) 5468-6909 (11) 99608-4032 Entre ou Cadastre-se Qual planta deseja?

ESPÉCIES DE PLANTAS SOLUÇÕES PAISAGÍSTICAS VASOS E MAIS KITS E-BOOKS

Bonsaigismo com Ornamentais Semente Cerca Viva Bonsaigismo com Bambus Frutíferas Nativas Livros

PROMOÇÃO IMPERDÍVEL - TODO SITE 60% OFF!* - APROVEITE!

Inicio > HIBISCUS (hibiscus-rosa-sinensis)

HIBISCUS (Hibiscus rosa-sinensis)

EM ESTOQUE

Ótima opção para praia, além de muito ornamental e funcional, pode chegar até 5 metros de altura. É muito utilizada em jardineiras, jardins, isoladamente em vasos ou cerca - vivas.

~~R\$69,24~~
R\$25,28

COMPRIMENTO DA CERCA VIVA

Insira a metragem linear da cerca viva

1 Metros Ok

QUANT. DE MUDAS TOTAL PRODUTO

INFORME SEU CEP PARA CALCULAR O VALOR DA ENTREGA

Informe o CEP Calcular

Ajuda

Enviamos para todo Brasil por transportadora.

Blog Mudar Frutíferas Plantas Frutíferas Mudar diversas Kits Atacado Jardim e Pomar Promoção

Home > Promoção Relâmpago > Muda de Hibisco cor Pink - Hibiscus Rosa-sinensis

Muda de Hibisco cor Pink - Hibiscus Rosa-sinensis

★★★★★ (0) - Faça uma avaliação

R\$ 19,90

no PIX

R\$ 19,90 no cartão em 1x

+ formas de pagamento

COMPRAR

Adicionar aos favoritos Criar um alerta de preço

Calcule o frete Não sei o meu CEP 00000-000 OK

Compartilhe nas redes sociais

*Imagem ilustrativa

Aceite os cookies e tenha uma melhor experiência em nosso site, consulte nossa Política de Privacidade Aceitar

nativoshops.com.br/MLB-3560655075-5-mudas-mini-ixoria-vermelha-ixora-coccinea-compacta...
CONHEÇA AS NOSSAS NOVIDADES!!

Buscar produtos, marcas e ofertas...

Plantas Grama Proteção de Cultivos Sementes Esportes e Camping Churrasqueiras e Acessórios Fertilizantes e Adubos Coletes e Boias Mais

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Ar Livre > Jardinagem e Acessórios > Plantas, Sementeira e Cultivo > Plantas

Compartilhar

Novo

5 Mudas Mini Ixoria Vermelha (Ixora Coccinea Compacta)

R\$ 49⁹⁰
em 12x R\$ 4¹⁴

[Ver os meios de pagamento](#)

Chegará sábado por R\$ 49⁹⁰

[Mais formas de entrega](#)

Retire a partir de segunda-feira em uma agência Mercado Livre por R\$ 47²⁰

[Ver no mapa](#)

Quantidade: 1 unidade (você pode comprar mais)

Processamos sua compra pelo Mercado Pago.

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Devolução grátis. Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

Compra Garantida, receba o produto que está esperando com segurança.

Outros produtos semelhantes

Mini Ixoria Vermelha - Ixoria-chinesa - 5 Mudanças No Saquinho R\$ 32⁹⁰ 12x R\$ 3,19

Ixoria Rei Vermelha (Ixora Macrotyrsa) Vermelha No Saquinho R\$ 37⁹⁰ 12x R\$ 3,64

12:27 03/07/2023

sitiomata.com.br/mini-ixora-coccinea-compacta.html

Sobre Nós Clientes Dúvidas Onde Estamos Contato Blog (11) 5468-4909 (11) 99608-4052 Entre ou Cadastre-se Qual planta deseja?

ESPÉCIES DE PLANTAS SOLUÇÕES PAISAGÍSTICAS VASOS E MAIS KITS E-BOOKS

Frutíferas Vasos Suculentas Projetos Adubos Temperos Mais para o Jardim

PROMOÇÃO IMPERDÍVEL - TODO SITE 60% OFF! - APROVEITE!

Início > Mini Ixora (Ixora coccinea 'compacta')

Mini Ixora (Ixora coccinea 'compacta')

EM ESTOQUE

Ixoras são muito usadas na decoração de canteiros, em maciços, vasos e jardineiras.

R\$10,90
R\$4,00

1 TOTAL PRODUTO

INFORME SEU CEP PARA CALCULAR O VALOR DA ENTREGA

Informe o CEP **Calcular**

Ajuda

12:27 03/07/2023

gplantas.com.br/ornamentais/kit-com-4-mudas-de-mini-ixoria

Olá, seja bem-vindo(a)!

Atendimento ao cliente: Atenção! Dos dias 1403 - 503 não faremos envios! Voltaremos a despachar no dia 603.

f i y

GREEN COMMERCE

GARDEN SHOP

o que procura hoje?

Precisa de ajuda?

Minha conta

Meu carrinho

FRUTÍFERAS

ORNAMENTAIS

SEMENTES

IRRIGAÇÃO

TERRA E FERTILIZANTES

FERRAMENTAS E GARDEN

VASOS

Home > Ornamentais > Kit Com 4 Mudas De Mini Ixoria

KIT COM 4 MUDAS DE MINI IXORIA

☆☆☆☆☆ 8 OPINIÕES

R\$ 20,00

R\$ 19,00 à vista com desconto Pix

[Mais informações](#)

1

COMPRAR

Calcular frete:

00000-000

OK

Pesquisar

PCB PTBZ

12:28 03/07/2025

SITIO DA MATA
BAMBUS

Sobre Nós

Cientes

Dúvidas

Onde Estamos

Contato

Blog

(11) 5468-6909

(11) 99608-4032

Entre ou Cadastre-se

ESPÉCIES DE PLANTAS

SOLUÇÕES PAISAGÍSTICAS

VASOS E MAIS

KITS

E-BOOKS

Qual planta deseja?

Paisagismo com Ornamentais

Semente

Cerca Viva

Paisagismo com Bambus

Frutíferas

Nativas

Livros

PROMOÇÃO IMPERDÍVEL - TODO SITE 60% OFF!* - APROVEITE!

Início

LUTIELA (Alternanthera brasiliana)



EM ESTOQUE

Herbácea semiereta de folhagem variando de coloração verde-arroxeadas, 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

gardenelivery.gcb.br/lutielas-caixa-com-15-mudas?usltid=AfmB0OpFurW6OdepOCK7PKQvFIRbcaAdYN3_pR9rB5ICyqd3coM7fZzog

Parcelamos em até 3x sem juros

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



Inicio

Plantas Ornamentais

Forrações

Lutielas Caixa com 15 Mudas

Marca: forração

R\$ 69,90

ou R\$ 66,40 via Pix

1

COMPRAR

Estoque Disponível

pix

R\$ 66,40

Pagar na Entrega

R\$ 66,40

Banco

R\$ 66,40

Visa

R\$ 69,90

Calcule o frete

CEP

OK


Lutielas caixa com 15 mudas - Forração

Renove seu jardim com as belas mudas de Lutielas.


Chegou a solução perfeita para quem deseja transformar o paisagismo de sua casa ou jardim: a Lutielas caixa com 15 mudas da Forração. As lutielas trazem harmonia e beleza ao ambiente. Ideal para quem busca praticidade e sofisticação em um único produto.


← → nativoshops.com.br/MLB-2130702499-lutiela-rubi-perpetua-do-brasil-10-mudas-no-saquinho-/JM7urstdi-AfmB0opKpg5lut3FraipqyLtzhlfgRxdEoRZV4aaW4QyouKpMgaK4ZPDfIg

CONHEÇA AS NOSSAS NOVIDADES!



Buscar produtos, marcas e ofertas...












Plantas Grama Proteção de Cultivos Sementes Esportes e Camping Churrasqueiras e Acessórios Fertiliz Nativo Coletes e Boias Mais

Anúncio pausado

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Ar Livre > Jardinagem e Acessórios > Plantas, Sementeira e Cultivo > Plantas





Novo

Lutiela Rubi, Perpétua-do-brasil - 10 Mudas No Saquinho

R\$ 29⁹⁰

em 12x R\$ 2⁹⁰

[Ver os meios de pagamento](#)


Anúncio pausado

Outros produtos semelhantes


2 Mudas Losna, Absinto - Artemisia

2 Mudas Guiné - Petiveria Tetrandra -

https://www.nativoshops.com.br/lista-casa-movels-decoracao-jardim-ar-livre-jardinagem-acessorios-plantas-sementeira-cultivo-plantas-lutiela-rubi-perpetua-do-brasil-10-mudas-no-saquinho-/JM7urstdi-AfmB0opKpg5lut3FraipqyLtzhlfgRxdEoRZV4aaW4QyouKpMgaK4ZPDfIg



Pesquisar



12:55

03/07/2023

jardimexotico.com.br/jasmin-do-cabo-ou-gardenia?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&utm_source=Alm&utm_medium=Web&utm_source=srcN&utm_medium=1-14P1LQwR&utm_source=JyZs

Jardim Exótico Mudas e Plantas

Digite o que você procura

Carrito vazio

Muda de Jasmin do Cabo ou Gardenia Arbustiva Compacta

Código: GNPWZ7NQ

Marcar: Jardim Exótico

R\$ 79,90
ou R\$ 79,90 via Pix

Qtd: 1

Comprar Agora

Estoque: Disponível

PIX	R\$ 79,90
Boleto	R\$ 79,90
VISA	R\$ 79,90
MAY	R\$ 79,90
AMEX	R\$ 79,90

Calcule o frete: CEP OK

+ Lista de Desejos Compartilhar

Aproveite e Compre Junto

Está vendendo

Compre os 3 itens

sitiomata.com.br/jasmin-arabe-jasminum-sambac.html

SITIO DA MATA BAMBUS

Sobre Nós Clientes Dúvidas Onde Estamos Contato Blog (11) 5468-6909 (11) 99608-4052 Entre ou Cadastre-se

ESPÉCIES DE PLANTAS SOLUÇÕES PAISAGÍSTICAS VASOS E MAIS KITS E-BOOKS Qual planta deseja?

Paisagismo com Ornamentais Semente Cerca Viva Paisagismo com Bambus Frutíferas Nativas Livros

PROMOÇÃO IMPERDÍVEL - TODO SITE 60% OFF!* - APROVEITE!

Irrede > JASMIM-ÁRABE (Jasminum sambac)

JASMIM ÁRABE (Jasminum sambac)

EM ESTOQUE

O Jasmin-árbore é um arbusto muito perfumado e decorativo, que pode alcançar cerca de 4 metros de altura.

R\$120,00
R\$48,00

1 TOTAL PRODUTO

INFORME SEU CEP PARA CALCULAR O VALOR DA ENTREGA

Informe o CEP Calcular

Ajuda

Entregas rápidas via Sedex para todo estado de São Paulo

BONI PLANTAS

O que você está procurando?

GANHE UM CUPOM BEM-VINDO, IDENTIFIQUE-SE PARA FAZER PEDIDOS

SOBRE NÓS | DÚVIDAS FREQUENTES | ATACADO | BONINHAS | PRESENTISMO | 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 Tumbérgia Azul Com 1 Metro Ideal Para Pergolados e Cerca Viva

Código: 000557 Marca: Boni

R\$ 28,90

R\$ 26,18

até 2x de R\$ 13,09 sem juros ou R\$ 25,39 via Pix

Mais formas de pagamento

1

ACEITAMOS PAGAMENTO VIA PIX

calcule o frete

CEP

Utilizamos cookies para que você tenha a melhor experiência em nosso site. Para saber mais acesse nossa página de [Política de Privacidade](#)

mercadolivre.com.br/linda-muda-de-tumbérgia-azul--trepadeira/up/MLBU196660417pdp_filters--item_id=MLB2650628404

R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa

R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa

R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Ar Livre > Jardinagem e Acessórios > Plantas, Semeadura e Cultivo > Plantas

Vender um igual | Compartilhar

Novo | +5 vendidos

Linda Muda De Tumbérgia Azul - Trepadeira

3.8 12 (4)

R\$ 30,90

R\$ 26,88 13% OFF

R\$ 70 OFF Cartão Mercado Pago Visa

Ver meios de pagamento e promoções

Até R\$ 1º de cashback nesta compra assinando o Assinar

O que você precisa saber sobre este produto

- Quantidade de plantas: 1
- Altura: 50 cm

Ver características

Chegará entre 18 e 19/jul

Mais formas de entrega

Retire entre 18 e 22/jul em uma agência Mercado Livre

Ver no mapa

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (n=50 disponív...)

Vendido por ferreiraleonardo

MercadoLivre 1+10mil 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.

F ferreiraleonardo

+100 seguidores +1000 Produtos

Produtos relacionados

Patrocinado

natioshops.com.br/MLB-2151807338-vedelia-sphagneticola-trilobata-10-mudas-no-saquinho.../JM7rsatId-Afm8DooqIPKH2bzq4E2kz0j0DeIqDwMnmXZPLbzyNj0bHXKOpW7Ej3Q


CONHEÇA AS NOSSAS NOVIDADES!!

Buscar produtos, marcas e ofertas...

Plantas Grama Proteção de Cultivos Sementes Esportes e Camping Churrasqueiras e Acessórios Fertilizante Nativo Coletes e Bolsas Mais

Anúncio pausado

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Ar Livre > Jardinagem e Acessórios > Plantas, Sementeira e Cultivo > Plantas



Novo
Vedélia - Sphagneticola Trilobata - 10 Mudanças No Saquinho
R\$ 19⁹⁰
[Ver as formas de pagamento](#)
Anúncio pausado

Outros produtos semelhantes

2 Mudanças Jambu, Agrião-do-pará - Actinella Cieracea No Saquinho

2 Mudanças Guaco - Mikania Glomerata No Saquinho

12:34 03/07/2024

sitiomata.com.br/vedelia-sphagneticola-trilobata.html

SITIO DA MATA BAMBUS

Sobre Nós Clientes Dúvidas Onde Estamos Contato Blog (11) 5468-6909 (11) 99608-4052 Entre ou Cadastre-se

ESPÉCIES DE PLANTAS SOLUÇÕES PAISAGÍSTICAS VASOS E MAIS KITS E-BOOKS Qual planta deseja?

Bonsaigismo com Ornamentais Semente Cerca Viva Bonsaigismo com Bambus Frutíferas Nativas Livros

PROMOÇÃO IMPERDÍVEL - TODO SITE 60% OFF!* - APROVEITE!

Início > Vedélia (Sphagneticola trilobata)

Vedélia (Sphagneticola trilobata)

EM ESTOQUE

A vedélia é uma margaridinha nativa do litoral brasileiro, muito vistosa e rústica.

R\$ 6,57
R\$ 2,63

1 TOTAL PRODUTO

INFORME SEU CEP PARA CALCULAR O VALOR DA ENTREGA

Informe o CEP Calcular

Ajuda

12:34 03/07/2024

hortoexpress.com.br/vedelia-caixa-com-15-unidades?utm_source=Site&utm_medium=GoogleShopping&utm_campaign=IntegracaoGoogle&srsltid=AfmBOoqydpN-DC9YIYRBM4de5495ARH1nm6WoBXUPKSRYQ2CHYZ_CS8

Ola, seja bem-vindo.
Faça seu Login ou Cadastre-se

BUSCAR NO SITE

0 itens
R\$ 0,00

ÁREA DO CLIENTE | ACESSÓRIOS | ADUBOS E SUBSTRATOS | ÁRVORES | ARRANJOS | CONTROLE DE PRAGAS | FERRAMENTAS | FRUTÍFERAS | HORTA | IRRIGAÇÃO | SEIXOS E PEDRAS

SERVIÇOS DE JARDINAGEM | PLANTAS ORNAMENTAIS | VASOS

ENTREGA RÁPIDA
Enviamos para a Rta e região

PARCELAMENTO
R\$ 12X na Cartão

PAGUE COM PIX
5% de desconto

COMPRA SEGURA
Site 100% seguro

[+ Lista de Desejos](#)

[Compartilhar](#)

[Início](#)

[PLANTAS ORNAMENTAIS](#)

Vedélia - Caixa com 15 unidades

Código: Z282QN324

R\$ 39,90

Qtd: 1

Comprar

Estoque: Disponível

Calcule o frete

CEP

Indicado para: Ambiente externo e áreas internas ensolaradas;

Nome científico: Sphagnetocola trilobata;

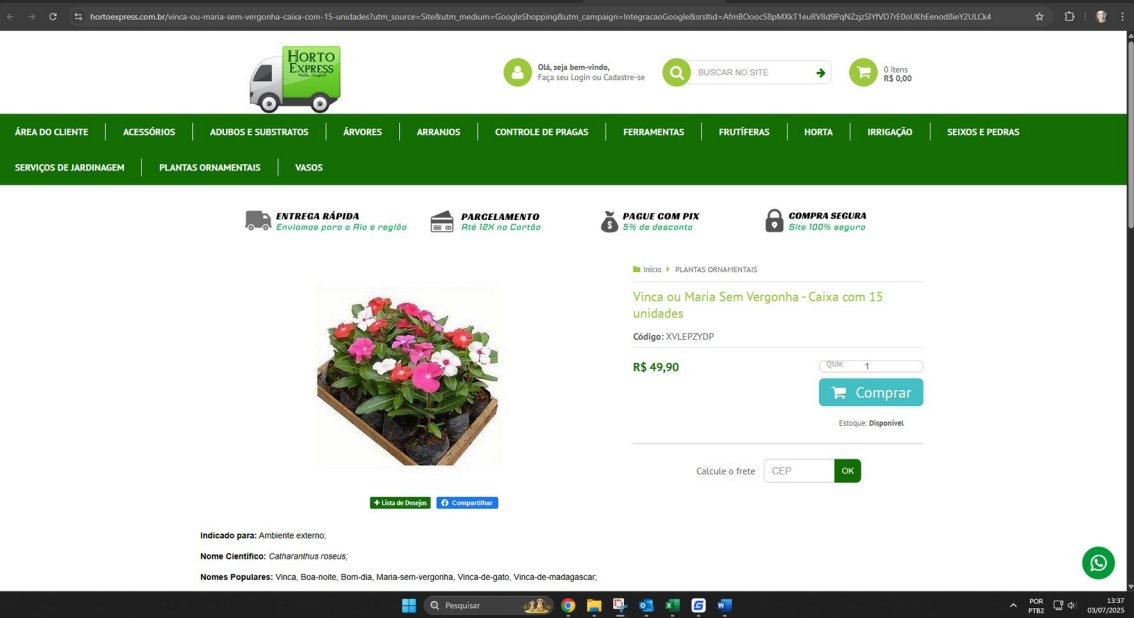
Tamanho: Aproximadamente 10 cm de altura;

Torção: Aproximadamente 12 cm de diâmetro;

Luminosidade: Cultivo em pleno sol


FOR
F110

12:35
03/07/2025





nativoshops.com.br/MLB-2203358526-5-mudas-de-vinca-de-madagascar-sortidas-catharantus-roseas_-JM7arshid-Afm0Ooo55iCoCFOSiAe_1DoZscibKy3K0Ldu9G0dQZ2NzOckkLe9XA0U

CONHEÇA AS NOSSAS NOVIDADES!!!



Buscar produtos, marcas e ofertas...






PlantasGrammaProteção de CultivosSementesEsportes e CampingChurrasqueiras e AcessóriosFertilizantesNativoColete e BolsasMais

Anúncio pausado

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Ar Livre > Jardinagem e Acessórios > Plantas, Semeadura e Cultivo > Plantas



Novo


5 Mudas De Vinca De Madagascar Sortidas - Catharantus Roseas

R\$ 25


[Ver os meios de pagamento](#)

Anúncio pausado


Outros produtos semelhantes



5 Mudas Periquito Vermelho (alternanthera Fricolôas)



Mini Azaléia Dobrada Cores Diversas - 5 Mudas No Saquinho



13:37

03/07/2023

plantei Garden Center

Blog da Plantei Frete Grátis Cupons Ativos Meus Favoritos 14996575472 14997881802

Busca Minha Conta

Ofertas Plantas Sementes Bulbos de Flores Vasos e Cachepôs Fertilizantes Suportes e Acessórios Substratos + Categorias

Home > Plantas > Folhagens > Philodendron Xanadu Pote 17 Philodendro

Fotos

Philodendron Xanadu Pote 17 Philodendro

4 de 5 ★★★★★ (3) Clique e veja!

NOVIDADE

Adicionar favorito

R\$ 45,90

R\$ 41,31 a vista com desconto

Quantidade: 1

Comprar

Fale com uma de nossas vendedoras

Compre R\$50 para ganhar 50% de desconto no frete!

Atendimento

Mais vendidos

Frete Grátis

Pague com PIX e ganhe 5% de desconto

DANCRUZ

Digite o que você procura

Central de Atendimento Bem-vind(a) Entrar ou Cadastrar

Todas as categorias MUDAS E SEMENTES ORNAMENTAIS RARAS E EXÓTICAS PRODUTOR KITS ATACADO

CACHEPOTS E VASOS Ofertas

Início > RARAS E EXÓTICAS

Muda Filodendro Xanadu (Philodendron xanadu)

(Cód. XXX9RGPPN) ★★★★★

R\$ 42,75 no pix com 5% de desconto

R\$ 79,00 R\$ 45,00 até 12x de R\$ 3,75 sem juros

mais formas de pagamento


1 + Comprar

Calcule o frete

CEP Calcular

Google 4.1 Avaliação dos Consumidores


loja.spagnhol.com.br/plantas/folhagens/philodendro-xanadu-8l?parceiro=4396&gad_source=4&gad_campaignid=21015974555&gbraid=0AAAAACemfm-17-ZFTSLUDUB766-du&gclid=Cj0KCQw1JDhKJARiABIM2s-yg7-rG_Pig27BjkkvOtmvQKPDHFL...

 SPAGNHOL
PLANTAS ORNAMENTAIS


O que deseja procurar?


Atendimento


Minha Conta


 0


PlantasVasos & CachepotsInsumosJardinagem e DecoraçãoMelhores ofertas

 **Entregamos**
em todo o Brasil


 **Descontos**
em produtos


 **Retire na loja**
em até 48h


 **Pague com cartão**
em até 6x s/ juros

 **Segurança**
Loja oficial

Você está em: Plantas > Folhagens > Philodendron Xanadu 8L


 compartilhar





Philodendron Xanadu 8L
REP: 6335 MARCA: SPAGNHOL PLANTAS
★★★★★
Seja o primeiro a opinar
de R\$ 64,00
R\$ 42,00


COMPRAR

 Comprar no WhatsApp


Frete e prazo de entrega

Informe seu cep

CALCULAR



Pesquisar



POR

PRQ

13:05

03/07/2025



Solid PV

<https://loja.solidpv.com.br> > produto > arvore-solar-optree

Árvore Solar - OPTree

Design exclusivo: Painéis fotovoltaicos customizados em formato de folha com células orgânicas (OPV); estrutura em forma de **árvore**. - 10x Carregadores USB (tipo ...

R\$ 85.405,00 · Em estoque

Não inclui: ~~MODELO~~ | Precisa incluir: **MODELO**



BALANÇO DUPLO DE ALUMÍNIO

Confeccionado com Estrutura em tubos de Alumínio, travessa de metal galvanizado e assentos rotomoldados fixados por corrente.

Escolha seu assento: Infantil e/ou Bebê



Altura: 2.40m

Frente: 3,4 mm

Lateral: 1,96m

R\$ **5.070,00**



R\$ 26.980,00

FICHA TÉCNICA:

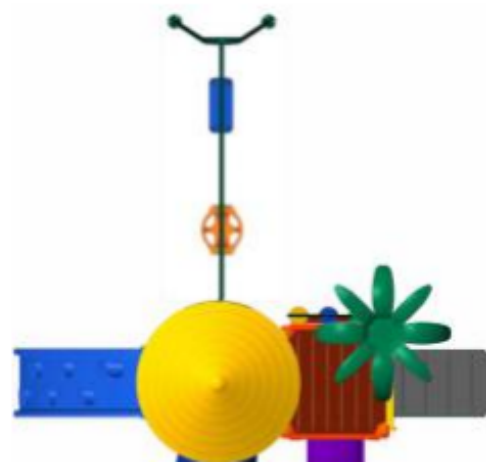
- ▶ 1 Torre com Cobertura Redonda – H1,40m
- ▶ 1 Torre Auxiliar com Coqueiro Decorativo – H1,20m
- ▶ 1 Rampa de escalada rotomoldado – com portal
- ▶ 1 Escorregador Reto rotomoldado – com barra transversal
- ▶ 1 Escada rotomoldado - com corrimão
- ▶ 1 Tobogã 2 curvas de 90° + seção de saída
- ▶ 1 Kit Jogo da Velha
- ▶ 1 Guarda corpo rotomoldado
- ▶ 1 Balanço anexo a Torre - com 2 assentos - 1 infantil + 1 bebê



Área para instalação:
6,5 x 9,4m - 61m²



Faixa etária:
Crianças de 3 a 12 anos





+55 21 96463-4208



Catalogo Virtual.pdf

92 páginas • PDF • 18 MB

12:35



Catalogo Ebenézer Brinquedos
2024 - Atualizado.pdf

PDF • 78 MB

12:35

Segue os catálogos dos brinquedos que fornecemos

12:35

Tendo interesse em algum dos modelos nos informe o código do produto e lhe informarei o preço e condições de pagamento

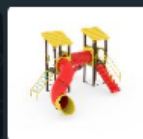
12:36

ah sim!

12:40 ✓✓

pode me fornecer então o orçamento do Playground B1353?

12:40 ✓✓



Playground Madeira Plástica - cód.: B1353 - Faixa etária de até 12 anos

Play colorido em madeira plástica, contendo: 02 Plataformas com cobertura em polietileno rotomoldado; 01 Escada 6 degraus; 01 Rampa de cordas; 01 Escalada vertical; 01 Tubo de

www.ebenezerbrinq.com.br

<https://www.ebenezerbrinq.com.br/playground-madeira-plastica-cod-b1353>

13:00

👉 Esse modelo está custando R\$ 19.445,00 + frete (FOB) á vista, sendo entrada de 55% e o valor restante no despacho do material na fabrica.

A fábrica solicita prazo de 25 dias úteis para produzir e despachar o material

13:03

Pode ser pago no cartão de crédito em até 12 vezes com juros

13:04

DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**CNPJ: 04.431.942/0001-85****Rua Henrique Moscoso 1023, sl. 106, Vila Velha, ES, 29100-021****Contato: Marlos - 27 99258-3470****Email: não informou****Orçamento**

Validade da Proposta: 30 dias

Prazo de entrega: 45 dias

Frete e Instalação: Isento

Sugestão de requisitos em editais de playground para que o produto adquirido seja de qualidade e ofereça segurança aos usuários.

Apresentar juntamente com a proposta de preços, sob pena de desclassificação, catálogo ou folder ilustrativo, contendo a descrição do produto ofertado com área de ocupação, marca e prazo de garantia.

Na Habilitação e Qualificação Técnica apresentar:

Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), comprovando que o produto a ser entregue atende as normas técnicas da ABNT:

Certificação ABNT NBR 16071:2021 – Playgrounds – Parte 2 e 4 e Requisitos de Segurança E métodos de ensaio.

Laudo de exposição a Névoa Salina de no mínimo 3.000 horas, atendendo as exigências da ABNT NBR 17088/2023;

Laudo Anti-UV da matéria prima de no mínimo 2.000 horas, atendendo as exigências da ASTM G154;

Laudo de matéria prima de Resistência a Condutividade Elétrica (antiestático), atendendo as exigências da ABNT NBR 14922:2013;

Laudo ABNT NM 300-1/2004 Segurança de Brinquedos – Parte 1: Pontas;

Laudo ABNT NM 300-3/2004 versão corrigida, Segurança de Brinquedos – Parte 3: Migração de certos elementos;

- Laudo de aplicação de carga de no mínimo 150 KG para plataforma seguindo a NBR 16.071/2021 parte 2 e 4.

Certificado emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro.

Comprovação do fornecimento de objeto compatível com as características do objeto da presente proposta, por meio de atestado (s) de capacidade técnica, expedido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, com a Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, juntamente com a NF do Produto fornecido.

Prova de registro da Proponente na entidade profissional competente CREA, Registro de Pessoa Física e Pessoa Jurídica.

Comprovação da proponente de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional (responsável técnico Engenheiro Mecânico) devidamente habilitado pelo CREA.

REF.: PRAÇA DE CARLI



R\$ 38.950,35

Código: C1352

Parque infantil colorido em madeira plástica, contendo:

Estrutura principal confeccionada em colunas de madeira plástica com reforço interno tipo cruzeta medindo 9x9cm, com cantos arredondados e acabamento em polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba, ferragens galvanizadas à fogo e pintura eletrostática, com Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), comprovando que o produto entregue atende as normas técnicas da ABNT NBR 16071:2021 – Playgrounds – Parte 2 e 4 e Requisitos de Segurança E métodos de ensaio. Certificado emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro.

01 Plataforma com estrutura metálica cantoneira galvanizada à fogo medindo 30x40mm espessura 1,5mm, com assoalho em tábua de madeira plástica 136x30mm cor itaúba, cobertura superior em plástico rotomoldado, em formato de pirâmide quadrada, medindo 1,22mx1,22m; Altura do chão até o assoalho: 1,35m

01 Plataforma com estrutura metálica cantoneira galvanizada à fogo medindo 30x40mm espessura 1,5mm, com assoalho em tábua de madeira plástica 136x30mm cor itaúba sem cobertura Altura do chão até o assoalho: 1,35m

01 Tubo de ligação 90°, composto por uma curva de 90 graus, com diâmetro de 0,75m, confeccionado em polietileno rotomoldado, com flanges em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 1,06x0,98m, com todos os parafusos de fixação escondidos por tampas em plástico injetado. Orifícios laterais com 100mm de diâmetro servindo como visores.

01 Escada de 6 degraus, confeccionada em polietileno rotomoldado parede dupla, com degraus anti-derrapante, medindo 2,00m x 0,60cm, com estrutura inferior em tubo 30x50mm e corrimãos em tubo de 1" #18.

01 Rampa de escalada curvada, confeccionada em polietileno rotomoldado parede dupla medindo 1,60x0,60m com 6 degraus.

01 Escorregador reto em polietileno rotomoldado, medindo 2,50m de comprimento e 0,50m de largura externa, sendo a largura interna no mínimo 40cm, com abas de no mínimo 15cm interna, e desaceleração de no mínimo 50cm, com acabamento arredondado no final da pista com Portal de segurança, confeccionado em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 92x88cm, com espaço de passagem medindo 64x80cm

01 Tobogã em polietileno rotomoldado, composto por duas curvas de 90 graus, medindo 3,00m de comprimento e 0,75m de diâmetro, fixado a torre com flanges em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 1,06x0,98m, com todos os parafusos de fixação escondidos por tampas em plástico injetado e seção de saída em polietileno rotomoldado parede dupla fixada ao solo.

02 Guarda corpo, confeccionado em polietileno rotomoldado parede dupla com formato de janela;



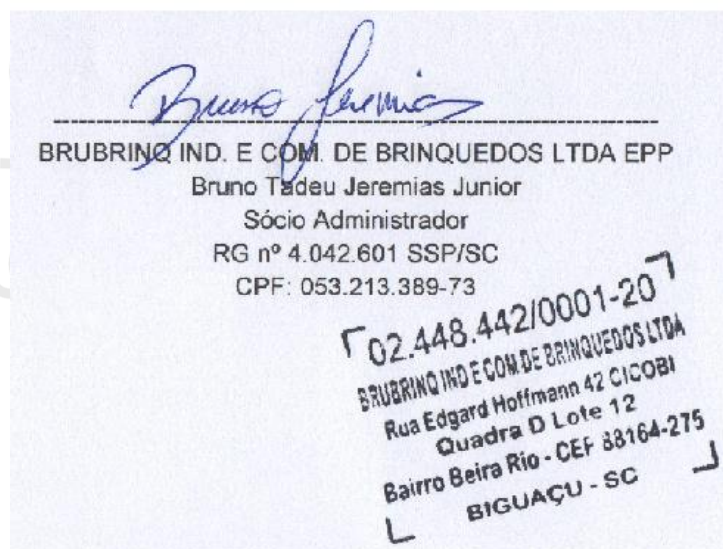
R\$ 8.751,10

01 Carrossel 8 Lugares, Diâmetro: 1,60m, raio: 0,80m, altura do Eixo de 1,50m; eixo de cano galvanizado 2" com parede 2,60mm; cano central 3", parede 2,00mm; assento ferro, arredondado formando um círculo; Estrutura em cano 1" e 2 rolamentos para movimento.



R\$ 4.472,80

01 Balanço 02 lugares com 2 assento em plástico injetada colorida, preso por correntes de 5mm elo curto galvanizadas medindo 1,50m. Estrutura em tubo de 2" #14 e sistema de engates com buchas de poliacetal.; Estrutura totalmente galvanizada com pintura eletrostática.



CARROSSEL ESPACIAL

Confeccionado em tubos de Aço Carbono



Altura: 1,29m

Frente: 1,66m

Lateral: 1,66m

Terra

°
R\$ **3.200,00**

Laje

°
R\$ **4.300,00**

Campinas, 02 de abril de 2025

DAN ENGENHARIA

Atenção: Srta. Sandra Nunes

sandranunes@danengenharia.com.br

PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL 037/2024

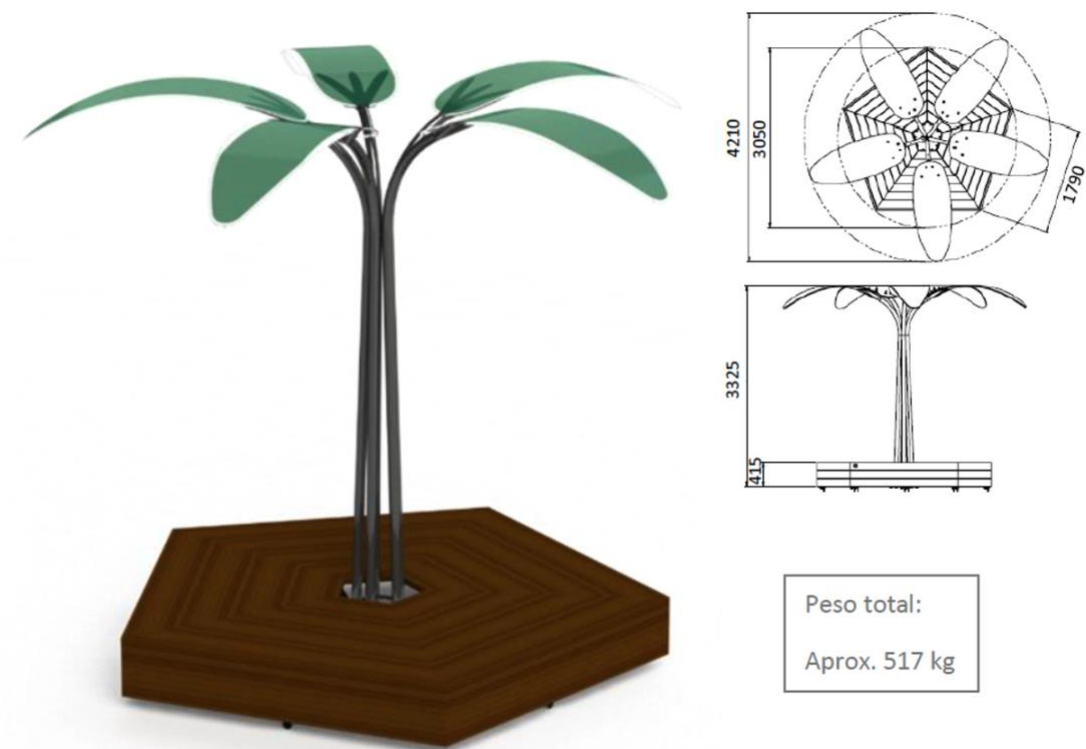
1.0 – EQUIPAMENTO

ÁRVORE SOLAR



2.0 – DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÕES/DIMENSÕES

- (05) Cinco “Folhas de vidro”, com painéis solares integrados
- (01) Uma estrutura em inox, para sustentação das “folhas”
- (01) Um Banco em madeira ecológica
- Apoios
- Material elétrico completo
- Refletor de luz central



3.0 – PREÇO DE VENDA UNITÁRIO

R\$ 105.000 (Cento e cinco mil reais)

Para 05 (cinco) árvores → R\$ 525.000,00 (Quinhentos e vinte e cinco mil reais)

4.0 - FORMA DE PAGAMENTO

40% junto com o pedido
60% no faturamento

5.0 – IMPOSTOS

ICMS: isento
IPI: Isento.

6.0 - PRAZO DE ENTREGA

60 dias, a contar da data de recebimento do pedido de compra.

7.0- REAJUSTE DE PREÇOS

Preço fixo durante a validade da proposta.

8.0 - FRETE

Frete FOB, posto nossa fábrica em Campinas.

9.0 - VALIDADE

Esta proposta é válida por 30 (trinta) dias.

10.0 – GARANTIA

A Flows oferece uma garantia de 1 (um) ano, a partir da data de emissão da Nota Fiscal, contra defeitos de fabricação, desde que sejam observados os cuidados básicos de armazenamento, instalação e manutenção, conforme descrito no manual de instalação. A garantia será válida apenas se não houver modificações posteriores à entrega do produto e está sujeita à avaliação prévia da equipe técnica da Flows.

Sem mais, agradecemos antecipadamente e colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Fernando Leite Brunialti
19-999732112
fernando@flows.ind.br
www.flows-e.com.br

DADOS CLIENTE

CLIENTE: DAN ENGENHARIA

CNPJ: 04.431.942/0001-85

CONTATO: ANA CLÁUDIA FIORESE VINCO

TELEFONE 1:

E-MAIL1: anafiorese@danengenharia.com.br

ENDEREÇO: ARACRUZ, ES




I.E:

TELEFONE 2:






E-MAIL2:

APRESADOS APRESENTAMOS NOSSA PROPOSTA VISANDO A AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE ACADEMIA AO AR LIVRE CONFORME VOSSA SOLICITAÇÃO.

ACO INOX 304

ITEM	QTD	ILUSTRAÇÃO	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT R\$	VALOR TOTAL R\$
1.	01 UNI	<p>SIMULADOR DE CAMINHADA – TRIPLO EM AÇO INOX – CÓD 236</p>  <p>(IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>A PRATICA DE EXERCÍCIOS COM ESTE EQUIPAMENTO AUMENTA A MOBILIDADE DOS MEMBROS INFERIORES, PROPORCIONA MELHORIA NA CAPACIDADE CARDIOVASCULAR, EQUILÍBRIO E DESENVOLVE COORDENAÇÃO MOTORA.</p> <p>FABRICADO EM AÇO INOX 304 POLIDO DE SEÇÃO CIRCULAR DE 3.1/2" X 2,0 MM. 1.1/2" X 2,0 MM. PEDALEIRAS EM CHAPA DE AÇO INOX 304 ESTAMPADAS COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE COM ESPESSURA DE 2,0 MM. BUCHAS EM TUBO EM AÇO INOX TREFILADO SCHEDULE 80. EIXOS MACIÇOS. APARELHO COM ACABAMENTO POLIDO, PARAFUSOS, PORCAS, EIXOS EM AÇO INOX. AUMENTANDO A DURABILIDADE DO EQUIPAMENTO. EQUIPAMENTO FIXADO AO SOLO POR MEIO DE CHUMBADORES DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17. DIMENSÕES GERAIS 2500 MM X 1100 MM X 400 MM</p>	R\$ 10.987,64	R\$ 10.987,64
2.	01 UNI	<p>SIMULADOR DE CAVALGADA EM AÇO INOX - CÓD 5079</p>  <p>(IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>A PRATICA DE EXERCÍCIOS COM ESTE EQUIPAMENTO MELHORA A CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA E CARDIOVASCULAR E A RESISTÊNCIA MUSCULAR DOS MEMBROS SUPERIORES E TRONCO.</p> <p>FABRICADO EM AÇO INOX 304 COM SEÇÃO CIRCULAR DE 2.1/2" X 2,0 MM; 1.1/2" X 2,0 MM ; 1" X 2,0 MM; 1.1/2" X 2,0 MM, PERFIL CHATO COM 2.1/2" X 1/4". BUCHAS EM TUBO EM AÇO INOX TREFILADO SCHEDULE. INOX, ASSENTO EM CHAPA DE AÇO INOX 304 COM ESPESSURA DE 2,0 MM ESTAMPADA COM FORMATO ANATÔMICO. APARELHO COM ACABAMENTO POLIDO, TAMPAS DE ACABAMENTO, EIXOS EM AÇO INOX. EMPUNHADURA E APOIO PARA OS PÉS COM ACABAMENTO ENBORRACHADO. ESTE EQUIPAMENTO POSSUI BATENTE EM BORRACHA. EQUIPAMENTO FIXADO AO SOLO POR MEIO DE CHUMBADORES DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17. COMPRIMENTO: 900 MM LARGURA 500 MM ALTURA 1200MM</p>	R\$ 6.138,09	R\$ 6.138,09
3.	01 UNI	<p>PUXADOR DE COSTAS COM PEITORAL – CÓD 1100</p>  <p>(IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>A PRATICA DE EXERCÍCIOS COM ESTE EQUIPAMENTO FORTALECE AS MUSCULATURAS DO PEITO, COSTAS E BRAÇOS.</p> <p>FABRICADO COM TUBO DE AÇO INOX 304 DE NO MÍNIMO 1.1/2" X 2MM, 2" X 2MM; 3.1/2" X 3,0 MM; BUCHAS EM TUBO EM AÇO INOX TREFILADO SCHEDULE 80. ENCOSTO EM CHAPA DE AÇO INOX 304 COM ESPESSURA DE 2,0 MM, EIXOS MACIÇOS EM AÇO INOX. APARELHO COM ACABAMENTO POLIDO, PARAFUSOS, PORCAS, EIXOS E ROLAMENTOS EM AÇO INOX. EMPUNHADURA COM ACABAMENTO BORRACHADO. EQUIPAMENTO FIXADO AO SOLO POR MEIO DE CHUMBADORES DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17. COMPRIMENTO: 1300 MM LARGURA 600 MM ALTURA 2000MM</p>	R\$ 7.620,44	R\$ 7.620,44

4.	01 UNI	CADEIRA PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO / LEG PRESS TRIPLO – CÓD 7016  <p>IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS COM ESTE EQUIPAMENTO FORTALECE A MUSCULATURA DAS COXAS, QUADRIS E PERNAS.</p> <p>FABRICADO COM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM SEÇÃO CIRCULAR DE 2" X 2,0 MM; 3.1/2" X 3,0 MM; CHAPA FIXAÇÃO QUADRADA COM 240 MM X 240 MM X 5,0MM. ASSENTOS EM CHAPA DE AÇO INOX DE 2,0 MM DE ESPESSURA ESTAMPADAS COM FORMATO ANATÔMICO. BUCHAS EM TUBO EM AÇO INOX TREFILADO SCHEDULE 80. PINOS MACIÇOS. APARELHO COM ACABAMENTO POLIDO, PARAFUSOS, PORCAS, EIXOS E ROLAMENTOS EM AÇO INOX. ESTE EQUIPAMENTO POSSUI BATENTE EM BORRACHA. APOIO PARA OS PÉS COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE EMBORRACHADO. EQUIPAMENTO FIXADO AO SOLO POR MEIO DE CHUMBADORES DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17.</p>	R\$ 10.433,34	R\$ 10.433,34
5.	01 UNI	ROTAÇÃO VERTICAL COM ROTAÇÃO DIAGONAL – INOX – CÓD 2906  <p>IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS COM ESTE EQUIPAMENTO FORTALECE OS MEMBROS SUPERIORES, MELHORANDO A COORDENAÇÃO MOTORA E A MOBILIDADE DAS ARTICULAÇÕES E COTOVELO.</p> <p>EQUIPAMENTO FABRICADO COM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM DIÂMETRO DE 1" X 2 MM; 1.1/2" X 2 MM; 3.1/2" X 3 MM, CHAPA DE FIXAÇÃO QUADRADA COM 240 MM X 240 MM X 5,0 MM. ; BUCHAS EM TUBO EM AÇO INOX TREFILADO SCHEDULE 80. APARELHO COM ACABAMENTO POLIDO, TAMPAS DE ACABAMENTO, PARAFUSOS, PORCAS, EIXOS. ESFERA DE MANIPULAÇÃO EM BORRACHA OU BAQUELITE. APARELHO MONTADO ATRAVÉS DO PROCESSO DE SOLDAGEM TIG, COM ACABAMENTO POLIDO, PARAFUSOS, PORCAS, EIXOS. EQUIPAMENTO FIXADO AO SOLO POR MEIO DE CHUMBADOR DE AÇO INOX COM SISTEMA ANTIFURTO. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17.</p>	R\$ 5.657,39	R\$ 5.657,39
6.	01 UNI	SIMULADOR DE ESQUI TRIPLO – AÇO INOX – CÓD 3040  <p>IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS COM ESTE EQUIPAMENTO ATIVA A CIRCULAÇÃO SANGÜÍNEA, AUMENTA A CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA E CARDIOVASCULAR, AUMENTA A FLEXIBILIDADE DOS MEMBROS INFERIORES, ATIVA A CIRCULAÇÃO SANGÜÍNEA.</p> <p>EQUIPAMENTO FABRICADO COM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM SEÇÃO CIRCULAR DE 2.1/2" X 2,0 MM, 1.1/4" X 2,0 MM, 1" X 2,0 MM, TUBOS DE PERFIL RETANGULAR 30 X 50. BUCHAS EM TUBO EM AÇO INOX TREFILADO SCHEDULE 80. PEDALEIRAS EM CHAPA DE AÇO INOX 304 COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE COM ESPESSURA DE 2,0 MM, EIXOS MACIÇOS EM AÇO INOX. APARELHO COM ACABAMENTO POLIDO, PARAFUSOS, PORCAS, EIXOS EM AÇO INOX. EMPUNHADURA COM ACABAMENTO EMBORRACHADO. EQUIPAMENTO FIXADO AO SOLO POR MEIO DE CHUMBADORES DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17.</p>	R\$ 15.210,44	R\$ 15.210,44
7.	01 UNI	SIMULADOR DE ESCADA INDIVIDUAL – CÓD 3200  <p>IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>EQUIPAMENTO FABRICADO COM TUBOS DE AÇO INOX 304 DE Ø 3.1/2" X 3,0 MM, 2" X 2,0 MM 1.1/2" X 2,0 MM, CHAPAS DE FIXAÇÃO EM AÇO INOX COM ESPESSURA DE 4,0 MM, PEDALEIRAS ESTAMPADAS EM CHAPA DE AÇO INOX COM ESPESSURA DE 2,0 MM COM FORMATO ANATÔMICO E ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE, EMPUNHADURA COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE, EIXOS MACIÇOS EM AÇO INOX COM BLINDAGEM. APARELHO MONTADO ATRAVÉS DO PROCESSO DE SOLDAGEM TIG, COM ACABAMENTO POLIDO. EIXOS, PARAFUSOS, TAMPAS DE ACABAMENTO EM AÇO INOX. EQUIPAMENTO COM ADESIVO DE IDENTIFICAÇÃO COM IMAGEM DOS MÚSCULOS TRABALHADOS, INSTRUÇÃO DE UTILIZAÇÃO E FONE DE EMERGÊNCIA. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO.</p>	R\$ 5.147,94	R\$ 5.147,94
8.	01	BARRA FIXA TRÊS NÍVEIS –	A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS COM ESTE EQUIPAMENTO	R\$	R\$

	UNI	AÇO INOX 304 – JOGO DE BARRAS - COD 1300  <p>IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>FORTALECE OS OMBROS, PEITORAL E MEMBROS SUPERIORES.</p> <p>FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø31,7 X 2, CHAPAS DE INOX DE 3 Á 4 MM. ACABAMENTO POLIDO.UMA BARRA COM 2,4 M DE ALTURA E UMA BARRA COM 2,1 M DE ALTURA.CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17.</p>	6.920,09	6.920,09
9.	01 UNI	BARRAS PARALELAS- AÇO INOX 304 – CÓD 1503  <p>IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>A PRATICA DE EXERCÍCIOS COM ESTE EQUIPAMENTO FORTALECE OS GRUPOS MUSCULARES DOS MEMBROS SUPERIORES E INFERIORES.</p> <p>FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS EM TUBOS DE Ø50,8 X 2, CHAPAS DE INOX DE 3 Á 4 MM. ACABAMENTO POLIDO. CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17.</p>	R\$ 4.739,69	R\$ 4.739,69
10.	01 UNI	ESCADA PONTE CÓD 3600  <p>IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø31,7 X 2, CHAPAS DE INOX DE 3 Á 4 MM. ACABAMENTO POLIDO.ESTRUTURA CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL.</p>	R\$ 11.422,34	R\$ 11.422,34
11.	01 UNI	ESPALDAR EM AÇO INOX  <p>IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INOX 304 COM COLUNAS DE 100 X 50 X 2 MM, TUBOS DE Ø31,7 X 2, CHAPAS DE INOX DE 3 Á 4 MM. ACABAMENTO POLIDO.CHUMBADA ATRAVÉS DE CHUMBADOR PARABOLT DE AÇO INOX. EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO MECÂNICO RESPONSÁVEL E ATESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA E ERGONOMISTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO SEGUINDO A NORMA NR 17.</p>	R\$ 6.920,09	R\$ 6.920,09
12.	01 UNI	ABDOMINAL GRADEADA EM AÇO INOX – CÓD 3100  <p>IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)</p>	<p>A PRATICA DE EXERCÍCIOS COM ESTE EQUIPAMENTO PERMITE A PRÁTICA DE ATIVIDADES DOS GRUPOS MUSCULARES DO ABDÔMEN.</p> <p>APARELHO FABRICADO EM TUBOS DE AÇO INOX DIÂMETRO DE 1 1/2" X 2,0 MM; TUBO 20 X 20; FERRO CHATO DE 2 1/2" X 3/16", MANOPLA PARA APOIO DOS PÉS, CORTES A LASER, APARELHO MONTADO ATRAVÉS DO PROCESSO DE SOLDAGEM TIG , ACABAMENTO POLIDO. EQUIPAMENTO FIXADO AO SOLO POR MEIO DE CHUMBADOR PARABOLT DE 3/8" X 4". EQUIPAMENTO FABRICADO POR EMPRESA CREDENCIADA NO CREA COM ENGENHEIRO RESPONSÁVEL E ANTESTADO ERGONOMICAMENTE E BIOMECANICAMENTE POR FISIOTERAPEUTA DEVIDAMENTE CREDENCIADO AO CREFITO. COMPRIMENTO: 1600 MM LARGURA 500 MM ALTURA 700MM</p>	R\$ 4.390,09	R\$ 4.390,09
VALOR TOTAL DOS EQUIPAMENTOS:				R\$ 95.587,58	

ENTREGA E INSTALAÇÃO

PRAZO DE ENTREGA: 30 DIAS APÓS A CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO

ENVIO DOS EQUIPAMENTOS: FRETE E INSTALAÇÃO INCLUSOS NO VALOR TOTAL DOS EQUIPAMENTOS

- * O CLIENTE OPTA POR ENVIO POR TRANSPORTADORA OU ENTREGA E INSTALAÇÃO COM A SD FÁBRICA;
- * EM CASO DE ENVIO POR TRANSPORTADORA: OS EQUIPAMENTOS SÃO ENVIADOS SEMI DESMONTADOS COM OS COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA MONTAGEM, EMBALADOS POR ISOMANTA 2MM;

LOCAL/BASE DE INSTALAÇÃO: OBRA CIVIL (CONFEÇÃO DAS BASES DE CONCRETO) PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS É DE **RESPONSABILIDADE DO CLIENTE**.

* RECOMENDA-SE QUE SEJA FEITA A **BASE COM FERRO ARMADO COM 15 CM** DE ESPESSURA E QUE A MESMA TENHA NO MÍNIMO **UMA SEMANA DE CURA** PARA A FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO (EQUIPAMENTOS NÃO INSTALADO EM LAGE COM MANTA OU EM PISO INTERTRAVADO SEM A CONFEÇÃO DAS SAPATAS).

* O PROJETO DA BASE DE FIXAÇÃO É FORNECIDO APÓS A CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO

TERMOS E CONDIÇÕES COMERCIAIS:

PRAZO DE PAGAMENTO: 25% DE ENTRADA E SALDO EM TRÊS PARCELAS DE 30 / 60 / 90 DIAS APÓS FATURAMENTO DA NOTA FISCAL

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 DIAS

Sem mais para o momento.

Atenciosamente, Suelen Paola Sadzinski | Whatsapp 47 9 9700 8467 - 8813-0058 | e-mail: vendas@sdacademiaelazer.com.br

OFERTAS
MOBILIÁRIO URBANO

BANCO EM PLÁSTICO RECICLADO
R\$ 720,00

BANCO COM ENCOSTO PÉS EM METAL E ASSENTO EM MADEIRA
R\$ 410,00

LIXEIRA REDONDA - TELA MOEDA 60 L
R\$ 325,00

LIXEIRA QUADRADA COM TAMPA BASCULANTE
R\$ 370,00

BICICLETÁRIO U INVERTIDO
R\$ 180,00

***VALORES VÁLIDOS PARA EQUIPAMENTOS EM AÇO CARBONO, AÇO INOX CONSULTAR VALORES

ANÁLISE DE RISCO

Execução da Obra de Construção da Praça Publica no Bairro São José, localizada na quadra das ruas Eugênio Rampinelli, Rua Francisco Nogueira Dias, Rua Durval Barcellos Rebuzzi e Rua Eunice Loureiro Guidetti, no bairro São José, Aracruz – ES.

É cediço no âmbito público que nos processos licitatórios e, posteriormente, na fase de execução contratual, são constatados vícios que atrasam a finalização do certame e da pretendida contratação, sendo que em muitos contratos a ocorrência de fatos supervenientes à sua celebração podem levar ao desequilíbrio da equação econômico-financeira, ocasionando prejuízos a uma das partes e se não houver um reequilíbrio, gerando uma sua resolução e, conseqüentemente, paralisação da obra contratada.

Para evitar e ou minimizar esses problemas e vícios nos contratos públicos, durante a fase de planejamento, a Administração Pública deve debruçar-se sobre os fatos já conhecidos em contratações anteriores, e pelo seu histórico, prever as possibilidades deles vierem a ocorrer nas novas contratações, de forma a mitigar suas conseqüências e aumentar as probabilidades de sucesso destas contratações.

No intuito de antecipar a ocorrência de problemas que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução do contrato, que será celebrado para realização **da Obra de Construção da Praça Publica no Bairro São José, localizada na quadra das ruas Eugênio Rampinelli, Rua Francisco Nogueira Dias, Rua Durval Barcellos Rebuzzi e Rua Eunice Loureiro Guidetti, no bairro São José**, neste Município de Aracruz – ES, foi elaborada a “**Análise de Risco**”, conforme disposto nos termos do Art. 18, inciso X da Lei nº 14.133/2021, identificando os principais riscos que possam afetar a referida contratação e definidas ações de prevenção e contingenciamento para assegurar os resultados pretendidos pela Administração.

Salienta-se que para a contratação de empresa com a finalidade de executar a referida obra cujo valor global estimado é de **R\$ 1.858.706,50 (um milhão, oitocentos e cinquenta e oito mil, setecentos e seis reais e cinquenta centavos)**, foi adotado o regime de empreitada por **PREÇO UNITÁRIO, na forma de EXECUÇÃO INDIRETA**, sob regime nos termos do art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021, através da modalidade de Concorrência Pública.

A empreitada por preço unitário, conforme disposto no art. 6º, inciso XXVIII, é a “contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas”. Tal modalidade é útil em hipóteses nas quais a quantidade do serviço e dos materiais não possam ser definidos com precisão exata e, no caso de oscilação, a variação dos quantitativos (serviços e materiais) não gere prejuízos às partes contratantes, de forma que o licitante deve elaborar sua proposta a fim de demonstrar preços fixos relativos a unidades específicas. Esta forma de contratação já diminui os riscos de prejuízos que podem ser causados as partes, cabendo somente a Administração Pública, no caso concreto, elaborar um gerenciamento/análise dos riscos que podem atrapalhar o procedimento licitatório e a execução contratual da obra pretendida.

Cumpre informar para esta contratação não há obrigatoriedade de fazer uma Matriz de Risco, posto não se tratar a obras e serviços de grande vulto, nem foram adotados os regimes de contratação integrada e semi-integrada, conforme disposto no § 3º, Art. 22, da Lei nº 14.133/2021.

Conforme exposto nos argumentos supra, na elaboração da **Análise de Risco** foram identificados os principais riscos que podem afetar o empreendimento em questão e caracterizados quanto às consequências de ocorrência do evento e formas de mitigá-las, além da respectiva alocação, onde se identifica o responsável pela assunção do Risco apontado, conforme será exposto na tabela a seguir.

ANÁLISE DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES	
A análise de risco é o instrumento que visa antecipar a ocorrência de problemas que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, definindo ações de prevenção e contingenciamento para assegurar os resultados pretendidos pela Administração, nos termos do Art. 18, inciso X da Lei nº 14.133/2021.	
RISCO 01	
RISCO:	Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.
PROBABILIDADE:	Baixa
IMPACTO:	Médio
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação



ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado.	
	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Observar o que dispõe artigo 67, da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação (§1º, do artigo 67).	Setor Responsável
	Observar as orientações dos órgãos de controle e fiscalização da Administração Pública, como o Tribunal de Contas do Estado e da União.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica.	Setor Responsável
RISCO 02		
RISCO:	Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Setor Responsável
	Para os projetos de arquitetura e de engenharia elaborados pela equipe de projetos do órgão da Prefeitura de Aracruz, efetuar revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos dos projetos e orçamentos que procedam com as correções.	Setor Responsável



	Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos.	Setor Responsável
RISCO 03		
RISCO:	O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Necessidade de republicação da licitação ou da realização de dispensa de licitação, impactando no planejamento das obras pretendidas pela Administração Pública.	
	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação.	Setor de Planejamento orçamentário
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço no caso da licitação deserta ou revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame.	Comissão de Licitação
RISCO 04		
RISCO:	Valor estimado da contratação acima do valor do crédito orçamento do Setor requisitante, implicando na indisponibilidade orçamentária.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Indisponibilidade orçamentária impossibilidade de contratação ou atraso na assinatura do contrato e conseqüentemente entrega da obra.	



AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação. Equipe de planejamento verificar junto ao setor requisitante a informação sobre a disponibilidade orçamentária que comporte o valor estimado para a contratação.	Equipe de Planejamento da Contratação / Setor requisitante.
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Tomar as providências necessárias ao saneamento do processo no menor prazo possível a fim de eliminar os vícios e irregularidades.	Equipe de Planejamento da Contratação / Setor requisitante.
RISCO 05		
RISCO:	Empresas sem qualificação técnica adequada para a prestação de serviços de terceirização participando da licitação.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Contratação de empresas incapazes de executar a avença, com consequente não obtenção do objeto contratado e descumprimento, pela contratada, das obrigações previstas em legislação específica e no contrato, gerando danos ao erário no aspecto financeiro e social.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação, devendo incluir no TR exigências de qualificação técnica, nos termos da Lei nº 14.133/21.	Equipe de Planejamento da Contratação / Setor requisitante.
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Tomar as providências necessárias ao saneamento do processo no menor prazo possível a fim de eliminar os vícios e irregularidades.	Equipe de Planejamento da Contratação / Setor requisitante.
RISCO 06		
RISCO:	A CPL da PMF não possuir as competências multidisciplinares necessárias à execução da atividade (conhecimentos técnicos do objeto, conhecimentos jurídicos aprofundados)	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	



FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Aceitação ou à recusa de propostas em desacordo com o edital, com consequente contratação de empresa incapaz e/ou inidônea para a execução do objeto	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Manter no quadro de integrantes da CPL funcionários devidamente capacitados, possuindo as competências multidisciplinares necessárias à execução da atividade, além de que deverão estar atualizados com as jurisprudências e normas em geral no tocante ao processo licitatório.	Equipe de Planejamento da Contratação / Setor requisitante.
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Autoridade competente deve reavaliar a Equipe ou capacitar os membros de forma tempestiva.	Secretaria Municipal de Administração
RISCO 07		
RISCO:	A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Setor Responsável
	Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Nos termos de inc. II, art. 40 da Lei 12.462/2011, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.	Setor Responsável



	Aplicar as sanções previstas na contratação.	Setor Responsável
RISCO 08		
RISCO:	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Insignificante	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Setor Responsável
	Observar os prazos previstos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais e acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Aplicar as sanções previstas na contratação.	Setor Responsável
RISCO 09		
RISCO:	Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades, etc.).	
PROBABILIDADE:	Média/Alta a depender	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
	Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos, aluguéis de estruturas para abrigar o canteiro de obras, gerenciamento de obras, dentre outros que poderão ser reclamados pela Contratada.	



AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto ao setor competente Administração Pública, antes da emissão da Ordem de Serviço, se há algum impedimento para início da execução dos serviços nos prazos determinados na contratação.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados.	Setor Responsável
	Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato.	Setor Responsável
RISCO 10		
RISCO:	Alterações no projeto básico/ executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio/Crítico a depender do nível de alteração a ser implementada no projeto.	
NÍVEL DE RISCO	ALTO a depender do nível de alteração a ser implementada no projeto.	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto, que no caso de Obras de Construção e/ou elaboração de projeto executivo poderá haver acréscimo ou supressão de até 25% do valor inicial e para obras de Reforma o limite para os acréscimos será de 50%, conforme disposto no Artigo 125, da Lei nº 14.133/21.	
	Possibilidade da ocorrência de atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Elaboração dos projetos de engenharia e arquitetura de forma participativa, baseado no Plano de Necessidades apresentado pela unidade demandante.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira através de aditivo, a ser analisada no caso concreto, devendo se atentar aos limites estabelecidos no Artigo 125, da Lei nº 14.133/21.	Setor Responsável



RISCO 11		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões na execução dos serviços contratados em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Médio/Crítico (a depender do problema identificado)	
NÍVEL DE RISCO	ALTO (a depender do problema identificado)	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra, considerando que a contratação foi efetuada na forma de EXECUÇÃO INDIRETA, sob regime de empreitada por PREÇO UNITÁRIO, nos termos do art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021, uma vez que o pagamento ocorrerá com base no quantitativo realizado de cada item aferido pela fiscalização.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Empresa Terceirizada Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e após efetuada as revisões necessárias pelo autor dos projetos/documentos técnicos que compõe a contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira através de aditivo, a ser analisada no caso concreto, devendo se atentar aos limites estabelecidos no Artigo 125, da Lei nº 14.133/21.	Setor Responsável
RISCO 12		
RISCO:	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido às incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõe o objeto.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	



ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra, considerando que a contratação foi efetuada na forma de EXECUÇÃO INDIRETA, sob regime de empreitada por PREÇO UNITÁRIO, nos termos do art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021, uma vez que o pagamento ocorrerá com base no quantitativo realizado de cada item aferido pela fiscalização.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Por se tratar de obra em que os quantitativos dos serviços a serem executados não podem ser definidos com precisão (grande parte é reforma), optou-se por adotar o regime de execução de empreitada por preço unitário.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e após efetuada as revisões necessárias pelo autor dos projetos/documentos técnicos que compõe a contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira através de aditivo, a ser analisada no caso concreto, devendo se atentar aos limites estabelecidos no Artigo 125, da Lei nº 14.133/21.	Setor Responsável
RISCO 13		
RISCO:	Preços de insumos que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra para a Contratante somente em casos que configurar ter ocorrido algumas hipóteses que permitem o restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, devendo ser devidamente justificado pela Contratada.	



AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato. (Artigo 124, inciso II, alínea "d").	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a Administração Pública deverá analisar tecnicamente se houve ou não o desequilíbrio econômico-financeiro, nos termos da Lei.	Setor Responsável
RISCO 14		
RISCO:	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCACÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de refazimento de serviços.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas in loco.	Setor Responsável
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado.	Setor Responsável
	Aplicação das sanções previstas na contratação.	SEMOB/Fiscalização Técnica
RISCO 15		
RISCO:	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.	



PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Insignificante	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Setor Responsável
RISCO 16		
RISCO:	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	
PROBABILIDADE:	Médio	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto e paralisação ou redução o andamento do contrato e atraso na conclusão.	
	Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.	Setor Responsável
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Setor Responsável



	Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Setor Responsável
	Prever a possibilidade de possibilidade de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Reter o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.	Setor Responsável
	Rescisão contratual.	Setor Responsável
RISCO 17		
RISCO:	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.	
	Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços.	Setor Responsável



	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho.	Setor Responsável
	Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva.	Setor Responsável
	Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho.	Setor Responsável
	Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.	Setor Responsável
RISCO 18		
RISCO:	Ocorrência de roubos e furtos na obra.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCACÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	
RISCO 19		



RISCO:	Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Compartilhado	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução.	Setor Responsável
RISCO 20		
RISCO:	Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou redução de custos.	
PROBABILIDADE:	Baixo	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada ou Contratante	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra para a Contratante somente em casos que configurar ter ocorrido algumas hipóteses que permitem o restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, devendo ser devidamente justificado pela Contratada.	



AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual. Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato. (Artigo 124, inciso II, alínea "d")	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a Administração Pública deverá analisar tecnicamente se houve ou não o desequilíbrio econômico-financeiro, nos termos da Lei.	Setor Responsável
RISCO 21		
RISCO:	Risco de inadimplência da Contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixo	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Em caso de atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, o Contratado poderá optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.	
	Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Licitação da obra somente com a garantia da disponibilidade do recurso orçamentário, indicada pelo setor competente.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários, planejamento dos pagamentos para evitar a suspensão da execução da obra pela Contratada.	Setor Responsável



RISCO 22		
RISCO:	Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação	
ALOCUÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Atrasos na execução do objeto.	
	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento da Administração Pública.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada.	Setor Responsável
	Realizar a contratação do remanescente da obra, nos termos do art. 41 da Lei 12.462/2011.	Setor Responsável

Após demonstrada a tabela de “**Análise de Risco**” acima, cumpre esclarecer e informar sobre o que se deve entender sobre os termos “probabilidade”, impacto e nível de risco que foram utilizados como parâmetros identificadores dos possíveis problemas que ocorrem na fase preparatória da licitação e da execução contratual.

No tocante a “**Probabilidade**”, esta consiste na medição de o quão provável é a ocorrência do risco, classificada como “Baixa, Média e Alta”. Em outras palavras, na probabilidade deve-se analisar o quão fácil ou difícil é que determinado risco aconteça.

Quanto ao termo “**Impacto**”, este nada mais é que resultado de um evento que afeta os objetivos, sendo classificado como “Insignificante, Médio e Crítico”. Já o “**Nível de Risco**”, deve ser entendido como a magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades.

Por exemplo, os riscos que resultaram em uma classificação alta (**cor vermelha na matriz**) devem ser priorizados em relação aos riscos classificados como médios (**cor amarela na**

matriz) que por sua vez são mais importantes que os classificados como baixos, (**cor verde na matriz**), conforme pode ser visualizado na imagem a seguir.

Probabilidade	Alta			
	Média			
	Baixa			
		Insignificante	Médio	Crítico
		Impacto		


Sob esta ótica de avaliação dos riscos, foi elaborada uma matriz de avaliação qualitativa dos riscos identificados na contratação, denominada de “**Avaliação Qualitativa dos Riscos**” (tabela a seguir), mais especificamente, no que tange ao **Nível de Risco**, uma vez que este é a combinação da probabilidade e as consequências dos problemas identificados, a fim de que a Administração se atente para não deixar acontecer.

A seguir encontra-se a matriz de avaliação qualitativa dos riscos identificados na contratação, **devendo ser analisados pela administração o Nível dos Riscos que se enquadra em Médios e Altos, para mitigação destes, conforme descritas e proposto na Tabela de “Análise dos Riscos”**.



Avaliação Qualitativa dos Riscos		
NÍVEL DE RISCO		
BAIXO	MÉDIO	ALTO
Risco 01	Risco 04	Risco 05
Risco 02	Risco 07	Risco 06
Risco 03	Risco 12	Risco 09
Risco 08	Risco 14	Risco 10
Risco 13	Risco 17	Risco 11
Risco 15	Risco 19	Risco 16
-	Risco 20	Risco 18
-	Risco 21	Risco 22
-	-	-
-	-	-

Diante do exposto, conclui-se que no processo de contratação para execução de empresa com a finalidade de executar a **Obra de Construção da Praça Publica no Bairro São José, localizada na quadra das ruas Eugênio Rampinelli, Rua Francisco Nogueira Dias, Rua Durval Barcellos Rebuzzi e Rua Eunice Loureiro Guidetti, no bairro São José**, a Administração Pública deve se atentar em especial ao **RISCOS DE NÍVEL ALTO** da tabela, no intuito de evitar atrasos para a entrega da obra e, consequente, o aumento dos custos iniciais para a Contratante.

Documento assinado digitalmente
 ANA PAULA BAIÓCCO
Data: 04/07/2025 10:06:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ana Paula Baiôcco
Gerente de Fiscalização e Medições
Decreto nº 48.394/2025



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

CREA-ES

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço

0820240139961

ART Individual

1. Responsável Técnico

RICARDO DE JESUS RODRIGUES

Título profissional: **ENGENHEIRO AGRIMENSOR, ENGENHEIRO DE
SEGURANÇA DO TRABALHO**

Empresa contratada: **RJR SERVIÇOS DE AGRIMENSURA LTDA - ME**

RNP: 1406137154

Registro: MG-78690/D

Registro: 9396



2. Dados do Contrato

Contratante: **DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**

Rua: **RUA JOAQUIM LEOPOLDINO LOPES**

Complemento:

Cidade: **VITORIA**

Telefone: **2732298777**

Contrato:

Valor do Contrato/Honorários: **R\$3.000,00**

UF: **ES**

Nº do Aditivo: **0**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**

CPF/CNPJ: **04431942000185**

Nº: **370**

CEP: **29045580**

Bairro: **CONSOLAÇÃO**

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: **RUA EUGÊNIO RAMPINELLI**

Complemento: **PRAÇA GUAXINDIBA**

Cidade: **ARACRUZ**

Data de início: **17/04/2024**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**

Bairro: **GUAXINDIBA**

UF: **ES**

Prev. Término: **19/04/2024**

Nº: **S/N**

Quadra **Lote**

CEP: **29194705**

Coord. Geogr.: **19°48'25.81"S, 40°16'26.67"O**

CPF/CNPJ: **27142702000166**

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): **0**

Nº Pavimento(s): **0**

Dimensão/Quantidade: **4369,58**

Unidade de medida: **M2**

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): **37 - 8.2 - SERVIÇOS TÉCNICOS**

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: **100 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

NÍVEL: **104 - EXECUÇÃO**

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): **6101 - TRABALHOS TOPOGRÁFICOS**

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: **601 - LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, 2001 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)**

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): **100 - NENHUM**

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL DA PRAÇA DO BAIRRO GUAXINDIBA, RUA EUGÊNIO RAMPINELLI, S/N, BAIRRO GUAXINDIBA, ARACRUZ/ES. SERVIÇOS REF. AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 013/2024 QUE FAZ PARTE DO CONTRATO Nº 072/2022- SEMOB/PMA E DAN ENGENHARIA.

6. Declarações

**RICARDO DE JESUS
RODRIGUES:02005**

636703

Assinado de forma digital
por RICARDO DE JESUS
RODRIGUES:02005636703
Dados: 2024.07.11 11:46:53
-03'00'

Profissional

MARCIA ELIANE

DAN:87345102734

Assinado de forma digital por
MARCIA ELIANE DAN:87345102734
Dados: 2024.07.30 14:49:13 -03'00'

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____, de _____ de _____

Local: **RICARDO DE JESUS** Assinado de forma digital por
RICARDO DE JESUS
RODRIGUES:02005636703
Dados: 2024.07.11 11:47:03
-03'00'

RICARDO DE JESUS RODRIGUES - CPF: 02005636703
Assinado de forma digital por MARCIA ELIANE
DAN:87345102734
Dados: 2024.07.30 14:48:59 -03'00'

MARCIA ELIANE DAN:87345102734
Assinado de forma digital por MARCIA ELIANE
DAN:87345102734
Dados: 2024.07.30 14:48:59 -03'00'

**DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA - CPF/CNPJ:
04431942000185**

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Espírito Santo

Valor ART: R\$ 99,64

Registrada em: 11/07/2024

Data de pagamento: 11/07/2024

Valor Pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 3632840000043332



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

CREA-ES

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço

0820250018730

ART Individual

1. Responsável Técnico

GABRIEL DA SILVA FIGUEIREDO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **SERVIÇO AUTÔNOMO**

RNP: **0821023667**

Registro: **ES-055182/D**

Registro: **999999**



2. Dados do Contrato

Contratante: **DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**

Rua: **RUA JOAQUIM LEOPOLDINO LOPES**

Complemento:

Cidade: **VITÓRIA**

UF: **ES**

Telefone:

Contrato:

Nº do Aditivo: **0**

Valor do Contrato/Honorários: **R\$2.513,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**

CPF/CNPJ: **04431942000185**

Nº:

CEP: **29045580**

Bairro: **CONSOLAÇÃO**

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: **RUA EUGÊNIO RAMPINELLI**

Complemento: **PRAÇA SÃO JOSE**

Cidade: **ARACRUZ**

Data de início: **25/01/2025**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**

Bairro: **CENTRO**

UF: **ES**

Prev. Término: **25/01/2025**

Nº:

Quadra **Lote**

CEP: **29190025**

Coord. Geogr.: ,

CPF/CNPJ: **27142702000166**

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): **0**

Nº Pavimento(s): **0**

Dimensão/Quantidade: **20,9**

Unidade de medida: **M**

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): **37 - 8.2 - SERVIÇOS TÉCNICOS**

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: **100 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

NÍVEL: **104 - EXECUÇÃO**

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): **5107 - SONDAGEM GEOLOGICA/GEOTÉCNICA**

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: **201 - SONDAGEM**

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): **100 - NENHUM**

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

FORAM EXECUTADOS 02 (DOIS) Furos de sondagem a percussão tipo SPT, seguindo a NBR 6484 da ABNT, totalizando 20,90. Localizada: Praça São José-Aracruz. Contrato Nº 072/2022-SEMOB/PMA e DAN ENGENHARIA.

6. Declarações

Profissional

MARCIA ELIANE

DAN:87345102734

Assinado de forma digital por
MARCIA ELIANE DAN:87345102734
Dados: 2025.02.05 10:45:11 -03'00'

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

Não informado

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____, de _____ de _____
Local Data

GABRIEL DA SILVA FIGUEIREDO - CPF: 14962248766
Assinado de forma digital por MARCIA ELIANE
DAN:87345102734
Dados: 2025.02.05 10:44:59 -03'00'
MARCIA ELIANE
DAN:87345102734
DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA - CPF/CNPJ:
04431942000185

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Espírito Santo

Valor ART: R\$ 103,03

Registrada em: 30/01/2025

Data de pagamento: 31/01/2025

Valor Pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 3632840000088606

Handwritten signature

149.622.487-66




03 de fevereiro de 2025

Página de assinaturas



Gabriel Figueiredo
149.622.487-66
Signatário

HISTÓRICO

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| 03 fev 2025
13:21:31 |  | Gabriel Figueiredo criou este documento. (Email: gabrielfigueiredo015@gmail.com, CPF: 149.622.487-66) |
| 03 fev 2025
13:21:51 |  | Gabriel da Silva Figueiredo (Celular: +5528999818506, CPF: 149.622.487-66) visualizou este documento por meio do IP 131.196.229.29 localizado em Guarapari - Espírito Santo - Brazil |
| 03 fev 2025
13:21:58 |  | Gabriel da Silva Figueiredo (Celular: +5528999818506, CPF: 149.622.487-66) assinou este documento por meio do IP 131.196.229.29 localizado em Guarapari - Espírito Santo - Brazil |





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

CREA-ES

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço

0820250099523

ART Individual

1. Responsável Técnico

VINICIUS MONTEIRO UBALDINO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0804588635

Registro: ES-015226/D

Empresa contratada: SUSTENTARE CONSULTORIA EM GEOTECNIA E
MEIO AMBIENTE LTDA

Registro: 18018



2. Dados do Contrato

Contratante: **DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**

CPF/CNPJ: 04431942000185

Rua: RUA JOAQUIM LEOPOLDINO LOPES

Nº: 370

Complemento:

CEP: 29045580

Cidade: VITÓRIA

UF: ES

Bairro: CONSOLAÇÃO

Telefone:

Contrato:

Nº do Aditivo: 0

Valor do Contrato/Honorários: R\$10.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: DIVERSOS

Nº:

Complemento:

Bairro: DIVERSOS

Quadra Lote

Cidade: ARACRUZ

UF: ES

CEP: 29190000

Data de início: 01/01/2025

Prev. Término: 30/06/2025

Coord. Geogr.:

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

CPF/CNPJ: 27142702000166

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 0

Nº Pavimento(s): 0

Dimensão/Quantidade: 3

Unidade de medida: UNID

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 35 - 5.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 103 - AUTORIA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 9111 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 222 - ESTRUTURAS DE CONCRETO, 513 - PARQUES/PRAÇAS/JARDINS/PLAY-GROUND

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 2 - PROJETO ESTRUTURAL, 7 - PROJETO DE FUNDAÇÕES

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO (BANCOS, MESAS, RAMPAS, ESCADAS E CONTENÇÕES) PARA AS PRAÇAS DE CARLI (R. FRANCISCO DE ASSIS BARBOSA COM A R. ANTÔNIO RICATO, BAIRRO CARLI, 1.662,47 M²), SÃO JOSÉ (R. ENGÊNIO RAMPINELLI COM A R. NOGUEIRA DIAS, BAIRRO SÃO JOSÉ, 1.579,59 M²) E SÃO SEBASTIÃO (AV. ZAMPERLINO VIEIRA COM A AV. APARÍCIO ALVARENGA, BAIRRO BARRA DO RIACHO, 870,69 M²), TODAS SITUADAS NO MUNICÍPIO DE ARACRUZ-ES. SERVIÇOS REFERENTE AO CONT. Nº 072/2022 PMAXDAN.

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

ACGEO - ASSOCIAÇÃO CAPIXABA DE GEÓLOGOS

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Vitória, 14 de maio de 2025

Local Data

VINICIUS MONTEIRO UBALDINO - CPF: 82518874100
MARCIA ELIANE DAN: 87345102734

Assinado de forma digital por MARCIA ELIANE DAN: 87345102734
Dados: 2025.05.14 17:14:39 -03'00'

DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA - CPF/CNPJ:
04431942000185

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confes.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Espírito Santo

Valor ART: R\$ 103,03

Registrada em: 14/05/2025

Data de pagamento: 14/05/2025

Valor Pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 36328400000113857

Documento assinado digitalmente



VINICIUS MONTEIRO UBALDINO
Data: 14/05/2025 17:09:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

CREA-ES

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço

0820250106167

ART Individual

1. Responsável Técnico

DEIVID MATHIAS DAS NEVES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **SERVIÇO AUTÔNOMO**

RNP: **0822454513**

Registro: **ES-058079/D**

Registro: **999999**



2. Dados do Contrato

Contratante: **DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**

Rua: **RUA JOAQUIM LEOPOLDINO LOPES**

Complemento:

Cidade: **VITÓRIA**

UF: **ES**

Telefone: **2732298777**

Contrato:

Nº do Aditivo: **0**

Valor do Contrato/Honorários: **R\$1.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**

CPF/CNPJ: **04431942000185**

Nº: **370**

CEP: **29045580**

Bairro: **CONSOLAÇÃO**

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: **DIVERSOS**

Complemento:

Cidade: **ARACRUZ**

Bairro: **DIVERSOS**

UF: **ES**

Data de início: **03/03/2025**

Prev. Término: **30/06/2025**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**

Nº:

Quadra

Lote

CEP: **29190000**

Coord. Geogr.:

CPF/CNPJ: **27142702000166**

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): **0**

Nº Pavimento(s): **0**

Dimensão/Quantidade: **4210,68**

Unidade de medida: **M2**

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): **35 - 5.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO**

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: **103 - AUTORIA**

NÍVEL: **104 - EXECUÇÃO**

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): **1101 - EDIFICAÇÕES**

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: **109 - EDIFICAÇÃO FINS ESPORTIVOS, 110 - EDIFICAÇÃO FINS RECREAÇÃO, 112 - EDIFICAÇÃO FINS SERVIÇOS PÚBLICOS**

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): **14 - PROJETO TERRAPLE.DRENAGEM /PAVIMENTAÇÃO**

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

PROJETOS DE DRENAGENS DAS SEGUINTE PRACAS: PÇ NO BAIRRO SÃO JOSÉ COM END. R. EUGENIO RAMPINELLI (ÁREA:1579,59 M²); PÇ SÃO SEBASTIÃO COM END. AV. PROFESSOR APARÍCIO ALVARENGA (ÁREA:870,69M²) BARRA DO RIACHO; PÇ LUCAS BAIOCO COM END. AV. CRISTINA LECCHI FAVALESSA (ÁREA:1267,05M²) JACUPEMBA E PÇ FERREIRA LAMEGO COM END. R. PREFEITO AUGUSTO FERREIRA LAMÉGO VILA NOVA (ÁREA: 493,35M²). SERVIÇOS REFERENTE AO CONT. Nº 072/2022. PMA X DAN.

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local _____ de _____ de _____
Data _____

DEIVID MATHIAS DAS NEVES - CPF: 15093886726
MARCIA ELIANE DAN:87345102734

DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA - CPF/CNPJ:
04431942000185

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confes.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Espírito Santo

Valor ART: R\$ 103,03

Registrada em: 22/05/2025

Data de pagamento: 22/05/2025

Valor Pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 36328400000115877



Documento assinado digitalmente

DEIVID MATHIAS DAS NEVES

Data: 22/05/2025 16:47:56-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

CREA-ES

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço

0820240315396

ART de Replaniamento

Vinculada à ART nº 0820240038715

1. Responsável Técnico

ARTHUR DEPOLLO FERREIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: 0819945412

Registro: ES-052884/D

Empresa contratada: DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA
LTDA

Registro: 5944



2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**

CPF/CNPJ: 27142702000166

Rua: AVENIDA MOROBÁ

Nº: 20

Complemento:

CEP: 29192733

Cidade: ARACRUZ

UF: ES

Bairro: MOROBÁ

Telefone: 2732707352

Vinculada à ART nº 0820240038715

Contrato: 072/2022

Nº do Aditivo: 4

Valor do Contrato/Honorários: R\$5.209.844,02

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE ARACRUZ

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DIVERSOS BAIRROS DE

Quadra Lote

Cidade: ARACRUZ

UF: ES

CEP: 29190000

Data de início: 01/07/2024

Prev. Término: 30/06/2025

Coord. Geogr.: ,

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

CPF/CNPJ: 27142702000166

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 0

Nº Pavimento(s): 0

Dimensão/Quantidade: 0

Unidade de medida: M2

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 35 - 5.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 103 - AUTORIA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 1101 - EDIFICAÇÕES, 9111 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 108 - EDIFICAÇÃO FINS HOSPITALARES, 109 - EDIFICAÇÃO FINS ESPORTIVOS, 110 - EDIFICAÇÃO FINS RECREAÇÃO, 112 - EDIFICAÇÃO FINS SERVIÇOS PÚBLICOS, 115 - EDIFICAÇÕES OUTRAS FINALIDADES

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 101 - PROJETO SIST. PROTEÇÃO DESC. ATMOSFÉRICA, 108 - PROJETO DE SONORIZAÇÃO, 107 - PROJETO DE REDE TELEFÔNICA, 4 - PROJETO ELÉTRICO, 106 - PROJETO DE REDE DE CAB. ESTRUTURADO, 16 - PROJETO DE LÓGICA, 18 - OUTROS PROJETOS/SERVIÇOS

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

ADITIVO DE REPLANILHAMENTO Nº 4 REFERENTE AO CONTRATO ORIGINAL Nº 072/2022

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local, de de Data

ARTHUR DEPOLLO FERREIRA - CPF: 15092706716
RAFAEL MACHADO
BORGO: 09965107700
Assinado digitalmente por RAFAEL MACHADO BORGO: 09965107700
Data: 2024.07.17 10:32:52 -0300
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CPF/CNPJ: 27142702000166

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confear.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Espírito Santo

Valor ART: R\$ 99,64

Registrada em: 15/07/2024

Data de pagamento: 16/07/2024

Valor Pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 14000000016263788

Documento assinado digitalmente



ARTHUR DEPOLLO FERREIRA

Data: 16/07/2024 13:53:58-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

CREA-ES

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço

0820240315491

ART de Replaniamento

Vinculada à ART nº 0820240039806

1. Responsável Técnico

ANA CLAUDIA FIORESE VINCO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0809949482

Registro: ES-026038/D

Empresa contratada: DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA
LTDA

Registro: 5944



2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

CPF/CNPJ: 27142702000166

Rua: AVENIDA MOROBÁ

Nº: 20

Complemento:

CEP: 29192733

Cidade: ARACRUZ

UF: ES

Bairro: MOROBÁ

Telefone: 2732707352

Vinculada à ART nº 0820240039806

Contrato: 072/2022

Nº do Aditivo: 4

Valor do Contrato/Honorários: R\$5.209.844,02

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE ARACRUZ

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DIVERSOS BAIRROS DE

Quadra Lote

Cidade: ARACRUZ

UF: ES

CEP: 29190000

Data de início: 01/07/2024

Prev. Término: 30/06/2025

Coord. Geogr.: ,

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

CPF/CNPJ: 27142702000166

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 0

Nº Pavimento(s): 0

Dimensão/Quantidade: 0

Unidade de medida: M2

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 59 - 23.1 - ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 100 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 1101 - EDIFICAÇÕES

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 108 - EDIFICAÇÃO FINS HOSPITALARES, 109 - EDIFICAÇÃO FINS ESPORTIVOS, 110 - EDIFICAÇÃO FINS RECREAÇÃO, 112 - EDIFICAÇÃO FINS SERVIÇOS PÚBLICOS, 115 - EDIFICAÇÕES OUTRAS FINALIDADES

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 100 - NENHUM

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

ADITIVO DE REPLANILHAMENTO Nº 4 REFERENTE AO CONTRATO ORIGINAL Nº 072/2022

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8.A

Declaro



Documento assinado digitalmente

ANA CLAUDIA FIORESE VINCO

Data: 16/07/2024 14:16:17-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RAFAEL MACHADO
BORGO:09965107700

Assinado digitalmente por RAFAEL
MACHADO BORGO:09965107700
Data: 2024.07.17 10:33:55 -0300
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CPF/CNPJ: 27142702000166

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confes.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Espírito Santo

Valor ART: R\$ 99,64

Registrada em: 15/07/2024

Data de pagamento: 16/07/2024

Valor Pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 14000000016263974



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

CREA-ES

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço

0820240307302

ART de Replaniamento

Vinculada à ART nº 0820240038086

1. Responsável Técnico

MARCIA ELIANE DAN

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Empresa contratada: DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

RNP: 0801625130

Registro: ES-004876/D

Registro: 5944



2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

Rua: AVENIDA MOROBÁ

Complemento:

Cidade: ARACRUZ

Telefone: 2732707352

Contrato: 072/2022

Valor do Contrato/Honorários: R\$5.209.844,02

UF: ES

Nº do Aditivo: 4

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

CPF/CNPJ: 27142702000166

Nº: 20

CEP: 29192733

Bairro: MOROBÁ

Vinculada à ART nº 0820240038086

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE ARACRUZ

Complemento:

Cidade: ARACRUZ

Data de início: 01/07/2024

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

Bairro: DIVERSOS BAIRROS DE

UF: ES

Prev. Término: 30/06/2025

Nº: S/N

Quadra

Lote

CEP: 29190000

Coord. Geogr.: ,

CPF/CNPJ: 27142702000166

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 0

Nº Pavimento(s): 0

Dimensão/Quantidade: 0

Unidade de medida: M2

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 35 - 5.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 103 - AUTORIA

NÍVEL: 100 - COORDENAÇÃO TÉCNICA

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 1101 - EDIFICAÇÕES

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 108 - EDIFICAÇÃO FINS HOSPITALARES, 109 - EDIFICAÇÃO FINS ESPORTIVOS, 110 - EDIFICAÇÃO FINS RECREAÇÃO, 112 - EDIFICAÇÃO FINS SERVIÇOS PÚBLICOS, 115 - EDIFICAÇÕES OUTRAS FINALIDADES

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 1 - PROJETO ARQUITETÔNICO, 2 - PROJETO ESTRUTURAL, 7 - PROJETO DE FUNDAÇÕES, 10 - ESTUDO TOPOGRÁFICO, 5 - PROJETO DE PREV. COMBATE INCÊNDIO, 18 - OUTROS PROJETOS/SERVIÇOS, 3 - PROJETO HIDRO SANITÁRIO

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

ADITIVO DE REPLANILHAMENTO Nº 4 REFERENTE AO CONTRATO ORIGINAL Nº 072/2022

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local

Marcia Eliane Dan

Assinado digitalmente por Marcia Eliane Dan

Dados: 2024.07.16 13:40:43 -03'00'

RAFAEL MACHADO

BORG0:09965107700

Assinado digitalmente por RAFAEL MACHADO BORG0:09965107700

Dados: 2024.07.17 18:30:11 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ - CPF/CNPJ: 27142702000166

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confes.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo

Valor ART: R\$ 99,64

Registrada em: 11/07/2024

Data de pagamento: 16/07/2024

Valor Pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 14000000016262420