

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa
 EMOP 09/2021
 Desonerado
 BDI = 22,47%

| ANEXO X.II - PLANILHA ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS | | | | | | | | |
|--|-------|---------------|---|--------|----------|----------------|-----------------------|------------------|
| ÍTEM | FUNTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO TOTAL |
| 1.0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | 94.300,00 |
| 1.1 | EMOP | 01.090.0000-0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | 100,00 | 769,98 | 943,00 | 94.300,00 |
| 2.0 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO | | | | | | | | 62.132,33 |
| 2.1 | EMOP | 01.005.0003-0 | PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECÂNICA | M2 | 2.080,95 | 10,30 | 12,61 | 26.240,78 |
| 2.2 | EMOP | 01.018.0002-0 | LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIDA O PERÍMETRO A CONSTRUIR | M | 242,80 | 22,17 | 27,15 | 6.592,02 |
| 2.3 | EMOP | 01.050.0162-0 | PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, CONTEMPLANDO: SISTEMA VIÁRIO, PASSEIOS, PRACAS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS URBANOS, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE | HA | 0,21 | 113.923,04 | 139.521,55 | 29.299,53 |
| 3.0 - CANTEIRO DE OBRA | | | | | | | | 33.998,91 |
| 3.1 | EMOP | 02.002.0005-0 | TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA | M2 | 66,00 | 36,65 | 44,89 | 2.962,74 |
| 3.2 | EMOP | 02.006.0015-0 | ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO C/WC, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO EPISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICA E HIDRO-SANITÁRIAS, ACESSÓRIOS, 1 VASO SANITÁRIO E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (VEDEITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VEDE ITEM 04.013.0015) | UNXMES | 12,00 | 520,00 | 636,84 | 7.642,08 |
| 3.3 | EMOP | 02.006.0020-0 | ALUGUEL CONTAINER PARA SANITÁRIO-VESTIÁRIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICAS E HIDRO-SANITÁRIAS, ACESSÓRIOS, 2 VASOS SANITÁRIOS, 1 LAVATÓRIO, 1 MICTÓRIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA | UNXMES | 12,00 | 590,41 | 723,08 | 8.676,96 |
| 3.4 | EMOP | 02.015.0001-0 | INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO | UN | 1,00 | 4.087,03 | 5.005,39 | 5.005,39 |
| 3.5 | EMOP | 02.016.0001-0 | INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR | UN | 1,00 | 2.127,92 | 2.606,06 | 2.606,06 |
| 3.6 | EMOP | 02.020.0001-0 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | M2 | 12,00 | 483,50 | 592,14 | 7.105,68 |
| 4.0 - MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | 29.701,76 |
| 4.1 | EMOP | 03.001.0002-1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO | M3 | 24,00 | 73,29 | 89,76 | 2.154,24 |
| 4.2 | EMOP | 03.009.0002-1 | COMPACTAÇÃO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 15CM, COM MACO | M3 | 312,14 | 47,73 | 58,45 | 18.244,58 |
| 4.3 | EMOP | 03.009.0080-0 | COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE DESCARGA DE CAMINHÃO BASCULANTE, MOVIMENTAÇÃO A 1 TIRO DE PA, ESPALHAMENTO E SOCAMENTO MANUAL EM CAMADAS DE 30CM DE MATERIAL APILOADO | M3 | 129,00 | 44,91 | 55,00 | 7.095,00 |
| 4.4 | EMOP | 03.010.0015-0 | ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR TRATOR COM POTÊNCIA EM TORNO DE 80CV COM LÂMINA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CAMINHÃO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL, DE 2(DOIS) CILINDROS, REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS, INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA | M3 | 208,10 | 8,66 | 10,61 | 2.207,94 |

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa
 EMOP 09/2021
 Desonerado
 BDI = 22,47%

| ANEXO X.II - PLANILHA ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS | | | | | | | | |
|--|--------|---------------|---|--------|-----------|----------------|-----------------------|-------------------|
| ÍTEM | FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO TOTAL |
| 5.0 - TRANSPORTES | | | | | | | | 37.577,80 |
| 5.1 | EMOP | 04.005.0164-0 | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÈDIA DE 25KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T | T X KM | 26.532,12 | 0,97 | 1,19 | 31.573,22 |
| 5.2 | EMOP | 04.005.0300-0 | TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.013.0015) | UNXKM | 120,00 | 28,98 | 35,49 | 4.258,80 |
| 5.3 | EMOP | 04.010.0047-0 | CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M ³ | T | 1.061,31 | 1,06 | 1,30 | 1.379,70 |
| 5.4 | EMOP | 04.013.0015-0 | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006 | UN | 4,00 | 74,73 | 91,52 | 366,08 |
| 6.0 - GALÉRIAS, DRENOS E CONEXÕES | | | | | | | | 3.348,59 |
| 6.1 | EMOP | 06.001.0242-0 | ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC, COM JUNTA ELÁSTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, ATERRO E SOCAATE À ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA | M | 20,00 | 7,87 | 9,64 | 192,80 |
| 6.2 | EMOP | 06.001.0243-0 | ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC, COM JUNTA ELÁSTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 150MM, ATERRO E SOCAATE À ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA | M | 20,00 | 10,80 | 13,23 | 264,60 |
| 6.3 | EMOP | 06.014.0132-0 | CAIXA PARA REGISTROS PADRÃO CEDAE, DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM) PREENCHIDOS COM CONCRETO DE 20MPA, EM PAREDES DE 1 VEZ (0,20M), DIMENSÕES INTERNAS DE 0,60X0,60X0,80M, UTILIZANDO ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE TAMPA CIRCULAR DE FERRO FUNDIDO, P/REGISTROS ACIMA DE 200MM ATÉ 600MM | UN | 1,00 | 379,02 | 464,19 | 464,19 |
| 6.4 | EMOP | 06.069.0130-0 | DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, COM DIÂMETRO NOMINAL 4", SENDO DIÂMETRO INTERNO 102MM, FORNECIDO COM 2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" COM FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCL. CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO | M | 10,00 | 45,37 | 55,56 | 555,60 |
| 6.5 | EMOP | 06.272.0002-0 | TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO | M | 20,00 | 25,37 | 31,07 | 621,40 |
| 6.6 | EMOP | 06.272.0003-0 | TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 150MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO | M | 20,00 | 51,03 | 62,50 | 1.250,00 |
| 7.0 - BASES E PAVIMENTOS | | | | | | | | 198.994,44 |
| 7.1 | EMOP | 08.020.0012-0 | PAVIMENTAÇÃO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, COM ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR NATURAL, ESP. 10CM, RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHÃO DE PEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, COM JUNTAS TOMADAS COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU COM PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO TERRENO, COM FORN. DE TODOS OS MAT., BEM COMO A COLOC. | M2 | 860,00 | 109,44 | 134,03 | 115.265,80 |
| 7.2 | EMOP | 08.001.0009-0 | SUB-BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO | M3 | 172,00 | 93,67 | 114,72 | 19.731,84 |

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa
 EMOP 09/2021
 Desonerado
 BDI = 22,47%

| ANEXO X.II - PLANILHA ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS | | | | | | | | |
|--|--------|-------------------|--|-------|--------|----------------|-----------------------|------------------|
| ÍTEM | FUNTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO TOTAL |
| 7.3 | EMOP | 08.040.0030-0 | MEIO-FIO TIPO TÊNTO DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO", ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,17M DEBASE E 0,15M DE ALTURA,COM CHANFRO INTERNO DE 0,10M,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3.COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA | M | 185,00 | 8,66 | 10,61 | 1.962,85 |
| 7.4 | EMOP | 13.373.0021-0 | PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO,COM JUNTA FRIA,ALISADO COM REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA DE 10CM,SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO E TELA,INCLUSIVE BRITA E LONA DE TECIDO RESINADO, CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 20MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS | M2 | 686,52 | 73,78 | 90,36 | 62.033,95 |
| 8.0 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS | | | | | | | | 78.890,93 |
| 8.1 | EMOP | 09.002.0002-0 | PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA,FORMANDO JARDIM,COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO | M2 | 189,98 | 6,72 | 8,23 | 1.563,54 |
| 8.2 | EMOP | 09.006.0003-0 | ENCHIMENTO DE CAVAS, SENDO UM TERÇO COM TERRA PRETA VEGETAL | M3 | 28,50 | 62,22 | 76,20 | 2.171,36 |
| 8.3 | EMOP | 09.013.0015-0 | MESA DE JARDIM, MEDINDO 1,80X0,91X0,73M, EXECUTADA EM PECAS DE MACARANDUBA DE 7X22CM, FIXADAS EM 2(DOIS) APOIOS DE CONCRETO, CONFORME DETALHE Nº6028/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 5,00 | 1.438,83 | 1.762,14 | 8.810,70 |
| 8.4 | EMOP | 09.013.0010-0 | BANCO DE MADEIRA DE MACARANDUBA EM RIPAS DE 8X2,5CM, FIXADAS EM ESTRUTURA DE 7,5X4CM, CONFORME DETALHE Nº6026/EMOP | M | 17,07 | 886,56 | 1.085,77 | 18.534,09 |
| 8.5 | EMOP | 09.026.0025-0 | PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO(DIN), CAPACIDADE PARA 50L, MEDINDO (75,50X34,50X43,50)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 16,00 | 181,89 | 222,76 | 3.564,16 |
| 8.6 | SCO-RJ | PJ 09.60.0151 (/) | Especies vegetais com altura de (2,50 a 3,50)m, tipo Palmeira Syagrus Romanzoffiana (Baba-de-Boi / Geriva), Aiphanes Caryotifolia (Palmeira "Spine"), Livistonia Chinensis (Leque da China / Falsa Latania), Rhaps Excelsa (Palmeira Rafia), Roystonea Oleracea (Palmeira Real) ou similar. Fornecimento.(desonerado) | UN | 24,00 | 135,00 | 165,33 | 3.967,92 |
| 8.7 | SCO-RJ | PJ 09.05.0210 (/) | Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (0,70 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrico com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, tento, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado) | UN | 24,00 | 252,93 | 309,76 | 7.434,24 |
| 8.8 | EMOP | 13.075.0010-0 | REVESTIMENTO DE PAREDES OU MUROS COM FILETES DERIVADOS DE PEDRAS COM ESPESSURA DE 1,5 A 4,0CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 32,45 | 135,52 | 165,97 | 5.385,73 |
| 8.9 | EMOP | 09.015.0330-0 | GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 2" E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 2.779,73 | 3.404,34 | 3.404,34 |
| 8.10 | EMOP | 09.015.0332-0 | GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1.1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 6.167,26 | 7.553,04 | 7.553,04 |
| 8.11 | EMOP | 09.015.0324-0 | ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA ETUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE)DE 3/4" E 2"ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 3.959,93 | 4.849,73 | 4.849,73 |
| 8.12 | EMOP | 09.015.0314-0 | BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2" E ESP.PAREDE 1/8", SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 3.276,60 | 4.012,85 | 4.012,85 |
| 8.13 | EMOP | PJ 24.13.0500 (/) | Multi-exercitador conjugado com seis funcoes distintas, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado) | UN | 1,00 | 6.237,63 | 7.639,23 | 7.639,23 |
| 9.0 - ESTRUTURAS | | | | | | | | 23.013,96 |

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa
 EMOP 09/2021
 Desonerado
 BDI = 22,47%

| ANEXO X.II - PLANILHA ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS | | | | | | | | |
|--|--------|-------------------|--|-------|--------|----------------|-----------------------|-------------------|
| ÍTEM | FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO TOTAL |
| 9.1 | EMOP | 11.013.0070-1 | CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS | M3 | 5,15 | 2.680,69 | 3.283,04 | 16.907,66 |
| 9.2 | EMOP | 11.030.0090-0 | LAJE PRE-MOLDADA BETA 16, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 5,20M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESURA, COM CONCRETO FCK=30MPA E ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO | M2 | 27,27 | 182,84 | 223,92 | 6.106,30 |
| 10.0 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | | | 3.354,09 |
| 10.1 | EMOP | 12.005.0010-0 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL | M2 | 47,82 | 57,27 | 70,14 | 3.354,09 |
| 11.0 - REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS | | | | | | | | 79.961,23 |
| 11.1 | EMOP | 13.001.0026-0 | EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 | M2 | 95,64 | 31,36 | 38,41 | 3.673,53 |
| 11.2 | EMOP | 13.030.0290-0 | REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERÂMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016 | M2 | 49,46 | 111,81 | 136,93 | 6.772,56 |
| 11.3 | EMOP | 13.301.0120-1 | CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESURA DE 2,5CM | M2 | 24,42 | 29,39 | 35,99 | 878,88 |
| 11.4 | EMOP | 13.330.0075-0 | REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERÂMICO, ANTIDERRAPANTE, COM MEDIDAS EM TORNO DE 45X45CM, SUJEITO A TRAFEGO INTENSO, RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV, ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATADE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE | M2 | 5,12 | 75,44 | 92,39 | 473,04 |
| 11.5 | EMOP | 13.348.0075-0 | SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE | M | 2,40 | 62,33 | 76,34 | 183,22 |
| 11.6 | EMOP | 13.373.0020-0 | PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO, C/JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESPESURA 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4, 2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTEDO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS | M2 | 444,62 | 112,82 | 138,17 | 61.433,15 |
| 11.7 | EMOP | 13.075.0010-0 | REVESTIMENTO DE PAREDES OU MUROS COM FILETES DERIVADOS DE PEDRAS COM ESPESURA DE 1,5 A 4,0CM, FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 39,45 | 135,52 | 165,97 | 6.546,85 |
| 12.0 - ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRACARIA | | | | | | | | 525.352,34 |
| 12.1 | EMOP | 14.002.0209-0 | GUARDA-CORPO DE FERRO GALVANIZADO, COM MODULO DE 2,00M DE COMPRIMENTO, COM UM TUBO DE 3" E DOIS DE 1.1/4" NA HORIZONTAL, PILARETES DE CONCRETO COM SECAO QUADRADA DE 20CM E 1,05M DE ALTURA, INCLUSIVE TODOS OS MATERIAIS E PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO | M | 24,03 | 440,91 | 539,98 | 12.975,72 |
| 12.2 | EMOP | 14.003.0225-0 | PORTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SERIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 5,04 | 1.187,05 | 1.453,78 | 7.327,05 |
| 12.3 | SCO-RJ | ES 31.07.0500 (/) | Deck em madeira plástica PEAD (polietileno de alta densidade) 100% reciclável POLY RIO ou similar, perfil 100x30mm goivettato para encaixar os espaçadores para a fixação da forração modos que o parafuso não fique aparente e 50x25mm transversais para granzepes, os granzepes devem ser apoiados sobre uma base estrutural. Fornecimento e instalação. (desonerado) | m2 | 686,52 | 574,98 | 704,18 | 483.433,65 |

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa
 EMOP 09/2021
 Desonerado
 BDI = 22,47%

| ANEXO X.II - PLANILHA ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS | | | | | | | | |
|--|--------|---------------|---|-------|--------|----------------|-----------------------|------------------|
| ÍTEM | FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO TOTAL |
| 12.4 | EMOP | 14.007.0101-0 | FERRAGENS P/PORTAS DIVISÓRIAS,1 FOLHA,REVEST.MAD.OU LAMINADO VINILICO,CONST.FORN.S/COLOC.DE:- FECHADURA CILINDRO CENTRAL,LATAO,ACABAMENTO CROMADO, MACANETA TIPO BOLA E ESPELHO CIRCULAR(CONJUNTO),ACABAMENTO CROMADO;-1 FECHO EMBUT.LATAO POLIDO,ACABAMENTO CROMADO,C/40CM;-3 DOBRADICAS DE 3"X2.1/2",LATAO,ACABAMENTO CROMADO,COM PINO,BOLAS E ANEIS DE LATAO | UN | 3,00 | 1.104,51 | 1.352,69 | 4.058,07 |
| 12.5 | EMOP | 14.002.0025-0 | PORTA DE ENROLAR,EM PERFIS DE ACO EM "U".20X20MM,FORMANDO RETANGULOS VAZADOS, CORRENDO EM GUIAS,COM ENROLAMENTO EM EIXOHORIZONTAL SUPERIOR,COMPLETA,FECHAMENTO COM CADEADO DE PISO,INCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 10,08 | 649,60 | 795,57 | 8.019,35 |
| 12.6 | EMOP | 14.003.0163-0 | CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,SERIE 28,PARAVIDRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 12,51 | 365,08 | 447,11 | 5.593,35 |
| 12.7 | EMOP | 14.004.0121-0 | VIDRO TEMPERADO,INCOLOR,COM 6MM DE ESPESURA,ENCAIXILHADO EMMADEIRA,ALUMINIO OU FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 12,51 | 257,50 | 315,36 | 3.945,15 |
| 13.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS | | | | | | | | 15.895,00 |
| 13.1 | EMOP | 15.001.0069-0 | ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1/2" OU 3/4",NAS DIMENSOES DE (0,45X0,12X0,42)M,EMBTIDNO MURO,REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO NO TRACO 1:3 E ESPESURA 3CM,PORTA DE (46X43)CM EM GRADE CONFECCIONADAEM FERRO CHATO DE 1/2" COM ESPESURA DE 1/8" E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO Nº 2089/EMOP | UN | 1,00 | 472,96 | 579,23 | 579,23 |
| 13.2 | EMOP | 15.001.0078-0 | HIDROMETRO COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO | UN | 1,00 | 146,16 | 179,00 | 179,00 |
| 13.3 | EMOP | 15.002.0205-0 | CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,3 ANEIS SUPERPOSTOS,DE40MM DE ESPESURA E 600MM DE DIAMETRO INTERNO.SENDO 1 ANELINFERIOR(ENTRADA E SAIDA)DE 300MM,1 DE 150MM E 1 DE 75MM DEALTURA,PERFAZENDO 625MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DEFERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 | 227,78 | 278,96 | 557,92 |
| 13.4 | EMOP | 15.003.0178-0 | RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4". FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 | 33,70 | 41,27 | 82,54 |
| 13.5 | EMOP | 15.004.0059-0 | INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES | UN | 2,00 | 160,80 | 196,93 | 393,86 |
| 13.6 | EMOP | 15.004.0060-1 | INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES | UN | 3,00 | 289,07 | 354,02 | 1.062,06 |
| 13.7 | EMOP | 15.004.0063-0 | INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES | UN | 2,00 | 189,78 | 232,42 | 464,84 |
| 13.8 | EMOP | 15.004.0105-0 | INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA(EXCL. ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM,COM CONEXOES,ATE VALVULA E APOS ESTA ATE O VASO,LIGACAO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO | UN | 2,00 | 363,53 | 445,22 | 890,44 |
| 13.9 | EMOP | 15.004.0180-0 | RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2,00 | 146,57 | 179,50 | 359,00 |
| 13.10 | EMOP | 15.007.0425-0 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 674,00 | 825,45 | 825,45 |
| 13.11 | EMOP | 15.007.0570-0 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 13,55 | 16,59 | 16,59 |
| 13.12 | EMOP | 15.008.0210-0 | CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M | 9,99 | 5,54 | 6,78 | 67,73 |

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa
 EMOP 09/2021
 Desonerado
 BDI = 22,47%

| ANEXO X.II - PLANILHA ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS | | | | | | | | |
|--|-------|---------------|--|-------|--------|----------------|-----------------------|-----------------|
| ÍTEM | FUNTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO TOTAL |
| 13.13 | EMOP | 15.008.0215-0 | CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M | 10,00 | 7,17 | 8,78 | 87,80 |
| 13.14 | EMOP | 15.011.0024-0 | ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL, PADRAO LIGHT,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,DEMANDA ENTRE 8,0 E 23,2KVA,INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE POLIFASICA(CTP)E CAIXA DE DISJUNTOR TRIFASICA(CDJ3)INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS,EXCLUSIVE POSTE,DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA | UN | 1,00 | 1.416,74 | 1.735,08 | 1.735,08 |
| 13.15 | EMOP | 15.015.0021-0 | INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DEELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR | UN | 3,00 | 260,34 | 318,84 | 956,52 |
| 13.16 | EMOP | 15.015.0251-0 | INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARASDE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T,10A.PADRAO BRASILEIRO | UN | 3,00 | 251,45 | 307,95 | 923,85 |
| 13.17 | EMOP | 15.018.0466-0 | ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",50X50MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M | 15,00 | 72,15 | 88,36 | 1.325,40 |
| 13.18 | EMOP | 15.019.0055-0 | TOMADA ELETRICA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE SOBREPOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 4,00 | 8,99 | 11,01 | 44,04 |
| 13.19 | EMOP | 15.028.0018-0 | COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FOBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 2.500L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EMADREIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVEFORNECIMENTO DO RESERVATORIO. | UN | 1,00 | 756,97 | 927,06 | 927,06 |
| 13.20 | EMOP | 15.029.0011-0 | REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 3,00 | 53,29 | 65,26 | 195,78 |
| 13.21 | EMOP | 15.029.0012-0 | REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 | 67,16 | 82,25 | 164,50 |
| 13.22 | EMOP | 15.036.0037-0 | TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO | M | 10,00 | 10,60 | 12,98 | 129,80 |
| 13.23 | EMOP | 15.036.0038-0 | TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO | M | 8,53 | 16,31 | 19,97 | 170,34 |
| 13.24 | EMOP | 15.036.0040-0 | TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO | M | 10,00 | 23,49 | 28,77 | 287,70 |
| 13.25 | EMOP | 15.002.0623-0 | FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 1.020,10 | 1.249,32 | 1.249,32 |
| 13.26 | EMOP | 15.002.0662-0 | FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 1.084,10 | 1.327,70 | 1.327,70 |
| 13.27 | EMOP | 15.002.0668-0 | SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1200X1500MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 727,89 | 891,45 | 891,45 |
| 14.0 - COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | | 9.358,78 |
| 14.1 | EMOP | 16.001.0051-0 | MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS,CONSTITUIDO DE CUMEEIRA E TERCAS DE 3"x4.1/2",CAIBROS DE 3"x1.1/2",RIPAS DE 1,5X4CM,TUDO EM MADEIRA APARELHADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 25,20 | 133,13 | 163,04 | 4.108,61 |
| 14.2 | EMOP | 16.005.0018-0 | CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO DE 1M.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M | 9,60 | 173,42 | 212,39 | 2.038,94 |
| 14.3 | EMOP | 16.020.0012-0 | IMPERMEABILIZACAO INIBIDORA DO ATAQUE DE RAIZES,COMPOSTA DEASFALTO MODIFICADO,PLASTIFICANTE,ADITIVOS ESPECIAIS,HERBICIDA ATOXICO E SOLVENTES ORGANICOS,APLICADO A FRIO,EM DUAS DEMAO.S CONSUMO DE 0,40L/M2/DEMAO,PARA EVITAR A PENETRACAO INDESEJAVEL DE RAIZES QUE DESAGREGAM A PROTECAO MECANICA SOBRE A IMPERMEABILIZACAO | M2 | 23,51 | 21,07 | 25,80 | 606,56 |
| 14.4 | EMOP | 16.002.0005-0 | COBERTURA EM TELHA CERAMICA FRANCESA,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO.MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 25,20 | 84,40 | 103,36 | 2.604,67 |

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
 Bairro Baía Formosa
 EMOP 09/2021
 Desonerado
 BDI = 22,47%

| ANEXO X.II - PLANILHA ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS | | | | | | | | |
|--|--------|---------------|--|-------|--------|----------------|-----------------------|------------------|
| ÍTEM | FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO TOTAL |
| 15.0 - PINTURAS | | | | | | | | 17.501,35 |
| 15.1 | EMOP | 17.017.0160-0 | PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM DUAS DEMAOS DE TINTA SINTÉTICA ALQUÍDICA DE USO GERAL, SOBRE SUPERFÍCIE PREPARADA, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO | M2 | 159,48 | 15,04 | 18,42 | 2.937,62 |
| 15.2 | EMOP | 17.018.0185-0 | TEXTURA ACRÍLICA NA COR BRANCA, ACABAMENTO FOSCO, PARA INTERIOR OU EXTERIOR, APLICADAS EM DUAS DEMAOS SOBRE CONCRETO, ALVENARIA, BLOCO DE CONCRETO, CIMENTO SEM AMIANTO OU REVESTIMENTO | M2 | 23,51 | 28,55 | 34,97 | 822,14 |
| 15.3 | EMOP | 17.018.0112-0 | PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TÍJULO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAIO DE SELADOR ACRÍLICO, DEMAIO DE MEIA MASSA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO | M2 | 114,93 | 27,13 | 33,23 | 3.819,06 |
| 15.4 | EMOP | 17.040.0024-0 | PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRÍLICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRÊS DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LA, DILUIÇÃO EM ÁGUA A 20% | M2 | 444,62 | 12,67 | 15,52 | 6.900,50 |
| 15.5 | EMOP | 17.040.0020-0 | MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA, COM UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE PINTURA | M2 | 34,76 | 70,99 | 86,94 | 3.022,03 |
| 16.0 - APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRAULICOS, SANITÁRIOS | | | | | | | | 4.870,87 |
| 16.1 | EMOP | 18.002.0027-0 | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR (CUBA), TIPO MÍDIO LUXO, COM LADRÃO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (52X39)CM. FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFÃO 1680 1"X1.1/4", TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603. RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO | UN | 2,00 | 256,24 | 313,82 | 627,64 |
| 16.2 | EMOP | 18.002.0085-0 | VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, CONVENCIONAL, TIPO MÍDIO LUXO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (37X47X38)CM, INCL. ASSENTO PLÁSTICO TIPO MÍDIO LUXO, BOLSA DE LIGACAO, VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2" C/REGISTRO INTEGRADO, SISTEMA HIDROMECANICO (ISENTA DE GOLPE DE ARIETE) COM CORPO EM LATAO, CANOPLA E BOTAO EM METAL CROMADO, TUBO DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO | UN | 2,00 | 351,24 | 430,16 | 860,32 |
| 16.3 | EMOP | 18.007.0060-0 | CHUVEIRO ESTAMPADO, ARTICULADO, COM BRACO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416, DE 1/2", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO | UN | 2,00 | 77,97 | 95,49 | 190,98 |
| 16.4 | EMOP | 18.005.0010-0 | SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 | 45,62 | 55,87 | 111,74 |
| 16.5 | EMOP | 18.005.0012-0 | PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLÁSTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 | 43,47 | 53,24 | 106,48 |
| 16.6 | EMOP | 18.005.0013-0 | PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLÁSTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 | 32,24 | 39,48 | 78,96 |
| 16.7 | EMOP | 18.005.0015-0 | ASSENTO SANITARIO DE PLÁSTICO, TIPO MÍDIO LUXO. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 | 72,60 | 88,91 | 177,82 |
| 16.8 | EMOP | 18.006.0052-0 | CABIDE DUPLO, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 | 26,78 | 32,80 | 65,60 |
| 16.9 | EMOP | 18.007.0051-0 | DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO, RABICHO CROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO. FORNECIMENTO | UN | 2,00 | 45,22 | 55,38 | 110,76 |
| 16.10 | EMOP | 18.009.0065-0 | TORNEIRA PARA PIA, COM AREJADOR, TUBO MOVEL, TIPO PAREDE, 1168 OU SIMILAR, DE 1/2" X22CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO | UN | 2,00 | 53,02 | 64,93 | 129,86 |
| 16.11 | EMOP | 18.016.0105-0 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 50CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 110,02 | 134,74 | 134,74 |
| 16.12 | EMOP | 18.021.0035-0 | RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OU POLIÉTILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME NORMAS ABNT NBR 15527, NBR 12217 E NBR 8220. FORNECIMENTO | UN | 1,00 | 391,30 | 479,23 | 479,23 |
| 16.13 | EMOP | 18.032.0012-0 | EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO ÁGUA-PRESSURIZADA, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE E CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 153,16 | 187,58 | 187,58 |

Urbanização de Servidão de acesso a Praia Rasa
Bairro Baía Formosa
EMOP 09/2021
Desonerado
BDI = 22,47%

| ANEXO X.II - PLANILHA ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS | | | | | | | | |
|--|--------|---------------|---|-------|--------|----------------|-----------------------|---------------------|
| ÍTEM | FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO TOTAL |
| 16.14 | EMOP | 18.032.0020-0 | EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO(CO2), DE 4KG, COMPLETO, FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 458,85 | 561,95 | 561,95 |
| 16.15 | EMOP | 18.032.0030-0 | EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO, DE 6KG, FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | 165,52 | 202,71 | 202,71 |
| 16.16 | EMOP | 18.081.0051-0 | BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 1,31 | 526,38 | 644,66 | 844,50 |
| 17.0 - ALUGUEIS | | | | | | | | 49.181,90 |
| 17.1 | EMOP | 19.004.0081-2 | GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 4T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO) A APROXIMADAMENTE 8,00M, ANGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE. SÃO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE É CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO | H | 24,00 | 49,23 | 60,29 | 1.446,96 |
| 17.2 | EMOP | 19.004.0210-0 | VEICULOS DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | MES | 6,00 | 6.483,88 | 7.940,81 | 47.644,86 |
| 17.3 | EMOP | 19.006.0034-2 | DESEMPENADEIRA ELETRICA PARA ACABAMENTO DE PISOS DE CONCRETO, COMPACTADORA E ADENSADORA, EXCLUSIVE OPERADOR | H | 16,00 | 3,25 | 3,98 | 63,68 |
| 17.4 | EMOP | 19.007.0013-2 | VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE 48X480MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO, MOTOR ELETRICO, EXCLUSIVE OPERADOR | H | 16,00 | 1,35 | 1,65 | 26,40 |
| 18.0 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | | | | | | | 51.980,56 |
| 18.1 | EMOP | 21.001.0062-0 | ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 7,00 ATE 11,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE | UN | 8,00 | 286,86 | 351,32 | 2.810,56 |
| 18.2 | EMOP | 21.005.0050-0 | POSTE DE AÇO, CONTINUO, RETO, CONICO, SIMPLES, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, DE 7,00M, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | UN | 8,00 | 2.676,86 | 3.278,35 | 26.226,80 |
| 18.3 | EMOP | 21.009.0011-0 | PINTURA DE POSTE RETO DE AÇO, DE 7,00 ATE 9,00M, COM DUAS DEMAOES DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES, DE SECAGEM RAPIDA, NA COR ALUMINIO | UN | 8,00 | 68,85 | 84,32 | 674,56 |
| 18.4 | EMOP | 21.019.0110-0 | LUMINARIA LRJ-32 PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPOR METALICO DE 400W, IP-66, VIDRO CURVO, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, PARA ENCAIXE EM TUBO COM DIAMETRO DE 60,3MM, COM EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO (EM-RIOLUZ Nº30), REFLETOR EM CHAPA DE ALUMINIO 99,85% CONFORME ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ Nº62, FORNECIMENTO | UN | 16,00 | 805,00 | 985,88 | 15.774,08 |
| 18.5 | EMOP | 21.026.0050-0 | CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V, SECAO DE 4X4,0MM ² , PVC/70°C, FORNECIMENTO | M | 250,07 | 14,45 | 17,70 | 4.426,24 |
| 18.6 | EMOP | 21.031.0010-0 | BASE EXTERNA PARA RELE FOTOELETRICO, FORNECIMENTO | UN | 8,00 | 9,78 | 11,98 | 95,84 |
| 18.7 | EMOP | 21.031.0040-0 | RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL, COM BASE EM POSTE (AÇO OU CONCRETO) DE ACORDO COM O PADRAO DA RIOLUZ, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXACAO E DO RELE FOTOELETRICO E BASE, ASSENTAMENTO | UN | 8,00 | 19,82 | 24,27 | 194,16 |
| 18.8 | EMOP | 21.045.0070-0 | LAMPADA DE MULTIVAPOR METALICO (MVM) DE 150W, BULBO OVOIDE, FORNECIMENTO | UN | 16,00 | 48,40 | 59,28 | 948,48 |
| 18.9 | EMOP | 21.050.0110-0 | BASE DE AÇO PARA SUSTENTACAO DE POSTE FIXADA POR CHUMBADOREM FUNDACAO DE CONCRETO ARMADO, ASSENTAMENTO | UN | 8,00 | 84,70 | 103,73 | 829,84 |
| TOTAL | | | | | | | | 1.319.414,84 |