



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM         | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|--------------|---|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| <b>01</b>    | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 01.01        | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA  | M3    | 4,49   |                  |                   |                     |        |
| 01.02        | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (EMOP 05.001.033)   | M3    | 1,53   |                  |                   |                     |        |
| 01.03        | LIMPEZA COM JATO DE ÁGUA NAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E DRENAGEM  | M     | 120,00 |                  |                   |                     |        |
| 01.04        | LIMPEZA INICIAL GERAL DOS PRÉDIOS E ÁREAS EXTERNAS PARA REMOÇÃO DE LIXO, RESÍDUOS DE OBRA, A FIM DE VIABILIZAR O REINÍCIO EFETIVO DAS OBRAS PRETENDIDAS, ENVOLVENDO INCLUSIVE COBERTURA DO PRÉDIO E ÁREAS INTERNAS EM GERAL                 | CJ    | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 01.05        | RETIRADA DE MARCO DE MADEIRA  | M     | 50,00  |                  |                   |                     |        |
| 01.06        | REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023   | M2    | 614,90 |                  |                   |                     |        |
| <b>02</b>    | <b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>  |       |        |                  |                   |                     |        |
| <b>02.01</b> | <b>PLACA DE OBRA E TAPUME</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 02.01.01     | PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO DER  | M2    | 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     | 191,30 |                  |                   |                     |        |
| <b>02.02</b> | <b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 02.02.01     | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO ÁREA 14.50M2, DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHA DE FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)                   | M2    | 9,90   |                  |                   |                     |        |
| 02.02.02     | BARRACÃO PARA ALMOXARIFADO ÁREA DE 10.90M2, DE CHAPA DE COMPENSADO 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHA DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE PONTO DE LUZ, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)                               | M2    | 10,90  |                  |                   |                     |        |
| 02.02.03     | REFEITÓRIO COM PAREDES DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENT. E COBERT. DE TELHAS FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO (CONS. 1.21M2/FUNC./TURNOS), CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)                          | M2    | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 02.02.04     | UNIDADE DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO PARA ATÉ 20 FUNC. ÁREA 18.15M2, PAREDES DE CHAPA COMPENS. 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO, COBERT. TELHA FIBROC. 6MM, INCL. INST. DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)           | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 02.02.05     | 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    | 6,00   |                  |                   |                     |        |
| 02.02.06     | GALPÃO PARA CORTE E ARMAÇÃO COM ÁREA DE 6.00M2, DE PEÇAS DE MADEIRA 8X8CM E CONTRAVENTAMENTO DE 5X7CM, COBERTURA DE TELHAS DE FIBROC. DE 6MM, INCLUSIVE PONTO E CABO DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)               | M2    | 6,00   |                  |                   |                     |        |
| 02.02.07     | RESERVATÓRIO DE POLIESTILENO DE 1000 L, INCLUSIVE SUPORTE EM MADEIRA DE 7X12CM E 5X7CM, ELEVADO DE 4M, CONFORME PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 02.02.08     | REDE DE ÁGUA, COM PADRÃO DE ENTRADA D'ÁGUA DIÂM. 3/4", CONF. ESPEC. CESAN, INCL. TUBOS E CONEXÕES PARA ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, EXTRAVASOR E LIMPEZA, CONS. O PADRÃO A 25M, CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÕES)                                 | M     | 25,00  |                  |                   |                     |        |
| 02.02.09     | REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁS., CABO DE LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DE DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA (QUANDO NECESSÁRIO), CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTRADA E QDG, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)                     | M     | 25,00  |                  |                   |                     |        |
| 02.02.10     | 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     | 35,00  |                  |                   |                     |        |
| 02.02.11     | DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS   | M2    | 56,95  |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM         | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|--------------|---|-------|----------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| <b>02.03</b> | <b>ANDAIMES</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 02.03.01     | LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO PARA TRABALHO EM FACHADA DE EDIFÍCIO (ALUGUEL DE 1 M² POR 1 MÊS) INCLUSIVE FRETE, MONTAGEM E DESMONTAGEM - BDI DIFERENCIADO=15,57%                                      | M2    | 179,86   |                  |                   |                     |        |
| 02.03.02     | LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA - TIPO TORRE (ALUGUEL MENSAL)- BDI DIFERENCIADO=15,57%   | M     | 112,00   |                  |                   |                     |        |
| 02.03.03     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO PARA ANDAIME FACHADEIRO CONSIDERANDO PLATAFORMA, RODAPÉ E GUARDA-CORPO EM MADEIRA, INCLUSIVE ENTELAMENTO, CONFORME NR-18 (MEDIDO POR M2 DE FACHADA)           | M2    | 465,15   |                  |                   |                     |        |
| <b>02.04</b> | <b>LOCAÇÃO</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 02.04.01     | LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA   | M2    | 82,54    |                  |                   |                     |        |
| 02.04.02     | EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA SERVIÇOS SIMPLES DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO (INCLUINDO EQUIPAMENTO, TRANSPORTE E PROFISSIONAIS NÍVEL MÉDIO)   | MÊS   | 0,13     |                  |                   |                     |        |
| <b>03</b>    | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 03.01        | ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE   | M3    | 30,00    |                  |                   |                     |        |
| 03.02        | ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA   | M3    | 10,00    |                  |                   |                     |        |
| 03.03        | REATERRO APILOADO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO, EM CAMADAS DE 20 CM   | M3    | 33,00    |                  |                   |                     |        |
| 03.04        | ATERRO COMPACTADO UTILIZANDO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL   | M3    | 112,50   |                  |                   |                     |        |
| 03.05        | ATERRO MANUAL PARA REGULARIZAÇÃO DO TERRENO EM AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO HIDRÁULICO E FORNECIMENTO DO MATERIAL (MÁXIMO DE 100M3)   | M3    | 22,80    |                  |                   |                     |        |
| 03.06        | ATERRO MANUAL PARA REGULARIZAÇÃO DO TERRENO EM ARGILA, INCLUSIVE ADENSAMENTO MANUAL E FORNECIMENTO DO MATERIAL (MÁXIMO DE 100M3)  | M3    | 12,80    |                  |                   |                     |        |
| 03.07        | ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA   | M3    | 135,90   |                  |                   |                     |        |
| 03.08        | AQUISIÇÃO DE ARGILA PARA ATERRO, INCLUSIVE TRANSPORTE LOCAL, CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, CONSIDERANDO EMPOLAMENTO DE 30% NO PREÇO UNITÁRIO.  | M3    | 112,50   |                  |                   |                     |        |
| <b>03.09</b> | <b>TRANSPORTES</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 03.09.01     | 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    | 328,43   |                  |                   |                     |        |
| 03.09.02     | 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    | 121,42   |                  |                   |                     |        |
| 03.09.03     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020  | M3XKM | 3.642,60 |                  |                   |                     |        |
| <b>04</b>    | <b>ESTRUTURAS</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| <b>04.01</b> | <b>INFRAESTRUTURA</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 04.01.01     | FÔRMA DE CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES (INCLUINDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFÔRMA)   | M2    | 20,00    |                  |                   |                     |        |
| 04.01.02     | FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESURA 150 MICRAS.   | M2    | 20,00    |                  |                   |                     |        |
| 04.01.03     | FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO MAGRO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250 KG/M3 (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)  | M3    | 1,00     |                  |                   |                     |        |
| 04.01.04     | FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=25 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)   | M3    | 3,00     |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|--|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 04.01.05 | FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO)  | M3    | 3,00   |                  |                   |                     |        |
| 04.01.06 | FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM  | KG    | 300,00 |                  |                   |                     |        |
| 04.01.07 | FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA DIÂMETRO DE 12.5 A 25.0 MM (1/2 A 1")  | KG    | 100,00 |                  |                   |                     |        |
| 04.01.08 | FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM   | KG    | 100,00 |                  |                   |                     |        |
| 04.01.09 | 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    | 18,00  |                  |                   |                     |        |
| 04.02    | SUPERESTRUTURA   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 04.02.01 | FORMA DE CHAPAS MADEIRA COMPENSADA RESINADA, ESP. 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES, REFORÇADAS COM SARRAFOS DE MADEIRA DE 2.5 X 10.0CM (INCL MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAS EM EUCALIPTO E DESFORMA)                     | M2    | 28,10  |                  |                   |                     |        |
| 04.02.02 | FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/ CONCR. BOMBEAVEL)  | M3    | 3,54   |                  |                   |                     |        |
| 04.02.03 | FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM  | KG    | 317,32 |                  |                   |                     |        |
| 04.02.04 | FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA, DIÂMETRO DE 12.5 A 25.0MM   | KG    | 100,00 |                  |                   |                     |        |
| 04.02.05 | FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM   | KG    | 308,91 |                  |                   |                     |        |
| 04.02.06 | EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO 2 X 2 CM CONSIDERANDO 1CM DE APLICAÇÃO DE ISOPOR E 1CM DE APLICAÇÃO DE MASTIQUE ELÁSTICO DO TIPO SIKAFLEX 1A OU EQUIVALENTE   | M     | 96,00  |                  |                   |                     |        |
| 04.02.07 | ESCORAMENTO LINEAR DE LAJES EXISTENTES, COM ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA  | M     | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 04.03    | RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 04.03.01 | ESCARIFICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 5CM, EXCLUSIVE LIMPEZA DO CONCRETO AFETADO POR PROCESSO DE HIDROJATEAMENTO E TRATAMENTO DE ARMADURAS CORROÍDAS  | M2    | 20,00  |                  |                   |                     |        |
| 04.03.02 | TRATAMENTO DE ARMADURAS CORROÍDAS COM LIXAMENTO MANUAL COM ESCOVA DE AÇO, ATÉ A COMPLETA REMOÇÃO DE PARTÍCULAS SOLTAS, MATERIAIS INDESEJÁVEIS E CORROSÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE ARGAMASSA CIMENTÍCIA, POLIMÉRICA COM INIBIDOR DE CORROSÃO | M2    | 20,00  |                  |                   |                     |        |
| 04.03.03 | TRATAMENTO DE ARMADURA COM DUAS DEMÃOS (ESP. 1MM) DE SIKATOP 108 OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE GRAUTE CIMENTÍCIO  | M2    | 20,00  |                  |                   |                     |        |
| 04.03.04 | FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO PARA GROUTAMENTO COM ADIÇÃO DE PEDRISCO (50% EM PESO), UTILIZANDO SIKAGROUT OU PRODUTO EQUIVALENTE, EXCLUSIVE FORMA  | M3    | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 04.03.05 | REVESTIMENTO EXTERNO COM ARGAMASSA CORRETIVA TIPO SIKAMONOTOP 622 BR OU EQUIVALENTE, ESP. 5MM  | M2    | 20,00  |                  |                   |                     |        |
| 05       | PAREDES E PAINÉIS  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 05.01    | COBOGÓS E VERGAS   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 05.01.01 | ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) 20 X 20 X 10CM, TIPO CRUZETA, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA DAS JUNTAS 15 MM, PREPARO MANUAL  | M2    | 1,28   |                  |                   |                     |        |
| 05.01.02 | COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANA 40 X 40 X 10 CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA DAS JUNTAS 15 MM  | M2    | 14,08  |                  |                   |                     |        |
| 05.02    | DIVISÓRIAS   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 05.02.01 | DIVISÓRIA SANITÁRIA DE GRANITO CINZA ANDORINHA ESP. 3 CM, FIXADA COM CANTONEIRA DE FERRO CROMADO   | M2    | 19,41  |                  |                   |                     |        |
| 05.02.02 | VERGAS, RUFOS, CONTRAVERGAS E PILARES DE CONTRAVENTAMENTO EM CONCRETO ARMADO, FCK 20MPa, PREPARO COM BETONEIRA, CONSUMO/M3: FORMA DE CHAPA COMPENSADA, AÇO CA-50 ATÉ 3/8" IGUAL A 60KG.  | M3    | 2,12   |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|---|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 05.03    | ALVENARIA   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 05.03.01 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADOS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, PREPARO COM BETONEIRA, JUNTAS 10MM E ESP. DAS PAREDES S/REVESTIMENTO, 9CM (BLOCO COMPRADO NA PRAÇA DE VITÓRIA, POSTO OBRA)                                   | M2    | 3,13   |                  |                   |                     |        |
| 05.03.02 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39CM 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 14CM  | M2    | 34,38  |                  |                   |                     |        |
| 05.03.03 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO 14X19X39CM, C/ RESISTÊNCIA MÍNIMA À 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 14CM  | M2    | 0,93   |                  |                   |                     |        |
| 05.03.04 | APLICAÇÃO DE TELA TIPO BELGO REVEST OU EQUIVALENTE, PARA ARMADURA DE ARGAMASSA, EM ENCONTROS DE ALVENARIA COM VIGAS (HORIZONTAIS) E ALVENARIA COM PILARES (VERTICAIS), COM LARGURA DE 25CM E 50CM   | M2    | 25,00  |                  |                   |                     |        |
| 05.03.05 | EXECUÇÃO DE ENCHIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA PARA TUBULAÇÕES VERTICAIS, INCLUINDO TELA DE AMARRAÇÃO, MEDIDO PELA FACE EXTERNA DO REVESTIMENTO  | M2    | 27,30  |                  |                   |                     |        |
| 05.03.06 | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS  | M2    | 24,87  |                  |                   |                     |        |
| 05.03.07 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO EXTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES, A EXTERNA EM CHAPA RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE E A INTERNA EM CHAPA COR BRANCA, E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS.  | M2    | 10,37  |                  |                   |                     |        |
| 06       | ESQUADRIAS  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 06.01    | ESQUADRIAS EM MADEIRA   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 06.01.01 | MARCO EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 15 X 3CM DE BATENTE, NAS DIMENSÕES: 0,90 X 2,10 M   | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 06.01.02 | PORTA DE MADEIRA DE LEI ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35 MM, MACIÇA, TIPO MEXICANA, C/ FRISO P/ VERNIZ, PADRÃO SEDU, COM VISOR 1,00 X 0,15M E VIDRO 4MM, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCLUSIVE MARCO, DIMENSÕES: 0,80 X 2,10 M | UND   | 15,00  |                  |                   |                     |        |
| 06.01.03 | PORTA DE MADEIRA MACIÇA SEM VISOR, TIPO MEXICANA, 80X210X3,5CM, COM ALIZAR, FECHADURA DOBRADIÇAS DE LATÃO CROMADO COM ANEIS   | UND   | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 06.01.04 | PORTA DE MADEIRA DE LEI ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, ESP. 30 A 35 MM, MACIÇA, TIPO MEXICANA, C/ FRISO P/ VERNIZ, PADRÃO SEDU, COM VISOR 1,00 X 0,15M E VIDRO 4MM, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO ALAVANCA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCLUSIVE MARCO, DIMENSÕES: 0,90 X 2,10 M | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 06.01.05 | MARCO EM MADEIRA DE LEI TIPO PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE, COM 15 X 3CM DE BATENTE   | M     | 50,00  |                  |                   |                     |        |
| 06.02    | ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 06.02.01 | PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO   | M2    | 44,47  |                  |                   |                     |        |
| 06.02.02 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | M2    | 8,64   |                  |                   |                     |        |
| 06.02.03 | GUICHÊ/GRADIL PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO   | M2    | 2,20   |                  |                   |                     |        |
| 06.02.04 | GUICHÊ TIPO GUILHOTINA FECHADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO   | M2    | 2,52   |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|--|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 06.02.06 | JANELA DE CORRER PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, ALIZAR, CAIXILHO E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO   | M2    | 21,08  |                  |                   |                     |        |
| 06.02.07 | BÁSCULA PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO  | M2    | 6,32   |                  |                   |                     |        |
| 06.02.08 | GRADIL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO DE EMBUTIR NO VÃO DA JANELA CONFECCIONADO EM TUBO QUADRADO DE 12,7MM À CADA 15CM, CONFORME DETALHE EM PROJETO   | M2    | 74,90  |                  |                   |                     |        |
| 06.02.09 | CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 1 MM), ACABAMENTO ESCOVADO, PARA PROTEÇÃO DAS PORTAS, CONFORME DETALHE EM PROJETO  | M2    | 3,60   |                  |                   |                     |        |
| 06.02.10 | GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF_11/2024  | M     | 302,40 |                  |                   |                     |        |
| 06.03    | ESQUADRIAS EM FERRO  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 06.03.01 | PORTA DE SEGURANÇA DE FERRO, EM BARRA CHATA 1"x3/16" E CANTONEIRA 1 1/4"x3/16", COM CHUMBADORES E FECHADURA DE SEGURANÇA ALIANÇA OU EQUIVALENTE, CONFORME PROJETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES: 0,90X2,10                                   | M2    | 2,10   |                  |                   |                     |        |
| 06.03.02 | PORTÃO DE ABRIR, 2 FOLHAS, REQUADRO EM TUBO DE FERRO GALV. 1 1/2", PARTE INFERIOR EM CHAPA GALV. VINC. Nº14 E SUP. DIVIDIDA EM MÓDULOS COM TUBOS DE FERRO GALV. HORIZ. 1" E MONT. INTERME. TUBO DE FERRO GALV 2 1/2", TRAT. E PINTURA. | M2    | 15,18  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.03 | PORTA DE CORRER DE CHAPA GALVANIZADA Nº 14 - PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO SOBRE ZARCÃO, COM TELA QUEBRA CHAMA EM MALHA 2 A 5MM  | M2    | 3,70   |                  |                   |                     |        |
| 06.03.04 | PORTÃO DE FERRO DE ABRIR EM BARRA CHATA, CHAPA E TUBO, INCLUSIVE CHUMBAMENTO   | M2    | 5,99   |                  |                   |                     |        |
| 06.03.05 | GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA, INCLUSIVE CHUMBAMENTO   | M2    | 21,04  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.06 | ALAMBRADO COM TELA LOSANGULAR DE ARAME FIO 12, MALHA 2" REVESTIDO EM PVC COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO VERTICAL DE 2 1/2" E HORIZONTAL DE 1", INCLUSIVE PORTÃO, PINTADOS COM ESMALTE SOBRE FUNDO ANTI CORROSIVO                        | M2    | 26,34  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.07 | GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂM. 2" E 1 1/2", H=1.10 M, INCLUSIVE CHUMBAMENTO E PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE, CONFORME PROJETO  | M     | 35,38  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.08 | CORRIMÃO INTERMEDIÁRIO DUPLO H=70CM E H=90CM, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO Ø1 1/2", CHUMBADO EM ESTRUTURA A CADA 1.50M, INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE  | M     | 33,46  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.09 | ESCADA TIPO MARINHEIRO DE TUBO DE FERRO 1" E 3/4", COM H=4.20M, PARA ACESSO A CAIXA D'ÁGUA, INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO, CONFORME DETALHE EM PROJETO  | UND   | 3,00   |                  |                   |                     |        |
| 06.03.10 | PORTÃO DE ABRIR CONFECCIONADO EM PADRÃO NYLOFOR  | M2    | 11,20  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.11 | GRADIL TIPO NYLOFOR, INCLUSIVE CHUMBAMENTO   | M2    | 16,02  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.12 | GRADE DE TELA TIPO MOSQUITOIRO DE ARAME GALVANIZADO #18, FIO 32, INCLUSIVE, REQUADRO EM CANTONEIRA DE FERRO 1/8"x1/2"x1/2"   | M2    | 11,07  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.13 | TELA DE PROTEÇÃO CONTRA ENTRADA DE PASSAROS NA COBERTURA   | M2    | 15,52  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.14 | FECHADURA PARA PORTÃO DE SEGURANÇA   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 06.03.15 | RETIRADA DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES   | M2    | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.16 | REINSTALAÇÃO DE PORTÃO E GRADES, INCLUSIVE CHUMBAMENTO   | M2    | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.17 | REPINTURA DE GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂM. 2" E 1 1/2", H=1.10 M, CONFORME PROJETO  | M     | 84,36  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.18 | REPINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE DE CORRIMÃO INTERMEDIÁRIO DUPLO H=70CM E H=90CM, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO Ø1 1/2".   | M     | 145,37 |                  |                   |                     |        |
| 06.03.19 | TELA LOSANGULAR DE ARAME FIO 12, MALHA 2", REVESTIDA EM PVC, PARA RECONSTITUIÇÃO DO ALAMBRADO  | M2    | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 06.03.20 | LIXAMENTO, RECUPERAÇÃO E PINTURA DOS TUBOS DO ALAMBRADO COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO A UMA DEMÃO, EM METAL (ÁREA TOTAL DE ALAMBRADO)    | M2    | 86,04  |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM         | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|--------------|---|-------|----------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| <b>06.04</b> | <b>BRISE</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 06.04.01     | ESTRUT. METÁLICA P/ FIXAÇÃO DE BRISES EM LAJE, PERFIS "U" 100X50X17X2,25MM E CANT. DE FERRO 1.1/4"X 3/16", INCL. MONTAGEM E SIST. DE TRAT. E PINT. FUNDO PRIME EPÓXI(75µM), ESMALTE EPÓXI(125µM)  | M2    | 162,92   |                  |                   |                     |        |
| 06.04.02     | BRISE COM ALETAS E MONTANTES EM PVC REF 100, MARCA DE REF. COMOVENT, CONFORME DETALHE DE FIXAÇÃO DE BRISES, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO   | M2    | 162,92   |                  |                   |                     |        |
| <b>07</b>    | <b>VIDROS E ESPELHOS</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 07.01        | VIDRO PLANO TRANSPARENTE LISO, COM 4 MM DE ESPESSURA- BDI DIFERENCIADO=15,57%   | M2    | 112,64   |                  |                   |                     |        |
| 07.02        | VIDRO FANTASIA MINI-BOREAL, COM 4 MM DE ESPESSURA- BDI DIFERENCIADO=15,57%  | M2    | 11,04    |                  |                   |                     |        |
| 07.03        | ESPELHO PARA BANHEIROS ESPESSURA 4 MM, INCLUINDO CHAPA COMPENSADA 10 MM, MOLDURA DE ALUMÍNIO EM PERFIL L 3/4", FIXADO COM PARAFUSOS CROMADOS  | M2    | 4,80     |                  |                   |                     |        |
| 07.04        | ESPELHO PRATA ESP. 4 MM SOBRE CAIXA DE COMPENSADO COLADO REVESTIDO COM FÓRMICA E FIXADO COM PARAFUSO CROMADO E BUCHA, DIM. 1,80 X 0,40M, CONFORME DETALHE EM PROJETO  | M2    | 3,15     |                  |                   |                     |        |
| <b>08</b>    | <b>COBERTURA</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| <b>08.01</b> | <b>ESTRUTURA</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 08.01.01     | ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI TIPO PARAJU, PERoba MICA, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE PARA TELHADO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP. 6MM, COM PONTALETES E CAIBROS, INCLUSIVE TRATAMENTO COM CUPINICIDA, EXCLUSIVE TELHAS   | M2    | 10,00    |                  |                   |                     |        |
| 08.01.02     | ESTRUT. METÁLICA P/ QUADRA POLIESP. COBERTA CONSTITUÍDA POR PERFIS FORMADOS A FRIO, AÇO ESTRUTURAL ASTM A-570 G33 (TERÇAS) ASTM A-36 (DEMAIS PERFIS) C/ O SISTEMA DE TRAT. E PINT CONF DESCRITO EM NOTAS DA PLANILHA  | KG    | 234,43   |                  |                   |                     |        |
| 08.01.03     | DESMONTAGEM, RETIRADA E REMOÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA   | KG    | 340,63   |                  |                   |                     |        |
| 08.01.04     | PINTURA DE ACABAMENTO COM FUNDO EM PRIMER EPÓXI RICO EM ZINCO COM 75 MICRON-METRO DE ESPESSURA E PINTURA INTERMEDIÁRIA À BASE DE EPÓXI 125 MICRON-METRO DE ESPESSURA E ACABAMENTO COM TINTA PU COR BRANCA COM 75 MICRON-METRO DE ESPESSURA TOTALIZANDO UMA ESPESSURA DE 275 MICRON-METRO (ÁREA EFETIVA DA PEÇA) | M2    | 433,27   |                  |                   |                     |        |
| <b>08.02</b> | <b>TELHADO</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 08.02.01     | COBERTURA NOVA DE TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO 6.0MM, INCLUSIVE CUMEEIRAS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO   | M2    | 10,00    |                  |                   |                     |        |
| 08.02.02     | COBERTURA TRAPEZOIDAL EM POLICARBONATO TRANSLÚCIDA  | M2    | 150,24   |                  |                   |                     |        |
| 08.02.03     | TELHA EM AÇO GALVALUME TRAPEZOIDAL 40, E=0.50MM, PINTURA COR BRANCA NAS DUAS FACES, INCLUSIVE ACESSÓRIO DE FIXAÇÃO REF. SANTO ANDRÉ, ETERNIT, METFORM OU EQUIVALENTE  | M2    | 21,26    |                  |                   |                     |        |
| 08.02.04     | REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE CUMEEIRA   | M2    | 1.036,25 |                  |                   |                     |        |
| 08.02.05     | RECOLOCAÇÃO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO 6MM, EXCL. CUMEEIRA   | M2    | 1.036,25 |                  |                   |                     |        |
| <b>08.03</b> | <b>RUFOS</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 08.03.01     | RUFO DE CHAPA METÁLICA Nº 26 COM LARGURA DE 30 CM   | M     | 11,02    |                  |                   |                     |        |
| 08.03.02     | CALHA EM CHAPA AÇO GALVANIZADA Nº 20, DESENVOLVIMENTO DE 90 CM, FIXADO COM REBITES DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE VEDAÇÃO   | M     | 29,38    |                  |                   |                     |        |
| 08.03.03     | CALHA EM CHAPA AÇO GALVANIZADA Nº 20, DESENVOLVIMENTO DE 150 CM, FIXADO COM REBITES DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE VEDAÇÃO  | M     | 31,90    |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM         | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|--------------|--|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| <b>09</b>    | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| <b>09.01</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 09.01.01     | ÍNDICE DE IMPERM.C/ MANTA ASFÁLTICA ATENDENDO NBR 9952, ASFALTO POLIMÉRICO, ESP.4MM REFORÇ.C/ FILME INT.EM POLIETILENO, REGUL.BASE C/ ARG.1:4 ESP.MÍN.15MM, PROTEÇÃO MEC. ARG. 1:4 ESP.20MM, IMPRIMAÇÃO E JUNTAS DILAT.- BDI DIFERENCIADO=15,57% | M2    | 405,69 |                  |                   |                     |        |
| 09.01.02     | CAMADA SEPARADORA COM GEOTÊXTIL DE 150 G/M², CONSUMO DE 1,10M²/M² NO PISO  | M2    | 170,17 |                  |                   |                     |        |
| 09.01.03     | REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA   | M2    | 236,59 |                  |                   |                     |        |
| 09.01.04     | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023  | M2    | 236,59 |                  |                   |                     |        |
| 09.01.05     | TESTE DE ESTANQUEIDADE DE IMPERMEABILIZAÇÃO EXISTENTE  | M2    | 167,82 |                  |                   |                     |        |
| 09.01.06     | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023   | M2    | 90,90  |                  |                   |                     |        |
| 09.01.07     | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO, EXCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO  | M2    | 167,82 |                  |                   |                     |        |
| <b>09.02</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE RUFOS</b>  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 09.02.01     | ÍNDICE DE IMPERM.C/ MANTA ASFÁLTICA ARDOSIADA, ARMADURA DE POLIÉSTER ESP.3MM, AUTO PROTEÇÃO MINARAL, REGUL. BASE C/ ARG.1:4 ESP.MÍN.15MM, SEM PROTEÇÃO MECÂNICA  | M2    | 116,28 |                  |                   |                     |        |
| <b>09.03</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 09.03.01     | IMPERMEABILIZAÇÃO NAS SEGUINTE ETAPAS: CHAPISCO TRAÇO 1:2 C/ SIKÁ 1 PROP. 1:10 OU EQUIV., REVEST. DUPLO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 C/ SIKÁ 1 PROP. 1:12 OU EQUIVALENTE, ESP. 2X15 MM E ACAB. ARGAMASSA 1:2                        | M2    | 14,35  |                  |                   |                     |        |
| <b>09.04</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO DA FUNDAÇÃO</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 09.04.01     | PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOLFLEX OU EQUIVALENTE A 3 DEMÃOS   | M2    | 60,33  |                  |                   |                     |        |
| <b>09.05</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS MOLHADAS</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 09.05.01     | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023   | M2    | 178,69 |                  |                   |                     |        |
| <b>09.06</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 09.06.01     | TRATAMENTO DE BROCAS COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, COM ADIÇÃO DE ADESIVO ACRÍLICO NA RELAÇÃO DE 1:2 COM ÁGUA  | M2    | 25,92  |                  |                   |                     |        |
| 09.06.02     | APLICAÇÃO DE 3 DEMÃOS DE ARGAMASSA SINTÉTICA POLIMÉRICA EM DISPERSÃO ACRÍLICA CONSUMO DE 3 KG/M²   | M2    | 25,92  |                  |                   |                     |        |
| 09.06.03     | REGULARIZAÇÃO - ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA ESP. MÍN. 2 CM, CAIMENTO 1%  | M2    | 76,34  |                  |                   |                     |        |
| 09.06.04     | IMPERM. COM 4 DEMÃOS DE IMPERMEAB. A BASE DE POLIURETANO, REF. MASTERPUR VD OU EQUIV. E REFORÇO COM TELA DE POLIÉSTER (TELA DE CANTO) EM PONTOS CRÍTICOS (MISULAS E TUBOS EMERGENTES), APLICADA ENTRE A 1ª E A 2ª DEMÃO                          | M2    | 76,34  |                  |                   |                     |        |
| <b>10</b>    | <b>REVESTIMENTOS</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| <b>10.01</b> | <b>TETOS</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 10.01.01     | CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM  | M2    | 557,73 |                  |                   |                     |        |
| 10.01.02     | REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA LAVADA TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM  | M2    | 88,39  |                  |                   |                     |        |
| 10.01.03     | FORRO DE GESSO ACABAMENTO TIPO LISO- BDI DIFERENCIADO=15,57%   | M2    | 490,37 |                  |                   |                     |        |
| 10.01.04     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE SOMBRA 3X3CM EM FORRO DE GESSO   | M     | 385,43 |                  |                   |                     |        |
| 10.01.05     | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS  | M2    | 408,43 |                  |                   |                     |        |
| 10.01.06     | SANCA EM FORRO DRYWALL - DIMENSÕES = 40X20CM   | M     | 145,74 |                  |                   |                     |        |
| 10.01.07     | ALÇAPÃO EM DRYWALL - 60X60CM   | UND   | 10,00  |                  |                   |                     |        |





PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|--|-------|----------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 10.02    | PAREDES INTERNAS E EXTERNAS  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 10.02.01 | CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM  | M2    | 570,58   |                  |                   |                     |        |
| 10.02.02 | EMBOÇO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 20 MM   | M2    | 2,47     |                  |                   |                     |        |
| 10.02.03 | REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM   | M2    | 892,75   |                  |                   |                     |        |
| 10.02.04 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE   | M2    | 448,63   |                  |                   |                     |        |
| 10.02.05 | CERÂMICA 10 X 10 CM, BRANCO BRILHANTE REF GALERIA MESH BR TELADA, ELIANE, STRUFALDI, CERAL, EMPREGANDO ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO JUNTA PLUS CINZA CLARO ESP. 3 MM  | M2    | 770,54   |                  |                   |                     |        |
| 10.02.06 | ACABAMENTO DE ALUMÍNIO COM PERFIL DE CANTO PARA ARREIMATE DAS PAREDES  | M     | 97,89    |                  |                   |                     |        |
| 10.02.07 | PASTILHA CERÂMICA BRANCA 5 X 5 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTE PRÉ-FABRICADO, MARCAS DE REFERÊNCIA ATLAS, JATOBÁ, NGK OU EQUIVALENTWE   | M2    | 22,87    |                  |                   |                     |        |
| 10.02.08 | ACABAMENTO DE PERFIL "U" EM ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO 1/2"  | M     | 838,25   |                  |                   |                     |        |
| 10.02.09 | PERFIL TIPO PINGADEIRA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL TIPO "L", DIM. 1" CM NAS PROJEÇÕES DE BEIRAL DAS FACHADAS, FIXADOS COM REBITES, INCLUINDO VEDAÇÃO COM MASTIQUE A BASE DE POLIURETANO                                      | M     | 111,00   |                  |                   |                     |        |
| 10.02.10 | RETIRADA DE REVESTIMENTO ANTIGO EM REBOCO  | M2    | 247,61   |                  |                   |                     |        |
| 10.02.11 | REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, COM IMPERMEABILIZANTE PARA REVESTIMENTOS (CAIXAS, FOSSAS, FILTROS, CISTERNAS, ETC...)                                       | M2    | 30,00    |                  |                   |                     |        |
| 10.02.12 | REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA LAVADA COM ADITIVO ADESIVO ACRÍLICO, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 25 MM  | M2    | 5,85     |                  |                   |                     |        |
| 10.03    | REVESTIMENTO DE PISO   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 10.03.01 | REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVESTIMENTO CERÂMICO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:5, ESPESSURA: 3 CM   | M2    | 175,45   |                  |                   |                     |        |
| 10.03.02 | RODAPÉ DE GRANITO CINZA ESP. 2CM, H=7CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0.5:8, INCL. REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO   | M     | 1.185,47 |                  |                   |                     |        |
| 10.03.03 | PORCELANATO NATURAL RETIFICADO, ACABAMENTO ACETINADO, DIM. 60X60CM, REF. PLATINA NA ELIANE/EQUIV, UTILIZANDO DUPLA COLAGEM DE ARGAMASSA COLANTE PARA PORCELANATO TIPO ACIII E REJUNTE E REJUNTE 3MM PARA PORCELANATO           | M2    | 158,36   |                  |                   |                     |        |
| 10.03.04 | PISO ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIV DE QUALIDADE COMPROVADA, ESP DE 10MM, COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, COM ACABAMENTO POLIDO MECANIZADO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E=3.0CM          | M2    | 1.205,96 |                  |                   |                     |        |
| 10.03.05 | PISO ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIV DE QUALIDADE COMPROVADA, ESP DE 10MM, COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, COM ACABAMENTO ANTI-DERRAPANTE MECANIZADO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E=3.0CM | M2    | 89,25    |                  |                   |                     |        |
| 10.03.06 | PISO CIMENTADO LISO COM 1.5 CM DE ESPESSURA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 E JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1 M   | M2    | 109,20   |                  |                   |                     |        |
| 10.03.07 | SOLEIRA DE GRANITO ESP. 2 CM E LARGURA DE 15 CM  | M     | 95,66    |                  |                   |                     |        |
| 10.03.08 | PEITORIL DE GRANITO CINZA POLIDO, 15 CM, ESP. 3CM  | M     | 47,30    |                  |                   |                     |        |
| 10.03.09 | CHAPIM EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA, COM PINGADEIRA DOS DOIS LADOS, CONFORME DETALHE  | M     | 252,93   |                  |                   |                     |        |
| 10.03.10 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO (TÁTIL DE ALERTA), VERMELHO, DIM. 20X20 CM, ESP. 1.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE AC-I, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO                            | M2    | 54,36    |                  |                   |                     |        |
| 10.03.11 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO RANHURADO (TÁTIL DIRECIONAL), VERMELHO, DIM. 20X20 CM, ESP. 1.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE AC-I, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO                            | M2    | 32,90    |                  |                   |                     |        |
| 10.03.12 | SOLEIRA/TIRABOX EM GRANITO CINZA LARGURA 4 CM, ALTURA 5 CM   | M     | 7,30     |                  |                   |                     |        |





PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS N° 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM         | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|--------------|---|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| <b>11</b>    | <b>INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| <b>11.01</b> | <b>ÁGUA FRIA</b>  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 11.01.01     | PADRÃO ENTRADA D'ÁGUA COM CAIXA ENTERRADA PARA HIDRÔMETRO COM DIÂMETRO DE 1" - PADRÃO 2B DA CESAN. CAIXA EM ALVENARIA 60X80X40CM E COM TAMPA ARTICULADA DE FERRO FUNDIDO, REGISTRO E CONEXÕES PARA INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO. CONFERIR DETALHE | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.01.02     | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 58,76  |                  |                   |                     |        |
| 11.01.03     | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 54,10  |                  |                   |                     |        |
| 11.01.04     | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 7,21   |                  |                   |                     |        |
| 11.01.05     | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DIÂM. 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES   | M     | 2,09   |                  |                   |                     |        |
| 11.01.06     | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM. 110MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES   | M     | 30,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.01.07     | TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE, DIÂMETRO 50MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES   | M     | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.01.08     | ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 110MM (4")   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.01.09     | ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 50MM X 1 1/2"  | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.01.10     | ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA, DN 32MM   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.01.11     | ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 60MM X 2"  | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| <b>11.02</b> | <b>REGISTROS</b>  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 11.02.01     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIÂMETRO 4" (100MM), VOLANTE EM AÇO COM ACABAMENTO PINTURA EPOXI VERMELHA ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.02.02     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 2" (50MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.02.03     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 3/4" (20MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.02.04     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 1" (25MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE   | UND   | 3,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.02.05     | TORNEIRA DE BÓIA DE PVC, DIÂM. 1" (25MM)  | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.02.06     | REGISTRO DE GAVETA ABNT COM ACABAMENTO CANOPLA METAL CROMADO C40, DIÂMETRO 1.1/2" (40MM) - DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE   | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.02.07     | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA, DIAM. 20MM (3/4"), MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL   | UND   | 8,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.02.08     | REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA CROMADA DIAM. 20MM (3/4"), MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.02.09     | VÁLVULA DE DESCARGA COM ACABAMENTO CANOPLA METAL CROMADO, DIÂMETRO 40MM (1.1/2"), REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA, DOCOL OU EQUIVALENTE   | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.02.10     | ACABAMENTO (CANOPLA) CLASSICA PARA VÁLVULA DE DESCARGA - DOCOL, DECA, HIDRA OU EQUIVALENTE  | M2    | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.02.11     | ACABAMENTO (CANOPLA) CLASSICA PARA REGISTROS DE PRESSÃO E GAVETA, DIÂMETRO 1/2" E 3/4" - DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE   | M2    | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.02.12     | ACABAMENTO CANOPLA METAL CROMADO C40, DIÂMETRO 1.1/2" (40MM) - DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE   | M2    | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| <b>11.03</b> | <b>CAIXAS E RALOS</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 11.03.01     | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZ, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO        | UND   | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.03.02     | CAIXA DE AREIA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO                          | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.03.03     | CAIXA DE GORDURA EM ALV. DE BLOCO 9X19X39CM, DIM. 240X60CM E HMÁX.=0,60M, COM DUAS TAMPAS EM FERRO FUNDIDO, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INT. COM CHAPISCO E REBOCO IMPERM., ESCAVAÇÃO, REATERRO E PAREDE INT. EM CONCRETO            | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|--|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 11.03.04 | CAIXA SIFONADA ESPECIAL EM ALV. BLOCO CONCR. 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M. C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO CONG. ESP.10CM, REVEST. INT. C/ CHAP. E REBOCO IMPERM., INCL. ESC, REATERRO E CURVA CURTA C/ VISITA E PLUG PVC 100MM | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.03.05 | RALO SIFONADO EM PVC 100X100MM, COM GRELHA PVC   | UND   | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.03.06 | CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.03.07 | CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.03.08 | CAIXA SIFONADA EM PVC 150X150X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UND   | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.03.09 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO REDONDO DE FERRO FUNDIDO 60CM 57KG ARTICULADO  | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.03.10 | RALO SEMI-ESFÉRICO FOFO TP ABACAXI D = 100MM P/ LAJES, CALHAS ETC  | UND   | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.03.11 | TAMPA DE CONCRETO, DIM. 80X80CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE  | UND   | 15,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.04    | TUBOS DE ESGOTO  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 11.04.01 | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 16,59  |                  |                   |                     |        |
| 11.04.02 | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 50MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 49,31  |                  |                   |                     |        |
| 11.04.03 | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 75MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 19,56  |                  |                   |                     |        |
| 11.04.04 | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 100MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES   | M     | 3,61   |                  |                   |                     |        |
| 11.04.05 | TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 100MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA  | M     | 210,12 |                  |                   |                     |        |
| 11.04.06 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIAM. 50MM  | M     | 8,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.04.07 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIAM. 75MM  | M     | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.04.08 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC-PBS CLASSE 20 Ø60mm  | M     | 50,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.05    | DRENAGEM   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 11.05.01 | TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 100MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA  | M     | 10,50  |                  |                   |                     |        |
| 11.05.02 | 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     | 176,20 |                  |                   |                     |        |
| 11.05.03 | TUBOS DE CONCRETO ARMADO PA2, DIÂMETRO 300 MM, COM REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA NO TRAÇO 1:2:6, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E BERÇO, CONFORME NORMAS E ESPECIFICAÇÕES.  | M     | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.05.04 | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | M     | 25,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.05.05 | CAIXA DE BRITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, SEM FUNDO, PREENCHIDA COM BRITA 2 H=60CM, REVESTIDA INTERN. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERM., INCL. ESC E REAT.            | UND   | 6,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.05.06 | CAIXA DE AREIA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO                   | UND   | 3,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.05.07 | CAIXA RALO 30X90X90CM EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E GRELHA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO  | UND   | 7,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.05.08 | CAIXA DE AREIA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM CONCRETO ARMADO E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DIM. 20X20CM, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INC | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.05.09 | CANALETA DE CONCRETO (32X100X38 CM) COM GRELHA DE CONCRETO LARG= 24 CM   | M     | 10,00  |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|---|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 11.05.10 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL CHEIO 19X19X39CM ARMADO, DIM. INT. 1,20X1,20, HMÁX=1,50M, INCLUINDO TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO, CONFORME DETALHE EM PROJETO | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.05.11 | CAIXA P/ ABRIGO DAS TORNEIRAS DE JARDIM EM ALVENARIA DE BL. DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMEN.INTERNAS 40X40X50CM, C/REVEST. INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO IMPERM., TAMPA FOFO 40X40CM E LASTRO DE BRITA 5CM, COMPLETA    | UND   | 8,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.05.12 | DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021   | UN    | 66,00  |                  |                   |                     |        |
| 11.05.13 | TAMPA DE CONCRETO, DIM. 110X50CM, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO 30X90CM   | UND   | 3,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.05.14 | TAMPA DE CONCRETO, DIM. 80X80CM, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO 20X20CM  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 11.06    | DRENOS DE AR CONDICIONADO   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 11.06.01 | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 8,50   |                  |                   |                     |        |
| 11.06.02 | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN 40MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 96,31  |                  |                   |                     |        |
| 11.06.03 | ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA TUBO COM DIÂMETRO DE 25MM, MARCA DE REFERÊNCIA ARMAFLEX OU SIMILAR  | M     | 8,50   |                  |                   |                     |        |
| 11.06.04 | ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA TUBO COM DIÂMETRO DE 40MM, MARCA DE REFERÊNCIA ARMAFLEX OU SIMILAR  | M     | 320,00 |                  |                   |                     |        |
| 11.07    | OUTROS  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 11.07.01 | LEVANTAMENTO E TESTES DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA EXISTENTES PARA ASBULT   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 12       | INSTALAÇÃO ELÉTRICA   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 12.01    | PADRÃO DE ENTRADA E QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 12.01.01 | QBR - QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE RECALQUE, DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, COMPLETO, INCLUSIVE DISJUNTORES E CONTATURA, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.02    | CAIXA DE PASSAGEM   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 12.02.01 | CAIXA DE EMBUTIR MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"  | UND   | 63,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.02.02 | CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 OU 6 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE.  | UND   | 90,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.02.03 | CAIXA DE PASSAGEM 400X400X120MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA   | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.02.04 | 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   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.02.05 | TAMPA DE CONCRETO, DIM. 70X70CM   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.02.06 | TAMPA DE CONCRETO, DIM. 50X50CM   | UND   | 14,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.03    | ELETRODUTOS E PERFILADOS  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 12.03.01 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 145,00 |                  |                   |                     |        |
| 12.03.02 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1", INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 50,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.03.03 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/4", INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.03.04 | ELETRODUTO APARENTE DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂMETRO 3/4", INCLUSIVE ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO  | M     | 165,00 |                  |                   |                     |        |
| 12.03.05 | ELETRODUTO APARENTE DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂMETRO 1", INCLUSIVE ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO  | M     | 175,00 |                  |                   |                     |        |
| 12.03.06 | ELETRODUTO APARENTE DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂMETRO 1.1/4", INCLUSIVE CONEXÕES E ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO   | M     | 125,00 |                  |                   |                     |        |
| 12.03.07 | ELETRODUTO APARENTE DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE CONEXÕES E ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO   | M     | 30,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.03.08 | ELETRODUTO APARENTE DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂMETRO 3", INCLUSIVE CONEXÕES E ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO   | M     | 25,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.03.09 | ELETRODUTO PEAD PAREDE SIMPLES, CORRUGADO, COR PRETA, DIÂMETRO 1.1/4", REFERENCIA KANAFLEX, PLASTIBRAS OU EQUIVALENTE   | M     | 130,00 |                  |                   |                     |        |
| 12.03.10 | ELETRODUTO PEAD PAREDE SIMPLES, CORRUGADO, COR PRETA, DIÂMETRO 3", REFERENCIA KANAFLEX, PLASTIBRAS OU EQUIVALENTE   | M     | 19,00  |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|---|-------|----------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 12.03.11 | ELETRODUTO PEAD PAREDE SIMPLES, CORRUGADO, COR PRETA, DIÂMETRO 4", REFERENCIA KANAFLEX, PLASTIBRAS OU EQUIVALENTE   | M     | 45,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.03.12 | PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22, SEM TAMPA   | M     | 92,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.03.13 | SUPOORTE DE FIXAÇÃO DE PERFILADO, NO TETO, ATRAVÉS DE VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4" (H=40CM), PORCA SEXTAVADA E ARRUELA 1/4" (4 UND), GANCHO PARA PERFILADO (1 UND), CANTONEIRA ZZ (1 UND) E PARAFUSO E BUCHA S8 (2 UND) | UND   | 62,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.03.14 | EMENDA INTERNA, TIPO "I" PARA PERFILADO 38X38MM   | UND   | 20,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.03.15 | EMENDA INTERNA T PARA PERFILADO 38X38MM   | UND   | 8,00     |                  |                   |                     |        |
| 12.03.16 | GANCHO CURTO PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA EM PERFILADO   | UND   | 42,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.04    | <b>CABOS E FIOS</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 12.04.01 | CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 450/750V, ANTICHAMA BWF LIVRE DE CHUMBO, 70°C - 2,5MM2   | M     | 1.530,86 |                  |                   |                     |        |
| 12.04.02 | CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 450/750V, ANTICHAMA BWF LIVRE DE CHUMBO, 70°C ? 4,0MM2   | M     | 861,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.04.03 | CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 450/750V, ANTICHAMA BWF LIVRE DE CHUMBO, 70°C ? 6,0MM2   | M     | 72,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.04.04 | CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90°C ? 2,5MM2  | M     | 430,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.04.05 | CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90°C ? 4,0MM2  | M     | 13,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.04.06 | CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTICHAMA, HEPR 90°C ? 6,0MM2  | M     | 93,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.04.07 | ELETRODUTO APARENTE DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂMETRO 3", INCLUSIVE CONEXÕES E ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO   | M     | 4,00     |                  |                   |                     |        |
| 12.04.08 | CABO PARALELO PP DE COBRE, COM ISOLAMENTO PARA 1KV, SEÇÃO 2X2,5MM2  | M     | 210,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.05    | <b>DISJUNTORES, DRS E DPS</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 12.05.01 | MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR 63A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE  | UND   | 3,00     |                  |                   |                     |        |
| 12.05.02 | MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 16A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE  | UND   | 5,00     |                  |                   |                     |        |
| 12.05.03 | MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 20A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE  | UND   | 27,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.05.04 | MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 25A, CURVA C, 5KA, 127/220VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE  | UND   | 2,00     |                  |                   |                     |        |
| 12.05.05 | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TERMOMAGNETICO FIXO, TRIPOLAR 175A, ICU: 50KA, 400/500VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, SOPRANO, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE  | UND   | 2,00     |                  |                   |                     |        |
| 12.05.06 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 25A, 30MA ? 6KA, REFERÊNCIA SIEMENS, SCHNEIDER, WEG OU EQUIVALENTE   | UND   | 17,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.05.07 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 40A, 30MA ? 6KA, REFERÊNCIA SIEMENS, SCHNEIDER, WEG OU EQUIVALENTE   | UND   | 5,00     |                  |                   |                     |        |
| 12.05.08 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR   | UND   | 8,00     |                  |                   |                     |        |
| 12.06    | <b>INTERRUPTORES, TOMADAS E PLACAS</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 12.06.01 | TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 (1 MÓDULOS) - 2 POLOS + TERRA 10A/250V, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA 4X2"   | UND   | 164,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.06.02 | TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 (1 MÓDULOS) - 2 POLOS + TERRA 20A/250V, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA 4X2"   | UND   | 23,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.06.03 | TOMADA DUPLA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250V, COM PLACA 4X2"   | UND   | 18,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.06.04 | TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250V, COM PLACA 4X2" PARA CONDULETE  | UND   | 7,00     |                  |                   |                     |        |
| 12.06.05 | INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2"   | UND   | 39,00    |                  |                   |                     |        |
| 12.06.06 | INTERRUPTOR DE DUAS TECLAS SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2"   | UND   | 12,00    |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|---|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 12.06.07 | INTERRUPTOR DE UMA TECLA PARALELO 10A/250V, COM PLACA 4X2"  | UND   | 20,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.06.08 | INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPAINHA 10A/250V, COM PLACA 4X2"  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.06.09 | INTERRUPTOR BIPOLAR 15A, COM INDICADOR LUMINOSO LIGA/DESLIGA, 250V, COM PLACA 4X2"  | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.06.10 | INTERRUPTOR COM 1 DIMMER 10A/250V, COM PLACA 4X2"   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.06.11 | INTERRUPTOR COM 3 DIMMERS 10A/250V, COM PLACA 4X2"  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.06.12 | PLACA CEGA COM FURO 4X2" EM PVC   | UND   | 85,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.06.13 | TAMPA CEGA OU COM FURO 4X2" EM PVC P/ CONDULETE   | UND   | 83,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.06.14 | PLACA CEGA COM FURO 4X4" EM PVC   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.06.15 | CABO PP 3X2,5MM² COM PLUGUES 2P+T, 10A -250V, MACHO E FÊMEA, PARA LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS INSTALADAS EM FORRO   | UND   | 75,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.07    | LUMINÁRIAS, SINALIZADORES, REFLETORES   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 12.07.01 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO. REF: LUMICENTER CAN03-S216 OU EQUIVALENTE  | UND   | 29,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.07.02 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO. REF: LUMICENTER CAN03-S232 OU EQUIVALENTE   | UND   | 64,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.07.03 | LUMINÁRIA SOBREPOR COMPL., CORPO CH. AÇO PINTADA BRANCA, REFLETOR ALETAS PARABÓLICAS ALUM. ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED T8 20W TEMP. DE COR 5000K BIVOLT C/ 1,20M - REF. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE               | UND   | 125,00 |                  |                   |                     |        |
| 12.07.04 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMÉTICA COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E DIFUSOR DE POLICARBONATO TRANSPARENTE MICROTERTURIZADO (PRISMÁTICO), COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO. REF: LUMICENTER CHT01-S232IP66 OU EQUIVALENTE | UND   | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.07.05 | LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, COM UMA LÂMPADA LED 10W BASE E27   | UND   | 35,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.07.06 | REFLETOR DE LED 200W, BRANCO FRIO 6500K, IP65, SLIM, BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.07.07 | LUMINÁRIA DECORATIVA URBANA LED, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, BASE PARA TOPO DE POSTE 60,3MM, TEMP. COR 5.000K, POT. 50W, FLUXO MÍNIMO DE 6.000LM, INSTALADA EM POSTE RETO TELECÔNICO, FLANGEADO, EM AÇO GALVANIZADO, ALTURA DE 4 METROS.                         | UND   | 7,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.07.08 | LUMINÁRIA E BOTOEIRA DO TIPO ALARME AUDIO/VISUAL PARA BANHEIRO PNE DE POTÊNCIA ATÉ 10W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.07.09 | CAMPAINHA SINALIZADORA VISUAL COM FLASHES DE ALERTA ATRAVÉS DE LUZ DE LED, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UND   | 14,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.08    | OUTROS  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 12.08.01 | RELE FOTOELÉTRICO, BIVOLT, P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, 1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.08.02 | VENTILADOR DE TETO BASE MADEIRA SEM ALOJAMENTO PARA LUMINÁRIA, REF. TRON OU EQUIVALENTE, COM COMANDO DE INTERRUPTOR SIMPLES, SEM DIMER PARA REGULAGEM DE VELOCIDADE   | UND   | 70,00  |                  |                   |                     |        |
| 12.08.03 | SIRENE ESCOLAR INDUSTRIAL, COM ESTRUTURA INJETADA EM ABS E AÇO, ALCANCE ATÉ 400M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.08.04 | DERIVAÇÃO DE CABO DE COBRE NÚ 50MM² PARA CABOS UNIPOLARES, CLASSE 05, PVC 70° 750V, DUPLO DE 70MM² E CABO UNIPOLAR, CLASSE 05, PVC 70° 750V, DE 6MM², COM CONECTORES SPLIT BOLT APROPRIADOS   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.08.05 | DERIVAÇÃO DO CABO DE NEUTRO CLASSE 05, XLPE 90° 1KV, DE 185MM², PARA DOIS CABOS UNIPOLARES, CLASSE 05, XLPE 90° 1KV, DE 120MM², COM CONECTORES SPLIT BOLT APROPRIADOS   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 12.08.06 | LEVANTAMENTO E TESTES DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO EXISTENTES PARA ASBULT  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM            | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|-----------------|---|-------|----------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| <b>13</b>       | <b>INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| <b>13.01.01</b> | <b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 13.01.01.01     | CAIXA DE EMBUTIR MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"  | UND   | 4,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.01.01.02     | CAIXA DE PASSAGEM 200X200X100MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA   | UND   | 2,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.01.01.03     | CAIXA DE PASSAGEM 300X300X120MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA   | UND   | 2,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.01.01.04     | CAIXA DE TELEFONE EM CHAPA DE AÇO PADRÃO TELEBRAS DO TIPO CIE-3 400X400X120MM   | UND   | 1,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.01.01.05     | CAIXA PARA TELEFONE PADRÃO TELEMAR, DIM. 600X350X500MM, COM TAMPA DE FERRO TIPO R1, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA | UND   | 1,00     |                  |                   |                     |        |
| <b>13.01.02</b> | <b>ELETRODUTO</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 13.01.02.01     | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1", INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 171,11   |                  |                   |                     |        |
| 13.01.02.02     | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 2", INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 10,50    |                  |                   |                     |        |
| 13.01.02.03     | ELETRODUTO PEAD PAREDE SIMPLES, CORRUGADO, COR PRETA, DIÂMETRO 2", REFERENCIA KANAFLEX, PLASTIBRAS OU EQUIVALENTE                   | M     | 9,20     |                  |                   |                     |        |
| <b>13.01.03</b> | <b>CABOS E FIOS</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 13.01.03.01     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE PAR TRANÇADO 4 PARES CATEGORIA 5E   | M     | 1.603,60 |                  |                   |                     |        |
| 13.01.03.02     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE PAR TRANÇADO 4 PARES CATEGORIA 6  | M     | 28,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.01.03.03     | CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50-10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                   | M     | 30,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.01.03.04     | CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                    | UND   | 10,50    |                  |                   |                     |        |
| <b>13.01.04</b> | <b>TOMADAS E PLACAS</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 13.01.04.01     | ESPELHO 4" X 2" COM CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT. 5E  | UND   | 25,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.01.04.02     | ESPELHO 4X2" EM PVC COM 02 CONECTORES RJ45 CAT5E FÊMEA  | UND   | 26,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.01.04.03     | PLACA CEGA COM FURO 4X2" EM PVC   | UND   | 18,00    |                  |                   |                     |        |
| <b>13.01.05</b> | <b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 13.01.05.01     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE PADRÃO 19" - 06 U'S X 470MM  | UND   | 1,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.01.05.02     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE PADRÃO 19" - 12 U'S X 570MM  | UND   | 1,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.01.05.03     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE PADRÃO 19" - 16 U'S X 570MM  | UND   | 1,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.01.05.04     | BANDEJA FIXAÇÃO DUPLA 1 U X 500MM CARGA MÁXIMA 20KG, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"  | UND   | 3,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.01.05.05     | CALHA COM 8 TOMADAS 20A, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", COM CHICOTE DE 2 METROS DE COMPRIMENTO                               | UND   | 3,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.01.05.06     | PATCH PANEL 24 PORTAS RJ45/IDC CAT.5E, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"  | UND   | 7,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.01.05.07     | GUIA DE CABOS FECHADO HORIZONTAL PADRÃO 19" - 1 U'S, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"  | UND   | 10,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.01.05.08     | PATCH CORD MULTILAN EXTRA FLEXÍVEL CAT 5E U/UTP RJ-45 - 1,50 M  | UND   | 77,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.01.05.09     | CERTIFICAÇÃO AVULSA DOS PONTOS COM EMISSÃO DE RELATÓRIO DO EQUIPAMENTO DE TESTE ATÉ 100 PONTOS                                      | UND   | 77,00    |                  |                   |                     |        |
| <b>13.01.06</b> | <b>OUTROS</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 13.01.06.01     | BLOCO DE ENGATE INTERNO 10 PARES - BLI-10 COM CANALETA DE MONTAGEM  | UND   | 2,00     |                  |                   |                     |        |
| <b>13.02</b>    | <b>INSTALAÇÃO DE CFTV E ALARME</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| <b>13.02.01</b> | <b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 13.02.01.01     | CAIXA DE EMBUTIR MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"  | UND   | 65,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.02.01.02     | CAIXA DE PASSAGEM 150X150X80MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA  | UND   | 1,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.02.01.03     | CAIXA DE PASSAGEM 200X200X100MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA   | UND   | 5,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.02.01.04     | CAIXA DE PASSAGEM 300X300X120MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA   | UND   | 5,00     |                  |                   |                     |        |
| <b>13.02.02</b> | <b>ELETRODUTO</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 13.02.02.01     | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1", INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 267,90   |                  |                   |                     |        |
| 13.02.02.02     | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/4", INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 65,20    |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM            | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|-----------------|---|-------|----------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| <b>13.02.03</b> | <b>CABOS E FIOS</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 13.02.03.01     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE PAR TRANÇADO 4 PARES CATEGORIA 5E   | M     | 1.255,90 |                  |                   |                     |        |
| 13.02.03.02     | CABO DE ALARME 4X26 AWG   | m     | 984,00   |                  |                   |                     |        |
| 13.02.03.03     | CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5MM2   | m     | 47,10    |                  |                   |                     |        |
| <b>13.02.04</b> | <b>TOMADAS E PLACAS</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 13.02.04.01     | ESPELHO 4" X 2" COM CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT. 5E  | UND   | 25,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.02.04.02     | ESPELHO 4X2" EM PVC COM 02 CONECTORES RJ45 CAT5E FÊMEA  | und   | 3,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.02.04.03     | PLACA CEGA COM FURO 4X2" EM PVC   | und   | 28,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.02.04.04     | PLACA CEGA 4X2" EM PVC  | und   | 9,00     |                  |                   |                     |        |
| <b>13.02.05</b> | <b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 13.02.05.01     | PATCH CORD MULTILAN EXTRA FLEXÍVEL CAT 5E U/UTP RJ-45 - 1,50 M  | UND   | 31,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.02.05.02     | CERTIFICAÇÃO AVULSA DOS PONTOS COM EMISSÃO DE RELATÓRIO DO EQUIPAMENTO DE TESTE ATÉ 100 PONTOS  | UND   | 31,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.02.05.03     | SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO PASSIVO PARA ÁREA FECHADA COM FIO, ALCANCE DE 12M  | und   | 23,00    |                  |                   |                     |        |
| 13.02.05.04     | SIRENE INTERNA  | und   | 2,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.02.05.05     | CENTRAL DE ALARME MONITORADA 10 ZONAS COM TECLADO   | und   | 1,00     |                  |                   |                     |        |
| 13.02.05.06     | TECLADO LCD PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA   | und   | 2,00     |                  |                   |                     |        |
| <b>14</b>       | <b>CLIMATIZAÇÃO</b>   |       |          |                  |                   |                     |        |
| <b>14.01</b>    | <b>LINHA FRIGORÍGENA</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 14.01.01        | INSTALAÇÃO DE LINHA FRIGORÍGENA PARA INTERLIGAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FITA PVC AUTO-ADERENTE E CABO PP, EXCLUSIVE TUBOS DE COBRE DA LINHA LIQUIDA E SUCCÃO, ESPUMA ELASTOMÉRICA FLEXIVEL E GÁS REFRIGERANTE | M     | 100,30   |                  |                   |                     |        |
| 14.01.02        | TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 1/4" ESP. 9MM  | M     | 93,30    |                  |                   |                     |        |
| 14.01.03        | TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 3/8" ESP. 9MM  | M     | 30,30    |                  |                   |                     |        |
| 14.01.04        | TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 1/2" ESP. 9MM  | M     | 6,00     |                  |                   |                     |        |
| 14.01.05        | TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 5/8" ESP. 9MM  | M     | 64,00    |                  |                   |                     |        |
| 14.01.06        | TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 3/4" ESP. 9MM  | M     | 7,00     |                  |                   |                     |        |
| 14.01.07        | GÁS REFRIGERANTE R410A  | KG    | 21,78    |                  |                   |                     |        |
| 14.01.08        | EMENDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE POR PROCESSO DE SOLDA - Ø 1/4" ATÉ 1/2"   | UND   | 39,00    |                  |                   |                     |        |
| 14.01.09        | EMENDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE POR PROCESSO DE SOLDA - Ø 5/8" ATÉ 7/8"   | UND   | 29,00    |                  |                   |                     |        |
| <b>14.02</b>    | <b>SISTEMA DE EXAUSTÃO / RENOVAÇÃO DE AR</b>  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 14.02.01        | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL, COM ISOLAMENTO, DIÂMETRO 200MM  | M     | 3,79     |                  |                   |                     |        |
| 14.02.02        | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR PARA BANHEIRO VAZÃO 80M3/H, TIPO VENTOKIT, MODELO VENTOKIT 80, MARCA VENTOKIT   | UND   | 2,00     |                  |                   |                     |        |
| 14.02.03        | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA CONTÍNUA COM REGISTRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO, TAMANHO 100X100mm, MODELO GCH-NT - NOVA EXAUSTORES   | UND   | 2,00     |                  |                   |                     |        |
| 14.02.04        | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR 4 VIAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, TAMANHO 2 - 198X198MM, MODELO D41R - NOVA EXAUSTORES   | UND   | 4,00     |                  |                   |                     |        |
| 14.02.05        | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR 4 VIAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, TAMANHO 3 - 254X254MM, MODELO D41R - NOVA EXAUSTORES   | UND   | 3,00     |                  |                   |                     |        |
| 14.02.06        | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PLENUM EM CHAPA GALVANIZADA COM BOCAL DE 8" - 200MM  | UND   | 4,00     |                  |                   |                     |        |





PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|--|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 14.03    | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 14.03.01 | INSTALAÇÃO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) E PISO TETO DE 9.000 A 60.000 BTU'S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), INCLUSIVE AMORTECEDORES VIBRA-STOP   | UND   | 34,00  |                  |                   |                     |        |
| 14.03.02 | FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 9.000 BTU'S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%  | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 14.03.03 | FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 18.000 BTU'S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 14.03.04 | FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 24.000 BTU'S 220V - CICLO FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%   | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 14.03.05 | FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE) DE 30.000 BTU'S 220V - CICLO QUENTE/FRIO - CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%  | UND   | 22,00  |                  |                   |                     |        |
| 14.03.06 | FORNECIMENTO DE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER PISO TETO DE 36.000 BTU'S 220V - CICLO QUENTE/FRIO CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A OU B (SELO PROCEL) - BDI DIFERENCIADO = 15,57%   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 14.04    | DIVERSOS   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 14.04.01 | BASE PARA APOIO DE CONDENSADORAS EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL CHEIO 19X19X39CM, ESPESSURA 19CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL, INCLUSIVE AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO TIPO VIBRA-STOP.  | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 15       | SISTEMA CONTRA INCÊNDIO  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 15.01    | REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS METÁLICOS  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 15.01.01 | TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE LEVE, DIÂMETRO 65MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 8,68   |                  |                   |                     |        |
| 15.02    | INSTALAÇÃO CONTRA INCÊNDIO   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 15.02.01 | ABRIGO DE PAREDE PARA HIDRANTE 80X90X17CM SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA, VISOR TRANSPARENTE E INSCRIÇÃO "HIDRANTE", REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2" (63MM), ADAPTADOR EM LATÃO STORZ ENGATE RÁPIDO 2.1/2", 2 (DUAS) MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M ?2.1/2? - TIPO 2 E ESGUICHO REGULÁVEL EM LATÃO 2.1/2?, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.02.02 | EXTINTOR DE INCÊNDIO DE ÁGUA PRESSURIZADA CAPACIDADE 2A (10L), INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL, PARAFUSO E BUCHA S8, EXCLUSIVE PLACA SINALIZADORA EM PVC FOTOLUMINESCENTE E PINTURA DE SINALIZAÇÃO   | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.02.03 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO ABC COM CAPACIDADE 2A-20B:C (6 KG), INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL, PARAFUSO E BUCHA S8, EXCLUSIVE PLACA SINALIZADORA EM PVC FOTOLUMINESCENTE E PINTURA DE SINALIZAÇÃO  | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.02.04 | EXTINTOR DE INCÊNDIO DE GÁS CARBÔNICO CO2 5 B:C (6 KG), INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL, PARAFUSO E BUCHA S8, EXCLUSIVE PLACA SINALIZADORA EM PVC FOTOLUMINESCENTE E PINTURA DE SINALIZAÇÃO  | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.02.05 | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO FOTOLUMINESCENTE (TIPOS "S") DIM. 13X26CM, CONFORME PROJETO  | UND   | 16,00  |                  |                   |                     |        |
| 15.02.06 | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO FOTOLUMINESCENTE (TIPOS "E") DIM. 20X20CM, CONFORME PROJETO  | UND   | 15,00  |                  |                   |                     |        |
| 15.02.07 | PONTO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COMPLETO, INCLUSIVE BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 2X9W COM TOMADA UNIVERSAL   | UND   | 25,00  |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS N° 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|--|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 15.02.08 | ABRIGO PARA HIDRANTE DE RECALQUE NO PASSEIO EM CAIXA DE ALVENARIA 60X40CM EM BLOCO DE CONCRETO INCLUSIVE REGISTRO DE RECALQUE Ø 65 MM (2 1/2") E TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM COM INSCRIÇÃO INCÊNDIO               | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.02.09 | HIDRANTE DE COLUNA DO TIPO BARBARÁ NO PASSEIO COMPLETO, INCLUSIVE A COLUNA, O FLANGE E O REGISTRO, DIÂM. 100MM   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.02.10 | ABRIGO PARA REGISTRO DO HIDRANTE DE COLUNA NO PASSEIO EM CAIXA DE ALVENARIA 60X40CM EM BLOCO DE CONCRETO INCLUSIVE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM COM INSCRIÇÃO INCÊNDIO   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.02.11 | HIDRANTE DE COLUNA URBANO, NO PASSEIO, INCLUSIVE COLUNA, FLANGE E REGISTRO   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.03    | <b>PRESSURIZAÇÃO</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 15.03.01 | VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL EM BRONZE, CLASSE 125 DIÂMETRO 2 1/2" (65MM), INCLUSIVE PINTURA COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI E DUAS DEMÃOS DE TINTA À BASE DE EPOXI NA COR VERMELHA                                    | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.03.02 | ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 50MM X 1 1/2"   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.03.03 | ACIONADOR MANUAL DE INCÊNDIO TIPO LIGA/DESLIGA   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.03.04 | SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO COMPLETA COM PRESSOSTATO, PULMÃO, MANÔMETRO, BUCHAS, NIPLES, EXCLUSIVE TUBOS E CONEXÕES, REGISTROS E BOMBA DE INCÊNDIO  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.03.05 | BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA 3 CV. MODELO CAM-W21, MARCA DE REFERÊNCIA DANCOR OU EQUIVALENTE   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.03.06 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 1" (25MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE  | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 15.03.07 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO INDUSTRIAL DIÂMETRO 2.1/2? (65MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 16       | <b>INSTALAÇÃO DE GÁS</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 16.01    | REDE INTERNA DO ABRIGO DE GÁS COMPLETA PARA 4 CILINDROS, INCLUSIVE CILINDROS, TUBULAÇÕES, VÁLVULAS DE QUE INTERLIGAM OS CILINDROS, INCLUSIVE PINTURA PARA TUBULAÇÃO NA COR AMARELA E CONEXÕES, CONFORME PROJETO      | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 16.02    | ABRIGO METÁLICO COM DIM.: 32X60X20CM COM PAINEL DE VIDRO COM DIZERES ("EM CASO DE INCÊNDIO QUEBRE O VIDRO E FECH E O REGISTRO" "CUIDADO! VIDRO ESTILHAÇANTE")  | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 16.03    | CONJUNTO PARA CONTROLE E MANUTENÇÃO DO ABRIGO DO GLP COMPOSTA DE VÁLVULA DE ESFERA, MANÔMETRO DE PRESSÃO, TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE CONEXÕES   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 16.04    | TUBO DE COBRE CLASSE "A" DIÂMETRO 22MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES  | M     | 15,00  |                  |                   |                     |        |
| 16.05    | ENVELOPAMENTO DE CONCRETO SIMPLES COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250KG/M3, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO PARA PROFUNDIDADE MÍNIMA DO ELETRODUTO DE 50 CM, DE 25 X 25 CM, PARA 1 ELETRODUTO                                   | M     | 9,00   |                  |                   |                     |        |
| 16.06    | REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO COM SEGURANÇA OPPO, REGULAGEM INTERNA 3/4" NPT  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 16.07    | VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE DIAM. 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 16.08    | VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE DIAM. 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 16.09    | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA DE BORRACHA NITRILICA COM TRAÇADO EM AÇO INOX COM VÁLVULA DE SEGURANÇA X 1/2" BSP, CONFORME NBR 14955   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 16.10    | TESTE DE ESTANQUEIDADE EM INSTALAÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES, INCLUINDO LAUDO E ART DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 16.11    | MURETA DE GÁS DIM. 71X60X15CM, EM ALVENARIA REVESTIDA COM CERÂMICA, INCLUSIVE PEITORIL DE GRANITO LARGURA 19CM E ESP. 3CM E RODAPÉ DE GRANITO H=7CM, COM PROTETORES DE QUINA EM PERFIL DE ALUMÍNIO, CONFORME PROJETO | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 16.12    | PLACA DE SINALIZAÇÃO DA CENTRAL DE GÁS, COM OS DIZERES "CUIDADO. CENTRAL DE GÁS", EM LETRAS DE 2CM DE TRAÇO NA COR PRETA SOBRE FUNDA AMARELO, CONFORME PROJETO   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS N° 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|--|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 17       | APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 17.01    | LOUÇAS   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 17.01.01 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, PADRÃO POPULAR IZY ? DECA, CELITE OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO EM PVC RÍGIDO 1? X 1/2?, VÁLVULA EM PVC 1?, ENGATE FLEXÍVEL EM PVC 1/2" X 30CM E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA  | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.02 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPensa, VOGUE PLUS CONFORT - L51+CS1V - PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - DECA, INCLUSIVE VÁLVULA DE SAÍDA CROMADA 1?, SIFÃO EM METAL CROMADO 1? X 1/2", ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.03 | BACIA CONVENCIONAL DE LOUÇA BRANCA, PADRÃO POPULAR - LOGASA, CELITE OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO, TUBO DE LIGAÇÃO METAL CROMADO COM CANOPLA, ANEL DE VEDAÇÃO E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO  | UND   | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 17.01.04 | BACIA CONVENCIONAL DE LOUÇA BRANCA COM ABERTURA FRONTAL PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, VOGUE PLUS CONFORTO - P51, INCLUSIVE ASSENTO EM POLIÉSTER COM ABERTURA, REF. AP51 - DECA OU EQUIVALENTE, TUBO DE LIGAÇÃO METAL CROMADO COM CANOPLA, ANEL DE VEDAÇÃO E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO  | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.05 | MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO ANTIVANDALISMO - M715 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM  | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.06 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR OVAL - L37 - DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA DE SAÍDA CROMADA 1?, SIFÃO EM METÁLICO TIPO COPO CROMADO 1? X 1/2" E ENGATE FLEXÍVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM, EXCLUSIVE TORNEIRA   | UND   | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 17.01.07 | CUBA DE AÇO INOX N° 1 (DIM.460X300X150)MM, MARCAS DE REFERÊNCIA FRANKE, STRAKE, TRAMONTINA, INCLUSIVE VÁLVULA DE METAL 3/2" E SIFÃO CROMADO 1 X 1/2", EXCL. TORNEIRA   | UND   | 9,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.08 | CUBA EM AÇO INOX N° 02 (DIM.560X340X150)MM, MARCAS DE REFERÊNCIA FRANKE, STRAKE, TRAMONTINA, INCLUSIVE VÁLVULA DE METAL 3/2" E SIFÃO CROMADO 1 X 1/2", EXCL. TORNEIRA  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.09 | BANCADA E TANQUE PARA PANELÕES EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, DIM. 0.80X1.10M, BASE DE CONCRETO E APOIO EM ALVENARIA, FRONTÃO H=10CM, INCL. VÁLVULA E SIFÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA, CONF. DET. PROJETO   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.10 | TANQUE SIMPLES DE AÇO INOX FISCHER, MOD. TQ1-S AISI 304, OU EQUIVALENTE NAS MARCAS METALPRESS OU MEKAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE METAL 1 1/4" E SIFÃO CROMADO 2", EXCL. TORNEIRA   | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.11 | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30 LITROS, REF. TQ01/CT25, MARCA DE REFERÊNCIA DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO, VÁLVULA E ENGATES CROMADOS   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.12 | CABIDE DE LOUÇA BRANCA COM 2 GANCHOS ? ICASA, CELITE OU EQUIVALENTE  | UND   | 3,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.13 | DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHA   | UND   | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 17.01.14 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020  | UN    | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 17.01.15 | SUPORTE PARA PAPEL HIGIÊNICO 400M EM PLÁSTICO CROMADO MARCA COLUMBIA OU SIMILAR  | UND   | 17,00  |                  |                   |                     |        |
| 17.01.16 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO AISI 304, COMPRIMENTO 40 CM, CONFORME REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE DA NBR 9050 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.17 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO AISI 304, COMPRIMENTO 80 CM, CONFORME REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE DA NBR 9050 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UND   | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 17.01.18 | KIT COMPOSTO POR (02) DUAS BARRA DE APOIO LATERAL FIXA EM FORMATO "U", EM AÇO INOX POLIDO AISI 304, 30 CM, PARA INSTALAÇÃO EM LAVATÓRIOS, CONFORME REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE DA NBR 9050 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|--|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 17.01.19 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO AISI 304, COMPRIMENTO 70 CM, CONFORME REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE DA NBR 9050 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.20 | CHUVEIRO ELÉTRICO TIPO DUCHA LORENZET OU CORONA  | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.21 | BEBEDOURO EM AÇO INOX COLETIVO, MARCAS DE REFERÊNCIA FISHER, METALPRESS OU MEKAL, INCLUSIVE BASE DE APOIO EM CONCRETO E FECHAMENTO EM ALVENARIA REVESTIDA COM AZULEJO, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO, EXCLUSIVE TORNEIRAS  | M     | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.22 | BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN    | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.23 | RESERVATÓRIO DE ACÚMULO DE ÁGUA PLUVIAL, TIPO TANQUE SLIM DE POLIETILENO 600 L - REF.: FORTLEV.  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.24 | FORNECIMENTO DE COIFA DE AÇO INOX ESCOVADO, COM TODOS OS CANTOS SOLDADOS, CALHA COLETORA DE CONDENSADO EM TODO O PERÍMETRO INFERIOR INTERNO, DOTADA DE FILTRO CICLÔNICO TIPO VORTEX OU SIMILAR, 2600X1400X500 mm (CXLXA), MODELO VORTEX, MELTING - (BDI DIFERENCIADO = 15,57%) | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.25 | INSTALAÇÃO DE COIFA DE AÇO INOX ESCOVADO, COM TODOS OS CANTOS SOLDADOS, CALHA COLETORA DE CONDENSADO EM TODO O PERÍMETRO INFERIOR INTERNO, DOTADA DE FILTRO CICLÔNICO TIPO VORTEX OU SIMILAR, 2600X1400X500 mm (CXLXA), MODELO VORTEX, MELTING                                 | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.26 | FORNECIMENTO DE VENTILADOR CENTRÍFUGO, ROTOR LIMIT LOAD SIMPLES ASPIRAÇÃO, VAZÃO DE AR DE 8.400M3/H, PRESSÃO EST. DISP. DE 60MMCA, MODELO GTSS500, ARRANJO 1, MARCA DE REFERÊNCIA BERLINERLUFT OU EQUIVALENTE (BDI DIFERENCIADO = 15,57%)                                      | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.01.27 | INSTALAÇÃO DE VENTILADOR CENTRÍFUGO, ROTOR LIMIT LOAD SIMPLES ASPIRAÇÃO, VAZÃO DE AR DE 8.400M3/H, PRESSÃO EST. DISP. DE 60MMCA, MODELO GTSS500, ARRANJO 1, MARCA DE REFERÊNCIA BERLINERLUFT OU EQUIVALENTE  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.02    | TORNEIRAS  |       |        |                  |                   |                     |        |
| 17.02.01 | TORNEIRA BICA BAIXA DE MESA PARA LAVATÓRIO PRESSMATIC ALFA - DOCOL, DECAMATIC SMART - DECA OU EQUIVALENTE  | UND   | 15,00  |                  |                   |                     |        |
| 17.02.02 | TORNEIRA DE PAREDE DE COZINHA BICA ALTA 360º GALI - DOCOL OU EQUIVALENTE   | UND   | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 17.02.03 | TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE LONGA 3/4" 1158 PRIMOR - DOCOL OU EQUIVALENTE   | UND   | 4,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.02.04 | TORNEIRA ANGULAR DE ACIONAMENTO RESTRITO PARA JARDIM, 3/4" ? DOCOL OU EQUIVALENTE  | UND   | 10,00  |                  |                   |                     |        |
| 17.02.05 | DUCHA MANUAL ACQUA JET, LINHA AQUARIUS, COM REGISTRO REF.C 2195, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL  | UND   | 9,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.02.06 | TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO, REF. ALFA PRESSMATIC, COD. 446106, MARCA DE REFERÊNCIA DOCOL OU EQUIVALENTE  | UND   | 5,00   |                  |                   |                     |        |
| 17.02.07 | TORNEIRA DE PAREDE LONGA PARA TANQUES DE PAINÉIS, MODELO TOP JET 250, LINHA AQUARIUS, MARCA DE REFERÊNCIA FABRIMAR OU EQUIVALENTE  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 18       | BANCADAS E PRATELEIRAS   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 18.01    | BANCADA DE GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM   | M2    | 34,27  |                  |                   |                     |        |
| 18.02    | PRATELEIRAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM   | M2    | 31,91  |                  |                   |                     |        |
| 18.03    | RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, H=7,0CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, INCLUINDO REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO  | M     | 22,51  |                  |                   |                     |        |
| 18.04    | RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, H=10,0CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, INCLUINDO REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO   | M     | 36,27  |                  |                   |                     |        |
| 18.05    | CANTONEIRAS EM PERFIL "L" DE FERRO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16", CHUMBADA EM ALVENARIA, PINTADA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SUVINIL COR GELO SOBRE DUAS DEMÃO DE SUPERGALVITE   | M     | 44,94  |                  |                   |                     |        |
| 18.06    | RETIRADA DE BANCADA DE PIA   | M2    | 1,35   |                  |                   |                     |        |
| 18.07    | REINSTALAÇÃO DE BANCADA / PLACA DE GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM, INCLUSIVE CORTES E POLIMENTOS NECESSÁRIOS PARA READEQUAÇÃO   | M2    | 1,35   |                  |                   |                     |        |
| 18.08    | REPINTURA DE CANTONEIRAS EM PERFIL "L" DE FERRO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16", COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SUVINIL COR GELO SOBRE DUAS DEMÃO DE SUPERGALVITE   | M     | 89,06  |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|----------|---|-------|----------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 19       | PINTURAS  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 19.01    | PINTURA SOBRE PAREDE E FORRO  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 19.01.01 | EMASSAMENTO DE PAREDES E FORROS, COM DUAS DEMÃOS DE MASSA CORRIDA, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL, METALATEX OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR PVA, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE   | M2    | 3.501,61 |                  |                   |                     |        |
| 19.01.02 | PINTURA EM PAREDES E FORROS, APLICAÇÃO MANUAL, COM TRÊS DEMÃOS DE TINTA LÁTEX PREMIUM, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR PVA, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE   | M2    | 1.425,55 |                  |                   |                     |        |
| 19.01.03 | PINTURA EM PAREDES E FORROS, APLICAÇÃO MANUAL, COM TRÊS DEMÃOS DE TINTA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, REFERÊNCIA CORAL E METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE  | M2    | 3.497,95 |                  |                   |                     |        |
| 19.02    | PINTURA SOBRE CONCRETO OU BLOCO APARENTE  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 19.02.01 | PINTURA SOBRE COBOGÓS DE CONCRETO, APLICAÇÃO MANUAL, COM DUAS DEMÃOS DE TINTA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL E METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX OU EQUIVALENTE                         | M2    | 146,82   |                  |                   |                     |        |
| 19.03    | SOBRE MADEIRA   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 19.03.01 | PINTURA DE ESQUADRIAS E ELEMENTOS DE MADEIRA, APLICAÇÃO MANUAL, COM TRÊS DEMÃOS DE VERNIZ BRILHANTE INCOLOR, LINHA PREMIUM COPAL, REFERÊNCIA SUVINIL, EUCATEX, MONTANA OU EQUIVALENTE   | M2    | 131,67   |                  |                   |                     |        |
| 19.04    | SOBRE METAL   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 19.04.01 | PINTURA SOBRE METAL, APLICAÇÃO MANUAL, COM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO   | M2    | 252,01   |                  |                   |                     |        |
| 19.05    | SOBRE PISO  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 19.05.01 | PINTURA SOBRE PISOS, MARCAS DE REFERÊNCIA NOVACOR, CORAL OU SUVINIL, A DUAS DEMÃOS, LINHA PREMIUM   | M2    | 40,43    |                  |                   |                     |        |
| 20       | SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 20.01    | QUADRO PINCEL NOVO, COMPLETO, DE LAMINADO MELAMÍNICO ALTA PRESSÃO, "LOUSA" QUADRICULADO, COR BRANCO BRILHANTE, LINHA LOUSAS, PADRÃO F608 BRANCOLINE, ESP. 1MM, INCL. REQUADRO MADEIRA 2,5 X 5,0 CM E PORTA PINCEL, DIM. 3,95 X 1,29 M                                       | UND   | 11,00    |                  |                   |                     |        |
| 20.02    | AZULEJO BRANCO 15 X 15 CM, JUNTAS A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO, MARCAS DE REFERÊNCIA ELIANE, CECRISA OU PORTOBELLO PARA QUADRO MURAL  | M2    | 34,85    |                  |                   |                     |        |
| 20.03    | ALÇAPÃO DE VISITA AO BARRILETE DE CHAPA DE FERRO, INCLUSIVE DOBRADIÇA, MARCO, ALIZAR E FECHADURA E PINTURA  | UND   | 3,00     |                  |                   |                     |        |
| 20.04    | 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     |                  |                   |                     |        |
| 21       | SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 21.01    | PAVIMENTAÇÃO  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 21.01.01 | 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     | 90,20    |                  |                   |                     |        |
| 21.01.02 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO TIPO 'PAVI-S', ESPESSURA DE 8 CM E RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 35 MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA DE 10 CM, COM REJUNTAMENTO EM AREIA, COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA E CORTES COM CORTADORA DE PISO | M2    | 671,32   |                  |                   |                     |        |
| 21.01.03 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022   | M2    | 52,51    |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM         | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|--------------|---|-------|--------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| <b>21.02</b> | <b>PAISAGISMO</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 21.02.01     | FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL   | M2    | 294,66 |                  |                   |                     |        |
| 21.02.02     | PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 À 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM, COMPLETO COM ESCAVAÇÃO, ADUBAÇÃO, NEUTRALIZAÇÃO DO SOLO, TERRA VEGETAL, ETC.   | UND   | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 21.02.03     | PLANTIO DE ÁRVORE REGIONAL ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM, COMPLETO COM ESCAVAÇÃO, ADUBAÇÃO, NEUTRALIZAÇÃO DO SOLO, TERRA VEGETAL, ETC.   | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 21.02.04     | ANÉIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂM. 800MM, H=1,50M, PARA PROTEÇÃO DAS RAÍZES DAS ÁRVORES, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO, CONFORME PROJETO   | UND   | 13,00  |                  |                   |                     |        |
| <b>21.03</b> | <b>OUTRAS INSTALAÇÕES</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 21.03.01     | CONJUNTO DE 03 MASTROS, PARA BANDEIRA, EM FERRO GALVANIZADO, 2 COM 6,0M DE ALTURA E 1 COM 7,0M DE ALTURA, NOS DIÂMETROS DE 3" E 2", INCLUSIVE BASE DE CONCRETO, CONF. DETALHE DE PROJETO  | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 21.03.02     | MESA DE CONCRETO APARENTE COM TAMPO DE 60X60X5 CM, BASE DE 30X30X75 CM E TABULEIRO 40X40CM EMBUTIDO NO CONCRETO, FEITO COM PASTILHAS DE MÁRMORE BRANCO E GRANITO PRETO DE 5X5X2CM CONF. PROJETO                                   | UND   | 3,00   |                  |                   |                     |        |
| 21.03.03     | BANCO DE CONCRETO APARENTE COM TAMPO DE 40X40X5 CM E BASE DE 20X20X36 CM PARA MESA DE JOGOS, CONFORME DETALHE EM PROJETO  | UND   | 12,00  |                  |                   |                     |        |
| 21.03.04     | BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE COM APOIOS DE ALVENARIA ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, LARGURA DE 0,50M E ESPESSURA DE 0,05M  | M     | 20,00  |                  |                   |                     |        |
| 21.03.05     | BICICLETÁRIO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 1" E FERRO LISO 1/2", INCLUSIVE PINTURA, CONFORME PROJETO PADRÃO SEDU   | M     | 13,50  |                  |                   |                     |        |
| 21.03.06     | BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE COM APOIOS DE ALVENARIA ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, LARGURA DE 0,50M E ESPESSURA DE 0,05M  | M     | 16,00  |                  |                   |                     |        |
| <b>22</b>    | <b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA</b>   |       |        |                  |                   |                     |        |
| 22.01        | ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE   | M3    | 6,73   |                  |                   |                     |        |
| 22.02        | FÓRMA DE CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFÓRMA)  | M2    | 3,00   |                  |                   |                     |        |
| 22.03        | FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO MAGRO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250 KG/M3 (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO)  | M3    | 0,09   |                  |                   |                     |        |
| 22.04        | FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=25 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO)   | M3    | 0,18   |                  |                   |                     |        |
| 22.05        | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO REDONDO DE FERRO FUNDIDO 60CM 57KG ARTICULADO   | UND   | 3,00   |                  |                   |                     |        |
| 22.06        | REGISTRO DE GAVETA BRUTO ABNT DIÂMETRO 2" (50MM) ? DOCOL, DECA OU EQUIVALENTE   | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 22.07        | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE, TIPO PORTINHOLA DIÂMETRO 2" (50MM)  | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 22.08        | AUTOMÁTICO DE BÓIA, DUAS FUNÇÕES 25A  | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |
| 22.09        | COMANDO AUTOMÁTICO PARA DUAS BOMBAS DE 1CV, PARA ELEVATÓRIA DE ESGOTO, COMPLETO, COM DISJUNTORES, RELE DE SOBRECARGA, CONTADORES, CONTATOS, RELE TEMPORIZADOR COM DUAS SIRENES DE USO REMOTO, PARA ELEVATÓRIAS, CONFORME PROJETO. | UND   | 1,00   |                  |                   |                     |        |
| 22.10        | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA PARA ELEVATÓRIA DE ESGOTO, REFERENCIA BOMBA SUBMERSÍVEL SCHNEIDER BCS-365 1,0CV 220V TRIFÁSICA  | UND   | 2,00   |                  |                   |                     |        |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Obra: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF COQUEIRAL  
Local: AV. DOS COQUEIROS Nº 22, COQUEIRAL - ARACRUZ/ES

LS: 157,27%  
BDI: 15,57% - Equipamentos  
33,25% - Serviços (materiais e instalações)  
PRAZO DA OBRA: 300 dias  
DATA BASE: Março/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | FONTE DE REFERÊNCIA | CÓDIGO |
|-------|---|-------|----------|------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 23    | URBANIZAÇÃO DA ÁREA EXTERNA FRONTAL À ESCOLA  |       |          |                  |                   |                     |        |
| 23.01 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (MANUAL)  | M2    | 1.080,00 |                  |                   |                     |        |
| 23.02 | RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO  | M     | 98,70    |                  |                   |                     |        |
| 23.03 | RETIRADA MANUAL DE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BLOKRET), INCLUSIVE EMPILHAMENTO PARA REAPROVEITAMENTO  | M2    | 19,40    |                  |                   |                     |        |
| 23.04 | 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     | 317,45   |                  |                   |                     |        |
| 23.05 | LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 8 CM   | M2    | 438,12   |                  |                   |                     |        |
| 23.06 | 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    | 40,43    |                  |                   |                     |        |
| 23.07 | FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL   | M2    | 367,60   |                  |                   |                     |        |
| 23.08 | BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE COM APOIOS DE ALVENARIA ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, LARGURA DE 0,50M E ESPESSURA DE 0,05M  | M     | 4,00     |                  |                   |                     |        |
| 23.09 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO TIPO 'PAVI-S', ESPESSURA DE 8 CM E RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 35 MPa, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA DE 10 CM, COM REJUNTAMENTO EM AREIA, COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA E CORTES COM CORTADORA DE PISO                       | M2    | 217,60   |                  |                   |                     |        |
| 23.10 | 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    | 344,46   |                  |                   |                     |        |
| 23.11 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF. 09/2021  | KG    | 835,38   |                  |                   |                     |        |
| 23.12 | FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS.  | M2    | 379,72   |                  |                   |                     |        |
| 24    | TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA DA OBRA   |       |          |                  |                   |                     |        |
| 24.01 | LIMPEZA GERAL DA OBRA (EDIFICAÇÃO)  | M2    | 2.006,30 |                  |                   |                     |        |
| 24.02 | LIMPEZA GERAL DE OBRAS (QUADRAS, PRAÇAS E JARDINS)  | M2    | 1.884,58 |                  |                   |                     |        |
|       | TOTAL GERAL   |       |          |                  | 0,00              |                     |        |