



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|   |                   |   |         |            |                        | BDI 18,54%   | 10: 08/2023 |
|---|-------------------|---|---------|------------|------------------------|--------------|-------------|
| ITEM  | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL        |             |
|   | EMOP/SCO          |   |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |              |             |
| 1. REGIÃO HIDROGRÁFICA VI E VIII                            |                   |   |         |            |                        |              |             |
| 1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                    |                   |   |         |            |                        | 953.351,52   |             |
| 1.1.1   | 01.050.0714-A     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | MES     | 6,00       | 22.763,66              | 136.581,97   |             |
| 1.1.2   | 05.105.0126-A     | MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | MES     | 48,00      | 6.678,26               | 320.556,43   |             |
| 1.1.3   | 05.105.0122-A     | MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | MES     | 48,00      | 5.718,56               | 274.490,84   |             |
| 1.1.4   | 05.105.0100-A     | MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | MES     | 36,00      | 3.682,33               | 132.563,75   |             |
| 1.1.5   | 19.004.0045-C     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA   | H       | 739,20     | 55,83                  | 41.271,26    |             |
| 1.1.6   | 19.004.0045-E     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA   | H       | 316,80     | 7,86                   | 2.489,79     |             |
| 1.1.7   | 05.100.0900-A     | UNIDADE REF.P/COMPLADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETTRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSÍLIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIASUNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSOIAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL   | UR      | 1.165,82   | 38,94                  | 45.397,48    |             |
|   |                   |   |         |            | subtotal               | 953.351,52   |             |
| 1.2. SERVIÇOS PRELIMINARES                                  |                   |   |         |            |                        | 1.061.563,37 |             |
| 1.2.1   | 02.006.0035-A     | ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)  | UNXMES  | 48,00      | 1.778,10               | 85.348,80    |             |
| 1.2.2   | AD 19.15.0050 (/) | Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado) | un.mês  | 48,00      | 734,95                 | 35.277,50    |             |
| 1.2.3   | 04.013.0015-A     | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006   | UN      | 160,00     | 98,54                  | 15.766,76    |             |
| 1.2.4   | 04.005.0300-A     | TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)   | UNXKM   | 4.000,00   | 38,56                  | 154.244,24   |             |
| 1.2.5   | 02.006.0050-A     | ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA   | UNXMES  | 36,00      | 1.422,48               | 51.209,28    |             |
| 1.2.6   | 02.020.0001-A     | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | M2      | 240,00     | 607,00                 | 145.679,02   |             |
| 1.2.7   | 02.030.0005-A     | PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 60,00      | 115,59                 | 6.935,30     |             |
| 1.2.8   | 01.003.0001-A     | SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO   | M       | 700,00     | 140,80                 | 98.561,26    |             |
| 1.2.9   | 01.002.0009-A     | SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO AX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO  | M       | 300,00     | 195,57                 | 58.670,18    |             |
| 1.2.10  | 01.008.0100-A     | MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM  | UN      | 10,00      | 8.791,28               | 87.912,82    |             |
| 1.2.11  | 01.009.0100-A     | MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM   | UN      | 4,00       | 14.052,96              | 56.211,85    |             |
| 1.2.12  | 01.016.0082-A     | LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREA URBANA OU SUBURBANA,DESTINADA A REGULARIZACAO FUNDIARIA,PROJETOS VIARIOSE DE INFRAESTRUTURA,URBANIZAZAO E ASSEMBELHADOS,UTILIZANDO POLIGONAL III PAC,DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100 EM AREASMEDIANAMENTE OCUPADAS(ATE 50% DAS QUADRAS),EM AREAS ACIMA DE10000M2   | M2      | 120.000,00 | 1,96                   | 234.709,20   |             |
| 1.2.13  | 01.016.0021-A     | IMPLANTACAO DE MARCO DE R.N.,EM CONCRETO COM TARUGO METALICO,E DETERMINACAO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA,DE R.N.JAESTABELECIDO.O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATE A DISTANCIADE 150,00M.ALEM DESTES CUSTO,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIGOS 01.016.0050 A 01.016.0052   | UN      | 15,00      | 266,24                 | 3.993,61     |             |
| 1.2.14  | 01.016.0031-A     | LANCAMENTO DE LINHA POLIGONAL BASICA,COM PRECISAO DE FECHAMENTO RELATIVA A 1ª ORDEM,USANDO DISTANCIOMETRO ELETRONICO EMTERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA E VEGETACAO RALA,PARA POLIGONAIS DE 2ª ORDEM TOMAR 85% DO CUSTO  | KM      | 4,00       | 1.674,72               | 6.698,88     |             |
| 1.2.15  | 01.016.0050-A     | NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE LINHA TOPOGRAFICA,EM TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA.O CUSTO INCLUI O DESENHO EM ESCALA 1:2000(H) OU 1:1000(H) E 1:200(V) OU 1:100(V)  | KM      | 4,00       | 1.934,49               | 7.737,95     |             |
| 1.2.16  | 01.016.0070-A     | MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDENTE,A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV.BRASIL)  | KM      | 1.500,00   | 8,40                   | 12.606,72    |             |
|   |                   |   |         |            | subtotal               | 1.061.563,37 |             |
| 1.3. DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS DE INTERVENÇÃO |                   |   |         |            |                        |              |             |
| 1.3.1   | 01.050.0714-A     | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | MES     | 9,00       | 22.763,66              | 204.872,96   |             |
| 1.3.2   | 19.004.0045-C     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA   | H       | 1.108,80   | 55,83                  | 61.906,89    |             |
| 1.3.3   | 19.004.0045-E     | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA   | H       | 475,20     | 7,86                   | 3.734,69     |             |
|   |                   |   |         |            | subtotal               | 270.514,54   |             |
| 1.4. CERCAMENTO DAS ÁREAS                                   |                   |   |         |            |                        |              |             |
| 1.4.1   | 05.035.0010-F     | CERCA DIVISORIA COM MOUROES DE MADEIRA DE LEI DE 3"x3", COM 2,00M DE ALTURA LIVRE,0,50M ENTERRADOS,ESPACADOS DE 3,00M,COM 4 FIOS DE ARAME LISO Nº 12.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | M       | 8.000,00   | 34,91                  | 279.280,24   |             |
|   |                   |   |         |            | subtotal               | 279.280,24   |             |
| 1.5. PROTEÇÃO DAS MARGENS                                   |                   |   |         |            |                        |              |             |
| 1.5.1   | 06.077.0010-A     | GABIAO CAIXA DE 0,50M DE ALTURA,MALHA DE ACO HEXAGONAL (8X10)CM,FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2,4MM,GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLIMERO QUE CUMpra AS FUNCoes DESENVOLVIDAS PELO PVC,TIPO 3 OU 4,CONFORME ABNT NBR 8964 E 10514,INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL,EQUIPAMENTO E PEDRAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | M3      | 200,00     | 1.427,94               | 285.588,93   |             |
| 1.5.2   | 06.076.0005-A     | GABIAO CAIXA DE 1,00M DE ALTURA,MALHA DE ACO HEXAGONAL (8X10)CM,FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2,4MM,GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLIMERO QUE CUMpra AS FUNCoes DESENVOLVIDAS PELO PVC,TIPO 3 OU 4, CONFORME ABNTNBR 8964 E 10514 ,INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL E EQUIPAMENTO,EXCLUSIVE PEDRAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | M3      | 500,00     | 916,81                 | 458.406,03   |             |
| 1.5.3   | 06.076.0015-A     | GABIAO SACO,MALHA DE ACO HEXAGONAL (8X10)CM,FIO COM DIAMETRONOMINAL DO ARAME DE 2,4MM,GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLIMERO QUE CUMpra AS FUNCoes DESENVOLVIDAS PELO PVC, TIPO 3 OU 4,CONFORME ABNT NBR 8964 E 10514,INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL E EQUIPAMENTO,EXCLUSIVE PEDRAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | M3      | 200,00     | 965,57                 | 193.113,51   |             |
| 1.5.4   | 06.085.0045-A     | ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO ARRUMADA,INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA   | M3      | 200,00     | 279,83                 | 55.965,10    |             |
| 1.5.5   | 09.001.0002-A     | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DE TERRENO,PARA RECOMPOSICAO DE AREAS GRAMADAS EVENTUALMENTE DANIFICADAS   | M2      | 40.000,00  | 24,64                  | 985.778,64   |             |
| 1.5.6   | 14.002.0210-A     | GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTESEM TUBO DE 1", UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1",EM MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA,INCLUSIVE PINTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 910,00     | 656,49                 | 597.402,60   |             |
|   |                   |   |         |            | subtotal               | 2.576.254,81 |             |
| 1.6. PRAÇA 01   |                   |   |         |            |                        |              |             |
| 1.6.1   | 01.018.0001-A     | MARCAÇAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE   | M2      | 800,00     | 4,08                   | 3.262,22     |             |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 18,54%

10: 08/2023

| ITEM   | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL      |
|--------|-------------------|--|---------|------------|------------------------|------------|
|        | EMOP/SCO          |  |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |            |
| 1.6.2  | 02.001.0001-A     | TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRACOMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D'AGUA,COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA  | M2      | 400,00     | 85,09                  | 34.035,20  |
| 1.6.3  | 02.020.0001-A     | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | M2      | 12,00      | 607,00                 | 7.283,95   |
| 1.6.4  | 13.370.0015-A     | PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO   | M2      | 160,00     | 78,86                  | 12.618,34  |
| 1.6.5  | 08.020.0008-A     | PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE  | M2      | 60,00      | 109,60                 | 6.576,12   |
| 1.6.6  | BP 19.10.0053 (B) | Cordão de concreto simples, com secção de (10x25)cm, moldados no local, inclusive escavação e reaterro.(desonerado)  | m       | 860,00     | 68,66                  | 59.046,19  |
| 1.6.7  | 14.002.0210-A     | GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTESEM TUBO DE 1",UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1",EM MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA,INCLUSIVE PINTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 56,00      | 656,49                 | 36.763,23  |
| 1.6.8  | 11.001.0020-B     | CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,COMPREENDEDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS   | M3      | 5,00       | 366,00                 | 1.830,02   |
| 1.6.9  | 11.002.0012-B     | PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDEDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 600L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 3,50M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS  | M3      | 5,00       | 79,59                  | 397,93     |
| 1.6.10 | 11.002.0027-B     | LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H  | M3      | 5,00       | 102,87                 | 514,34     |
| 1.6.11 | 11.002.0021-B     | LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,INCLUSIVE TRANSPORTEHORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H  | M3      | 16,50      | 117,22                 | 1.934,19   |
| 1.6.12 | 11.009.0070-B     | BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDEDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS  | KG      | 362,50     | 15,03                  | 5.448,69   |
| 1.6.13 | 11.004.0020-B     | FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PARADES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.   | M2      | 60,00      | 79,46                  | 4.767,44   |
| 1.6.14 | 11.004.0053-B     | ESCORAMENTO DE FORMAS DE MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO EM VIGAS ISOLADAS E SEMELHANTES,ATE 5,00M DE PE DIREITO,E ATE 60CM DE ALTURA,COM MADEIRA DE 3ª,EMPREGADO 2 VEZES,MEDIDA PELAAREA DE PROJECAO LATERAL DE ESCORAMENTO(COMPRIMENTO DA VIGAVEZES ALTURA DO ESCORAMENTO ATE O FUNDO DA MESMA)  | M2      | 60,00      | 117,40                 | 7.044,12   |
| 1.6.15 | 11.046.0013-A     | CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA   | M3      | 16,50      | 533,43                 | 8.801,59   |
| 1.6.16 | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A[AREIA,ARGILA OU PICARRA]),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO   | M3      | 73,00      | 69,52                  | 5.075,23   |
| 1.6.17 | 03.016.0005-B     | ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO  | M3      | 160,00     | 30,58                  | 4.893,33   |
| 1.6.18 | 09.003.0193-A     | ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 20CM DE ALTURA,TIPO FORRACAO AJUGA (AJUGA REPTANS),DOLAR (PLECTRANTHUS VERTICILLATUS) OU SIMILAR,CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2.FORNECIMENTO   | M2      | 24,00      | 54,82                  | 1.315,79   |
| 1.6.19 | 09.002.0023-A     | PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA VEGETAL,CONSIDERANDO 25 MUDAS/M2,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA PLANTA  | M2      | 24,00      | 13,86                  | 332,57     |
| 1.6.20 | 09.001.0001-B     | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DO TERRENO  | M2      | 56,00      | 20,63                  | 1.155,05   |
| 1.6.21 | 09.002.0001-A     | PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATE 2,00M DE ALTURA,DE QUALQUER ESPECIE,EM LOGRADOIRO PUBLICO,INCLUSIVE TRANSPORTE,TERRA PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA(TUTOR),EXCLUSIVE O FORNECIMENTODA ARVORE   | UN      | 42,00      | 73,41                  | 3.083,29   |
| 1.6.22 | 09.003.0028-A     | ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 30CM DE ALTURA,TIPO ARBUSTO DRACENA DE MADAGASCAR (DRACAENA MARGINATA),ARBUSTO CLUSIA (CLUSIA FLUMINENSIS) OU SIMILAR.FORNECIMENTO   | UN      | 12,00      | 21,34                  | 256,04     |
| 1.6.23 | 09.003.0036-A     | ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 40CM DE ALTURA,TIPO ARBUSTO AZALEA (RHODODENDRON SIMSII),ARBUSTO BANANA DE MACACO/GUAIMBE (PHILODENDRON BIPINNATIFIDUM) OU SIMILAR.FORNECIMENTO  | UN      | 24,00      | 15,17                  | 364,15     |
| 1.6.24 | 09.003.0078-A     | ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 2,50M DE ALTURA TIPO PALMEIRA RABO-DE-RAPOSA (WODYETIA BOFURCAT),JERIVA (SYAGRUSROMANZOFFIANA) OU SIMILAR.FORNECIMENTO   | UN      | 6,00       | 146,52                 | 879,09     |
| 1.6.25 | 09.004.0002-A     | PROTECTOR DE FERRO,PINTADO A OLEO,PARA ARVORE.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 42,00      | 436,95                 | 18.351,91  |
| 1.6.26 | 09.015.0006-A     | ALAMBRADO P/CAMPO DE ESPORTE,POSTES TUBO FºGALV.,ESPACADOS 2,00M,DIAMETRO 2",ALTURA 3,00M LIVRES SOBRE O SOLO,FIXADOS EMPRISMAS DE CONCRETO FCK=20MPA,30X30X100CM,SOBRE ESTES POSTES FIXADA TELA ARAME Nº12 PLASTIFICADO MALHA 7,5CM, PRESA EM 2ARAMES Nº12 PLASTIFICADOS,COLOCADOS TRANSV.E ATRAVESSANDO TUBOS SUPERIOR E INFERIOR,COM "T" E CRUZETA 2". FORN. E COLOC. | M2      | 300,00     | 296,61                 | 88.983,23  |
| 1.6.27 | 09.006.0032-A     | TERRA ESTRUMADA,INCLUSIVE CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA.FORNECIMENTO   | M3      | 8,00       | 296,35                 | 2.370,80   |
| 1.6.28 | 09.005.0041-A     | IRRIGACAO DE GRAMADO COM CAMINHAO PIPA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE AGUA  | DAM2    | 25,60      | 42,33                  | 1.083,66   |
| 1.6.29 | 09.005.0037-A     | IRRIGACAO DE ARVORE E/OU PALMEIRA COM CAMINHAO PIPA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA AGUA   | UN      | 1.280,00   | 1,16                   | 1.486,96   |
| 1.6.30 | 09.012.0002-A     | BANCO DE CONCRETO APARENTE,C/45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA,SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL,C/SECAO DE 10X30CM  | M       | 40,00      | 292,58                 | 11.703,21  |
| 1.6.31 | 09.014.0015-A     | MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS,TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO,NA COR NATURAL,TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA,PES(MESA E BANCOS) DE CONCRETOARMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 100,00     | 2.119,18               | 211.917,51 |
| 1.6.32 | 13.370.0015-A     | PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO   | M2      | 160,00     | 78,86                  | 12.618,34  |
| 1.6.33 | 13.462.0015-A     | PISO DE ALERTA EM PLACAS MARMORIZADAS VIBROPRENSADAS,COM ACABAMENTO RUSTICO,NA COR VERMELHA,INCLUSIVE CONTRAPISO COM ESPESSURA DE 3CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | M2      | 40,00      | 243,21                 | 9.728,34   |
| 1.6.34 | 04.005.0123-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T   | T X KM  | 103,20     | 2,05                   | 211,63     |
| 1.6.35 | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T  | T X KM  | 14.343,24  | 1,16                   | 16.662,42  |
| 1.6.36 | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA  | M3      | 43,00      | 28,63                  | 1.230,97   |
| 1.6.37 | 04.006.0014-B     | CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DEMAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA-VERGALHOES,VIGAS DE MADEIRA,CAIXAS E MEIOS-FIOS,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEODIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRAS   | T       | 581,31     | 117,13                 | 68.088,24  |
| 1.6.38 | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)  | t       | 478,11     | 18,71                  | 8.943,30   |
| 1.6.39 | 12.005.0030-A     | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DEESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL  | M2      | 40,00      | 95,20                  | 3.807,97   |
| 1.6.40 | 20.092.0001-A     | AREIA,INCLUSIVE TRANPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO   | M3      | 30,00      | 140,47                 | 4.214,09   |
| 1.6.41 | 17.018.0031-A     | PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,FOSCA EM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,ACABAMENTO DE ALTA CLASSE,EM TRES DEMAOS E MAIS UMA DEMAOS DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTO,SOBRE SUPERFICIE JA PREPARADA,CONFORME O ITEM 17.018.0010,EXCLUSIVE ESTE PREPARO   | M2      | 101,00     | 34,15                  | 3.449,28   |
| 1.6.42 | 13.001.0015-A     | EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3   | M2      | 95,00      | 38,17                  | 3.626,13   |
| 1.6.43 | 20.104.0001-A     | SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO   | M3      | 40,00      | 116,17                 | 4.646,76   |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| BDI 18,54%    |                   |   |         |            |                        |            | ID: 08/2023 |
|---------------|-------------------|---|---------|------------|------------------------|------------|-------------|
| ITEM          | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL      |             |
|               | EMOP/SCO          |   |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |            |             |
| 1.6.44        | PJ 24.20.0040 (/) | Bicicletário em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em 2 ângulos de 90º, chumbado em dois blocos de concreto fck=13,5MPa com dimensões de (0,30x0,30x0,25)m, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, inclusive com pintura de base alquídica e 2 demãos de acabamento com esmalte, conforme Anexo I da Resolução SMAC nº498 de 21 de setembro de 2011. Fornecimento e colocação.(desonerado) | un      | 1,00       | 554,00                 | 553,99     |             |
| 1.6.45        | 09.015.0306-A     | BARRA DUPLA PARA GINÁSTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E ESPESSURA PAREDE DE 1/8" HORIZONTAIS E MONTANTES DE 4", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 2.530,39               | 5.060,78   |             |
| 1.6.46        | 09.015.0308-A     | BARRAS PARALELAS P/GINÁSTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8"CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 1.555,02               | 3.110,03   |             |
| 1.6.47        | 09.015.0312-A     | BALANÇO DE 0/4ANOS COMPOSTO C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV., FIXADAS POR MEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSAO DE TUBO FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"ESP.PAREDE 1/8", SUSPENSASEM CAVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 3.494,88               | 6.989,75   |             |
| 1.6.48        | 09.015.0314-A     | BALANÇO 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 EMCAVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 3.930,38               | 7.860,76   |             |
| 1.6.49        | 09.015.0322-A     | ESCORREGA DE 0/4ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 4,00       | 3.262,85               | 13.051,39  |             |
| 1.6.50        | 09.015.0324-A     | ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE)DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 4.259,55               | 8.519,09   |             |
| 1.6.51        | 09.015.0328-A     | GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 2.507,56               | 5.015,11   |             |
| 1.6.52        | 09.015.0330-A     | GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 2" E 1 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 3.208,24               | 6.416,47   |             |
| 1.6.53        | 09.015.0332-A     | 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      | 2,00       | 8.108,46               | 16.216,91  |             |
| 1.6.54        | 09.015.0302-A     | ARCO SIMPLES EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 2.196,87               | 4.393,73   |             |
| 1.6.55        | 09.015.0342-A     | PRANCHA PARA ABDOMINAL, MADEIRA APARELHADA, ESTRUTURA TUBULAR DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", FIXADA EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 1.230,79               | 2.461,57   |             |
| 1.6.56        | PJ 24.13.0300 (/) | Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)  | un      | 2,00       | 3.349,43               | 6.698,86   |             |
| 1.6.57        | PJ 24.13.0400 (/) | Esqui triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)  | un      | 2,00       | 7.479,74               | 14.959,48  |             |
| 1.6.58        | PJ 24.13.0500 (/) | Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)  | un      | 2,00       | 9.542,77               | 19.085,53  |             |
| 1.6.59        | PJ 24.13.0600 (/) | Remada sentada, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)  | un      | 2,00       | 2.664,12               | 5.328,23   |             |
| 1.6.60        | PJ 24.13.0700 (/) | Rotação diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 2,00       | 3.268,92               | 6.537,83   |             |
| 1.6.61        | PJ 24.13.0800 (/) | Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 2,00       | 2.544,96               | 5.089,91   |             |
| 1.6.62        | PJ 24.13.1000 (/) | Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)  | un      | 2,00       | 4.401,40               | 8.802,80   |             |
| 1.6.63        | PJ 24.13.0700 (/) | Rotação diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 2,00       | 3.268,92               | 6.537,83   |             |
|               |                   |   |         |            | subtotal               | 833.492,91 |             |
| 1.7. PRAÇA 02 |                   |   |         |            |                        | 542.465,62 |             |
| 1.7.1         | 01.018.0001-A     | MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE  | M2      | 640,00     | 4,08                   | 2.609,77   |             |
| 1.7.2         | 02.001.0001-A     | TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO C/ CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, LISA, DE COLAGEM FENOLICA, A PROVA D'ÁGUA, COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA, PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M, EXCLUSIVE PINTURA   | M2      | 400,00     | 85,09                  | 34.035,20  |             |
| 1.7.3         | 02.020.0001-A     | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | M2      | 12,00      | 607,00                 | 7.283,95   |             |
| 1.7.4         | 13.370.0015-A     | PATIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 10CM, NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO   | M2      | 120,00     | 78,86                  | 9.463,75   |             |
| 1.7.5         | 08.020.0008-A     | PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRÉ-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 6CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE   | M2      | 40,00      | 109,60                 | 4.384,08   |             |
| 1.7.6         | BP 19.10.0053 (B) | Cordão de concreto simples, com seção de (10x25)cm, moldados no local, inclusive escavação e reaterro.(desonerado)  | m       | 600,00     | 68,66                  | 41.195,02  |             |
| 1.7.7         | 14.002.0210-A     | GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTES EM TUBO DE 1", UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1", EM MÓDULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE PINTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 38,00      | 656,49                 | 24.946,48  |             |
| 1.7.8         | 11.001.0020-B     | CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS  | M3      | 3,00       | 366,00                 | 1.098,01   |             |
| 1.7.9         | 11.002.0012-B     | PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 600L, ADMITINDO-SE UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 3,50M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS   | M3      | 3,00       | 79,59                  | 238,76     |             |
| 1.7.10        | 11.002.0027-B     | LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 7,00M3/H   | M3      | 3,00       | 102,87                 | 308,60     |             |
| 1.7.11        | 11.002.0021-B     | LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 7,00M3/H  | M3      | 9,90       | 117,22                 | 1.160,51   |             |
| 1.7.12        | 11.009.0070-B     | BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS   | KG      | 217,50     | 15,03                  | 3.269,21   |             |
| 1.7.13        | 11.004.0020-B     | FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.   | M2      | 36,00      | 79,46                  | 2.860,46   |             |
| 1.7.14        | 11.004.0053-B     | ESCORAMENTO DE FORMAS DE MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO EM VIGAS ISOLADAS E SEMELHANTES, ATÉ 5,00M DE PE DIREITO, E ATÉ 60CM DE ALTURA, COM MADEIRA DE 3", EMPREGADO 2 VEZES, MEDIDA PELA ÁREA DE PROJEÇÃO LATERAL DE ESCORAMENTO (COMPRIMENTO DA VIGAVEZES ALTURA DO ESCORAMENTO ATÉ O FUNDO DA MESMA)  | M2      | 36,00      | 117,40                 | 4.226,47   |             |
| 1.7.15        | 11.046.0013-A     | CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPA   | M3      | 9,90       | 533,43                 | 5.280,95   |             |
| 1.7.16        | 03.001.0001-B     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO  | M3      | 49,80      | 69,52                  | 3.462,28   |             |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 18,54%

10: 08/2023

| ITEM   | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL     |
|--------|-------------------|---|---------|------------|------------------------|-----------|
|        | EMOP/SCO          |   |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |           |
| 1.7.17 | 03.016.0005-B     | ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO   | M3      | 128,00     | 30,58                  | 3.914,66  |
| 1.7.18 | 09.003.0193-A     | ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 20CM DE ALTURA,TIPO FORRACAO AJUGA (AJUGA REPTANS),DOLAR (PLECTRANTHUS VERTICILLATUS) OU SIMILAR,CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2.FORNECIMENTO  | M2      | 30,00      | 54,82                  | 1.644,74  |
| 1.7.19 | 09.002.0023-A     | PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA VEGETAL,CONSIDERANDO 25 MUDAS/M2,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA PLANTA   | M2      | 30,00      | 13,86                  | 415,71    |
| 1.7.20 | 09.001.0001-B     | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DO TERRENO   | M2      | 70,00      | 20,63                  | 1.443,81  |
| 1.7.21 | 09.002.0001-A     | PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATE 2,00M DE ALTURA,DE QUALQUER ESPECIE,EM LOGRADOIRO PUBLICO,INCLUSIVE TRANSPORTE,TERRA PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA(TUTOR),EXCLUSIVE O FORNECIMENTODA ARVORE  | UN      | 30,00      | 73,41                  | 2.202,35  |
| 1.7.22 | 09.003.0028-A     | ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 30CM DE ALTURA,TIPO ARBUSTO DRACENA DE MADAGASCAR (DRACAENA MARGINATA),ARBUSTO CLUSIA (CLUSIA FLUMINENSIS) OU SIMILAR.FORNECIMENTO  | UN      | 10,00      | 21,34                  | 213,37    |
| 1.7.23 | 09.003.0036-A     | ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 40CM DE ALTURA,TIPO ARBUSTO AZALEA (RHODODENDRON SIMSII),ARBUSTO BANANA DE MACACO/GUAIMBE (PHILODENDRON BIPINNATIFIDUM) OU SIMILAR.FORNECIMENTO   | UN      | 18,00      | 15,17                  | 273,11    |
| 1.7.24 | 09.003.0078-A     | ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 2,50M DE ALTURA TIPO PALMEIRA RABO-DE-RAPOSA (WODYETIA BOFURCAT),JERIVA (SYAGRUSROMANZOFFIANA) OU SIMILAR.FORNECIMENTO  | UN      | 2,00       | 146,52                 | 293,03    |
| 1.7.25 | 09.004.0002-A     | PROTETOR DE FERRO,PINTADO A OLEO,PARA ARVORE FORNECIMENTO ECOLOCACAO  | UN      | 30,00      | 436,95                 | 13.108,50 |
| 1.7.26 | 09.015.0006-A     | ALAMBRADO P/CAMPO DE ESPORTE,POSTES TUBO FºGALV, ESPACADOS 2,00M,DIAMETRO 2",ALTURA 3,00M LIVRES SOBRE O SOLO,FIXADOS EMPRISMAS DE CONCRETO FCK=20MPA,30X30X100CM,SOBRE ESTES POSTES FIXADA TELA ARAME Nº12 PLASTIFICADO MALHA 7,5CM,PRESA EM 2ARAMES Nº12 PLASTIFICADOS,COLOCADOS TRANSV.E ATRAVESSANDO TUBOS SUPERIOR E INFERIOR,COM "T" E "CRUZETA 2" FORN.E COLOC.  | M2      | 264,00     | 296,61                 | 78.305,24 |
| 1.7.27 | 09.006.0032-A     | TERRA ESTRUMADA,INCLUSIVE CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA.FORNECIMENTO  | M3      | 10,00      | 296,35                 | 2.963,50  |
| 1.7.28 | 09.005.0041-A     | IRRIGACAO DE GRAMADO COM CAMINHÃO PIPA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE AGUA   | DAM2    | 32,00      | 42,33                  | 1.354,58  |
| 1.7.29 | 09.005.0037-A     | IRRIGACAO DE ARVORE E/OU PALMEIRA COM CAMINHÃO PIPA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA AGUA  | UN      | 960,00     | 1,16                   | 1.115,22  |
| 1.7.30 | 09.012.0002-A     | BANCO DE CONCRETO APARENTE,C/45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA,SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL,C/SECAO DE 10X30CM   | M       | 30,00      | 292,58                 | 8.777,41  |
| 1.7.31 | 09.014.0015-A     | MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS,TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO,NA COR NATURAL,TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA,PES(MESA E BANCOS)DE CONCRETOARMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 10,00      | 2.119,18               | 21.191,75 |
| 1.7.32 | 13.370.0015-A     | PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO  | M2      | 120,00     | 78,86                  | 9.463,75  |
| 1.7.33 | 13.462.0015-A     | PISO DE ALERTA EM PLACAS MARMORIZADAS VIBROPRENSADAS,COM ACABAMENTO RUSTICO,NA COR VERMELHA,INCLUSIVE CONTRAPISO COM ESPESSURA DE 3CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | M2      | 30,00      | 243,21                 | 7.296,25  |
| 1.7.34 | 04.005.0123-B     | 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 MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T  | T X KM  | 61,92      | 2,05                   | 126,98    |
| 1.7.35 | 04.005.0163-A     | 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 MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T   | T X KM  | 10.849,74  | 1,16                   | 12.604,05 |
| 1.7.36 | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA   | M3      | 25,80      | 28,63                  | 738,58    |
| 1.7.37 | 04.006.0014-B     | CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DEMAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA-VERGALHOES,VIGAS DE MADEIRA,CAIXAS E MEIOS-FIOS,EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A OLEODIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBR  | T       | 423,58     | 117,13                 | 49.613,42 |
| 1.7.38 | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)   | t       | 361,66     | 18,71                  | 6.765,03  |
| 1.7.39 | 12.005.0030-A     | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DEESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL   | M2      | 24,00      | 95,20                  | 2.284,78  |
| 1.7.40 | 20.092.0001-A     | AREIA,INCLUSIVE TRANPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO  | M3      | 24,00      | 140,47                 | 3.371,27  |
| 1.7.41 | 17.018.0031-A     | PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,FOSCA EM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,ACABAMENTO DE ALTA CLASSE,EM TRES DEMAOS E MAIS UMA DEMA0 DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTO,SOBRE SUPERFICIE JA PREPARADA,CONFORME O ITEM 17.018.0010,EXCLUSIVE ESTE PREPARO   | M2      | 60,60      | 34,15                  | 2.069,57  |
| 1.7.42 | 13.001.0015-A     | EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3  | M2      | 57,00      | 38,17                  | 2.175,68  |
| 1.7.43 | 20.104.0001-A     | SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO  | M3      | 32,00      | 116,17                 | 3.717,41  |
| 1.7.44 | PI 24.20.0040 (/) | Bicicletário em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em 2 ângulos de 90º, chumbado em dois blocos de concreto fck=13,5MPa com dimensões de (0,30x0,30x0,25)m, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, inclusive com pintura de base alquídica e 2 demãos de acabamento com esmalte, conforme Anexo I da Resolução SMAC nº498 de 21 de setembro de 2011. Fornecimento e colocação.(desonerado) | un      | 1,00       | 554,00                 | 553,99    |
| 1.7.45 | 09.015.0306-A     | BARRA DUPLA PARA GINASTICA,EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E ESPESSURA PAREDE DE 1/8" HORIZONTAIS E MONTANTES DE 4",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO,COMPINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 2.530,39               | 5.060,78  |
| 1.7.46 | 09.015.0308-A     | BARRAS PARALELAS P/GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8"CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITE 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 1.555,02               | 3.110,03  |
| 1.7.47 | 09.015.0312-A     | BALANCO DE 0/4ANOS COMPOSTO C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTESGALV.,FIXADAS POR MEIO DE BRACAD.C/TRAVERSSAO DE TUBO FERROGALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSASEM CAVALETES TUBO FERRO GALV.2",CHUMBADOS SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 3.494,88               | 6.989,75  |
| 1.7.48 | 09.015.0314-A     | BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTESGALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVERSSAO TUBOS FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2" ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EMCAVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO ECOLOCACAO   | UN      | 2,00       | 3.930,38               | 7.860,76  |
| 1.7.49 | 09.015.0322-A     | ESCORREGA DE 0/4ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 4,00       | 3.262,85               | 13.051,39 |
| 1.7.50 | 09.015.0324-A     | ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE)DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 4.259,55               | 8.519,09  |
| 1.7.51 | 09.015.0328-A     | GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA,ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 2.507,56               | 5.015,11  |
| 1.7.52 | 09.015.0330-A     | GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS,MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE2" E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASEGALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 3.208,24               | 6.416,47  |
| 1.7.53 | 09.015.0332-A     | 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      | 2,00       | 8.108,46               | 16.216,91 |
| 1.7.54 | 09.015.0302-A     | ARCO SIMPLES EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",CHUMBADOS EMBLOCOS DE CONCRETO,COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DEACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 2.196,87               | 4.393,73  |
| 1.7.55 | 09.015.0342-A     | PRANCHA PARA ABDOMINAL,MADEIRA APARELHADA,ESTRUTURA TUBULARDE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",FIXADA EM BLOCOS DE CONCRETO,COM PINTURA DE BASE DE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 1.230,79               | 2.461,57  |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 18,54%

10: 08/2023

| ITEM          | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL      |
|---------------|-------------------|---|---------|------------|------------------------|------------|
|               | EMOP/SCO          |   |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |            |
| 1.7.56        | PJ 24.13.0300 (/) | Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 2,00       | 3.349,43               | 6.698,86   |
| 1.7.57        | PJ 24.13.0400 (/) | Esqui triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 2,00       | 7.479,74               | 14.959,48  |
| 1.7.58        | PJ 24.13.0500 (/) | Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 2,00       | 9.542,77               | 19.085,53  |
| 1.7.59        | PJ 24.13.0600 (/) | Remada sentada, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 2,00       | 2.664,12               | 5.328,23   |
| 1.7.60        | PJ 24.13.0700 (/) | Rotação diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)  | un      | 2,00       | 3.268,92               | 6.537,83   |
| 1.7.61        | PJ 24.13.0800 (/) | Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)  | un      | 2,00       | 2.544,96               | 5.089,91   |
| 1.7.62        | PJ 24.13.1000 (/) | Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 2,00       | 4.401,40               | 8.802,80   |
| 1.7.63        | PJ 24.13.1100 (/) | Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 2,00       | 6.523,08               | 13.046,15  |
|               |                   |   |         |            | subtotal               | 542.465,62 |
| 1.8. PRAÇA 03 |                   |   |         |            |                        | 476.434,47 |
| 1.8.1         | 01.018.0001-A     | MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE  | M2      | 540,00     | 4,08                   | 2.201,99   |
| 1.8.2         | 02.001.0001-A     | TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, LISA, DE COLAGEM FENOLICA, A PROVA D'ÁGUA, COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA, PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M, EXCLUSIVE PINTURA  | M2      | 400,00     | 85,09                  | 34.035,20  |
| 1.8.3         | 02.020.0001-A     | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO   | M2      | 12,00      | 607,00                 | 7.283,95   |
| 1.8.4         | 13.370.0015-A     | PATIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 10CM, NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO   | M2      | 100,00     | 78,86                  | 7.886,46   |
| 1.8.5         | 08.020.0008-A     | PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 6CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE   | M2      | 40,00      | 109,60                 | 4.384,08   |
| 1.8.6         | BP 19.10.0053 (B) | Cordão de concreto simples, com seção de (10x25)cm, moldados no local, inclusive escavação e reaterro.(desonerado)  | m       | 500,00     | 68,66                  | 34.329,18  |
| 1.8.7         | 14.002.0210-A     | GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTES EM TUBO DE 1", UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1", EM MÓDULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO  | UN      | 28,00      | 656,49                 | 18.381,61  |
| 1.8.8         | 11.001.0020-B     | CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS   | M3      | 2,00       | 366,00                 | 732,00     |
| 1.8.9         | 11.002.0012-B     | PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 600L, ADMITINDO-SE UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 3,50M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS   | M3      | 2,00       | 79,59                  | 159,17     |
| 1.8.10        | 11.002.0027-B     | LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 7,00M3/H   | M3      | 2,00       | 102,87                 | 205,73     |
| 1.8.11        | 11.002.0021-B     | LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO APROXIMADA DE 7,00M3/H  | M3      | 6,60       | 117,22                 | 773,67     |
| 1.8.12        | 11.009.0070-B     | BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS  | KG      | 145,00     | 15,03                  | 2.179,47   |
| 1.8.13        | 11.004.0020-B     | FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.   | M2      | 24,00      | 79,46                  | 1.906,97   |
| 1.8.14        | 11.004.0053-B     | ESCORAMENTO DE FORMAS DE MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO EM VIGAS ISOLADAS E SEMELHANTES, ATÉ 5,00M DE PE DIREITO, E ATÉ 60CM DE ALTURA, COM MADEIRA DE 3", EMPREGADO 2 VEZES, MEDIDA PELA ÁREA DE PROJEÇÃO LATERAL DE ESCORAMENTO (COMPRIMENTO DA VIGAS ALTEURA DO ESCORAMENTO ATÉ O FUNDO DA MESMA)   | M2      | 24,00      | 117,40                 | 2.817,64   |
| 1.8.15        | 11.046.0013-A     | CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPA   | M3      | 6,60       | 533,43                 | 3.520,63   |
| 1.8.16        | 03.001.0001-B     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO  | M3      | 33,20      | 69,52                  | 2.308,18   |
| 1.8.17        | 03.016.0005-B     | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO  | M3      | 108,00     | 30,58                  | 3.302,99   |
| 1.8.18        | 09.003.0193-A     | ESPÉCIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 20CM DE ALTURA, TIPO FORRACAÇÃO AJUGA (AJUGA REPTANS), DÓLAR (PLECTRANTHUS VERTICILLATUS) OU SIMILAR, CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2. FORNECIMENTO  | M2      | 2,00       | 54,82                  | 109,64     |
| 1.8.19        | 09.002.0023-A     | PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA VEGETAL, CONSIDERANDO 25 MUDAS/M2, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA PLANTA   | M2      | 2,00       | 13,86                  | 27,71      |
| 1.8.20        | 09.001.0001-B     | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SÃO CARLOS, BATATAIS, LARGA E SANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO  | M2      | 2,00       | 20,63                  | 41,25      |
| 1.8.21        | 09.002.0001-A     | PLANTIO DE ÁRVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPÉCIE, EM LOGRADOURO PÚBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ÁRVORE   | UN      | 20,00      | 73,41                  | 1.468,23   |
| 1.8.22        | 09.003.0028-A     | ESPÉCIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 30CM DE ALTURA, TIPO ARBUSTO DRACENA DE MADAGASCAR (DRACAENA MARGINATA), ARBUSTO CLUSIA (CLUSIA FLUMINENSIS) OU SIMILAR. FORNECIMENTO   | UN      | 6,00       | 21,34                  | 128,02     |
| 1.8.23        | 09.003.0036-A     | ESPÉCIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 40CM DE ALTURA, TIPO ARBUSTO AZALEA (RHODODENDRON SIMSII), ARBUSTO BANANA DE MACACÓ/GUAIMBE (PHILODENDRON BIPINNATIFIDUM) OU SIMILAR. FORNECIMENTO  | UN      | 12,00      | 15,17                  | 182,07     |
| 1.8.24        | 09.003.0078-A     | ESPÉCIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 2,50M DE ALTURA TIPO PALMEIRA RABO-DE-RAPOSA (WODYETIA BOFURCAT), JERIVA (SYAGRUS ROMANZOFFIANA) OU SIMILAR. FORNECIMENTO   | UN      | 2,00       | 146,52                 | 293,03     |
| 1.8.25        | 09.004.0002-A     | PROTETOR DE FERRO, PINTADO A ÓLEO, PARA ÁRVORE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO  | UN      | 20,00      | 436,95                 | 8.739,00   |
| 1.8.26        | 09.015.0006-A     | ALAMBRADO P/CAMPO DE ESPORTE, POSTES TUBO Fº GALV., ESPACADOS 2,00M, DIÂMETRO 2", ALTURA 3,00M LIVRES SOBRE O SOLO, FIXADOS EM PRISMAS DE CONCRETO FCK-20MPA, 30X30X100CM, SOBRE ESTES POSTES FIXADA TELA ARAME Nº12 PLASTIFICADO MALHA 7,5CM, PRESA EM 2 ARAMES Nº12 PLASTIFICADOS, COLOCADOS TRANSV. E ATRAVESSANDO TUBOS SUPERIOR E INFERIOR, COM "T" E CRUZETA 2". FORN. E COLOC. | M2      | 240,00     | 296,61                 | 71.186,58  |
| 1.8.27        | 09.006.0032-A     | TERRA ESTRUMADA, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA. FORNECIMENTO   | M3      | 8,00       | 296,35                 | 2.370,80   |
| 1.8.28        | 09.005.0041-A     | IRRIGAÇÃO DE GRAMADO COM CAMINHAO PIPA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ÁGUA  | DAM2    | 25,60      | 42,33                  | 1.083,66   |
| 1.8.29        | 09.005.0037-A     | IRRIGAÇÃO DE ÁRVORE E/OU PALMEIRA COM CAMINHAO PIPA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA ÁGUA   | UN      | 640,00     | 1,16                   | 743,48     |
| 1.8.30        | 09.012.0002-A     | BANCO DE CONCRETO APARENTE, C/45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL, C/SEÇÃO DE 10X30CM  | M       | 20,00      | 292,58                 | 5.851,60   |
| 1.8.31        | 09.014.0015-A     | MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS, TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO, NA COR NATURAL, TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA, PÉS (MESA E BANCOS) DE CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO  | UN      | 10,00      | 2.119,18               | 21.191,75  |
| 1.8.32        | 13.370.0015-A     | PATIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 10CM, NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO   | M2      | 100,00     | 78,86                  | 7.886,46   |
| 1.8.33        | 13.462.0015-A     | PISO DE ALERTA EM PLACAS MARMORIZADAS VIBROPRESSADAS, COM ACABAMENTO RUSTICO, NA COR VERMELHA, INCLUSIVE CONTRAPISO COM ESPESSURA DE 3CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO  | M2      | 25,00      | 243,21                 | 6.080,21   |
| 1.8.34        | 04.005.0123-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T  | T X KM  | 41,28      | 2,05                   | 84,65      |
| 1.8.35        | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T   | T X KM  | 8.389,50   | 1,16                   | 9.746,01   |





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 18,54%

10: 08/2023

| ITEM        | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL      |
|-------------|-------------------|--|---------|------------|------------------------|------------|
|             | EMOP/SCO          |  |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |            |
| 1.8.36      | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PA  | M3      | 17,20      | 28,63                  | 492,39     |
| 1.8.37      | 04.006.0014-B     | CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA: VERGALHOES, VIGAS DE MADEIRA, CAIXAS E MEIOS-FIOS, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A OLEODIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRAS   | T       | 320,93     | 117,13                 | 37.590,32  |
| 1.8.38      | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)  | t       | 279,65     | 18,71                  | 5.231,02   |
| 1.8.39      | 12.005.0030-A     | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL  | M2      | 16,00      | 95,20                  | 1.523,19   |
| 1.8.40      | 20.092.0001-A     | AREIA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO   | M3      | 20,00      | 140,47                 | 2.809,39   |
| 1.8.41      | 17.018.0031-A     | PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, FOSCA EM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, ACABAMENTO DE ALTA CLASSE, EM TRES DEMAOS E MAIS UMA DEMAOS DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTO, SOBRE SUPERFÍCIE JÁ PREPARADA, CONFORME O ITEM 17.018.0010, EXCLUSIVE ESTE PREPARO  | M2      | 40,40      | 34,15                  | 1.379,71   |
| 1.8.42      | 13.001.0015-A     | EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3  | M2      | 38,00      | 38,17                  | 1.450,45   |
| 1.8.43      | 20.104.0001-A     | SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO   | M3      | 27,00      | 116,17                 | 3.136,56   |
| 1.8.44      | PJ 24.20.0040 (/) | Biciclário em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em 2 ângulos de 90°, chumbado em dois blocos de concreto fck=13,5MPa com dimensões de (0,30x0,30x0,25)m, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, inclusive com pintura de base alquídica e 2 demãos de acabamento com esmalte, conforme Anexo I da Resolução SMAC nº498 de 21 de setembro de 2011. Fornecimento e colocação. (desonerado) | un      | 1,00       | 554,00                 | 553,99     |
| 1.8.45      | 09.015.0306-A     | BARRA DUPLA PARA GINÁSTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E ESPESSURA PAREDE DE 1/8" HORIZONTAIS E MONTANTES DE 4", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 2.530,39               | 5.060,78   |
| 1.8.46      | 09.015.0308-A     | BARRAS PARALELAS P/ GINÁSTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 1.555,02               | 3.110,03   |
| 1.8.47      | 09.015.0312-A     | BALANÇO DE 0/4 ANOS COMPOSTO C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV., FIXADAS POR MEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSAO DE TUBO FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" ESP. PAREDE 1/8", SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV. 2", CHUMBADOS SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/ BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 3.494,88               | 6.989,75   |
| 1.8.48      | 09.015.0314-A     | BALANÇO DE 5/10 ANOS 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" 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      | 2,00       | 3.930,38               | 7.860,76   |
| 1.8.49      | 09.015.0322-A     | ESCORREGA DE 0/4 ANOS C/ ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 4,00       | 3.262,85               | 13.051,39  |
| 1.8.50      | 09.015.0324-A     | ESCORREGA DE 5/10 ANOS C/ ALTURA DE 1,57M EM MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 4.259,55               | 8.519,09   |
| 1.8.51      | 09.015.0328-A     | GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 2.507,56               | 5.015,11   |
| 1.8.52      | 09.015.0330-A     | GANGORRA DE 5/10 ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXADAS 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      | 2,00       | 3.208,24               | 6.416,47   |
| 1.8.53      | 09.015.0332-A     | 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      | 2,00       | 8.108,46               | 16.216,91  |
| 1.8.54      | 09.015.0302-A     | ARCO SIMPLES EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 2,00       | 2.196,87               | 4.393,73   |
| 1.8.55      | 09.015.0342-A     | PRANCHA PARA ABDOMINAL, MADEIRA APARELHADA, ESTRUTURA TUBULAR DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", FIXADA EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 2,00       | 1.230,79               | 2.461,57   |
| 1.8.56      | PJ 24.13.0300 (/) | Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)   | un      | 2,00       | 3.349,43               | 6.698,86   |
| 1.8.57      | PJ 24.13.0400 (/) | Esqui triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)   | un      | 2,00       | 7.479,74               | 14.959,48  |
| 1.8.58      | PJ 24.13.0500 (/) | Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)   | un      | 2,00       | 9.542,77               | 19.085,53  |
| 1.8.59      | PJ 24.13.0600 (/) | Remada sentada, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)   | un      | 2,00       | 2.664,12               | 5.328,23   |
| 1.8.60      | PJ 24.13.0700 (/) | Rotação diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)  | un      | 2,00       | 3.268,92               | 6.537,83   |
| 1.8.61      | PJ 24.13.0800 (/) | Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)  | un      | 2,00       | 2.544,96               | 5.089,91   |
| 1.8.62      | PJ 24.13.1000 (/) | Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)   | un      | 2,00       | 4.401,40               | 8.802,80   |
| 1.8.63      | PJ 24.13.1100 (/) | Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrolítico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação. (desonerado)   | un      | 2,00       | 6.523,08               | 13.046,15  |
| 1.9. QUADRA |                   |  |         |            | subtotal               | 476.434,47 |
|             |                   |  |         |            |                        | 142.190,92 |
| 1.9.1       | 01.018.0001-A     | MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE   | M2      | 300,00     | 4,08                   | 1.223,33   |
| 1.9.2       | 20.013.0005-A     | CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHÃO), ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, EXCLUSIVE O MATERIAL E MEDIDO APOS A COMPACTAÇÃO   | M3      | 15,00      | 7,61                   | 114,15     |
| 1.9.3       | 13.370.0015-A     | PATIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 10CM, NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO  | M2      | 300,00     | 78,86                  | 23.659,39  |
| 1.9.4       | 14.002.0082-A     | PORTÃO DE UMA FOLHA, MEDINDO (1,00X2,00)M, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA LOSANGO DE 5CM, FIXADA EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE 1" X 1/8", FORMANDO QUADROS DE (1,00X1,00)M, MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2", EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO  | M2      | 9,00       | 949,90                 | 8.549,06   |
| 1.9.5       | 03.016.0005-B     | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO   | M3      | 60,00      | 30,58                  | 1.834,99   |
| 1.9.6       | 09.015.0006-A     | ALAMBRADO P/ CAMPO DE ESPORTE, POSTES TUBO Fº GALV., ESPACADOS 2,00M, DIAMETRO 2", ALTURA 3,00M LIVRES SOBRE O SOLO, FIXADOS EM PRISMAS DE CONCRETO FCK=20MPa, 30X30X100CM, SOBRE ESTES POSTES FIXADA TELA ARAME Nº12 PLASTIFICADO MALHA 7,5CM, PRESA EM 2 ARAMES Nº12 PLASTIFICADOS, COLOCADOS TRANSV. E ATRAVESSANDO TUBOS SUPERIOR E INFERIOR, COM "T" E CRUZETA 2". FORN. E COLOC.   | M2      | 210,00     | 296,61                 | 62.288,26  |
| 1.9.7       | 05.005.0054-A     | TELA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, 100% VIRGEM, COM MALHA DE (5X5)CM, FIO DE 2,5MM, COM RESISTÊNCIA DE 350KG/M2. FORNECIMENTO E COLOCACAO  | M2      | 300,00     | 19,63                  | 5.889,06   |
| 1.9.8       | 18.200.0004-A     | TRAVE DESMONTÁVEL PARA FUTEBOL DE SALÃO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO   | PAR     | 1,00       | 3.553,00               | 3.552,99   |
| 1.9.9       | 17.040.0020-A     | 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      | 300,00     | 84,82                  | 25.444,61  |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 18,54%

10: 08/2023

| ITEM                                  | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL      |
|---------------------------------------|-------------------|---|---------|------------|------------------------|------------|
|                                       | EMOP/SCO          |   |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |            |
| 1.9.10                                | 04.005.0121-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T  | T X KM  | 22,50      | 1,55                   | 34,93      |
| 1.9.11                                | 04.005.0120-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T  | T X KM  | 2.346,00   | 1,23                   | 2.892,18   |
| 1.9.12                                | 20.116.0020-A     | PO-DE-PEDRA PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO,FORNECIMENTO   | M3      | 15,00      | 105,41                 | 1.581,08   |
| 1.9.13                                | 04.005.0120-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T  | T X KM  | 124,50     | 1,23                   | 153,48     |
| 1.9.14                                | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)   | t       | 102,00     | 18,71                  | 1.907,97   |
| 1.9.15                                | 01.005.0001-A     | PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO  | M2      | 300,00     | 10,22                  | 3.065,44   |
|                                       |                   |   |         |            | subtotal               | 142.190,92 |
| 1.10. PARQUE INFANTIL - 10 unidades   |                   |   |         |            |                        | 744.328,81 |
| 1.10.1                                | 01.018.0001-A     | MARCACAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE   | M2      | 500,00     | 4,08                   | 2.038,88   |
| 1.10.2                                | 02.020.0001-A     | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | M2      | 30,00      | 607,00                 | 18.209,87  |
| 1.10.3                                | 14.002.0206-A     | GUARDA-CORPO DE FERRO EM LANCES DE 3,00 A 4,00M E 1,00M DE ALTURA,COM 4 MONTANTES DE BARRAS DE 2"x3/4",CHUMBADOS NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE),CORRIMAO EM DUAS BARRAS SUPERPOSTAS DE3"x1/2" E 2"x3/8",BARRAS VERTICAIS DE 1/2"x1/2" ESPACADAS DE 6CM,SOLDADAS NO CORRIMAO E NA BARRA INFERIOR,ESTA DE 2"x1/2",A 10CM DO PISO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M       | 200,00     | 1.319,68               | 263.936,42 |
| 1.10.4                                | 04.005.0120-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T  | T X KM  | 977,50     | 1,23                   | 1.205,07   |
| 1.10.5                                | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP F1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA  | T       | 42,50      | 62,42                  | 2.652,98   |
| 1.10.6                                | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)   | t       | 42,50      | 18,71                  | 794,98     |
| 1.10.7                                | 01.005.0001-A     | PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO  | M2      | 500,00     | 10,22                  | 5.109,07   |
| 1.10.8                                | 09.015.0306-A     | BARRA DUPLA PARA GINASTICA,EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E ESPESSURA PAREDE DE 1/8" HORIZONTAIS E MONTANTES DE 4",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO,COMPINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 10,00      | 2.530,39               | 25.303,90  |
| 1.10.9                                | 09.015.0308-A     | BARRAS PARALELAS P/GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8"CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITEE 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 10,00      | 1.555,02               | 15.550,19  |
| 1.10.10                               | 09.015.0312-A     | BALANCO DE 0/4ANOS COMPOSTO C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTESGALV.,FIXADAS POR MEIO DE BRACAD.C/TRAVERSSAO DE TUBO FERROGALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSASEM CAVALETES TUBO FERRO GALV.2",CHUMBADOS SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO                                   | UN      | 10,00      | 3.494,88               | 34.948,79  |
| 1.10.11                               | 09.015.0314-A     | BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTESGALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVERSSAO TUBOS FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EMCVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO ECOLOCACAO                                     | UN      | 10,00      | 3.930,38               | 39.303,83  |
| 1.10.12                               | 09.015.0322-A     | ESCORREGA DE 0/4ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 20,00      | 3.262,85               | 65.256,98  |
| 1.10.13                               | 09.015.0324-A     | ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA ETUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE)DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 20,00      | 4.259,55               | 85.190,90  |
| 1.10.14                               | 09.015.0328-A     | GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA,ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 10,00      | 2.507,56               | 25.075,59  |
| 1.10.15                               | 09.015.0330-A     | GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS,MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE2" E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASEGALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 10,00      | 3.208,24               | 32.082,37  |
| 1.10.16                               | 09.015.0332-A     | 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      | 10,00      | 8.108,46               | 81.084,56  |
| 1.10.17                               | 09.015.0302-A     | ARCO SIMPLES EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",CHUMBADOS EMBLOCOS DE CONCRETO,COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DEACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 10,00      | 2.196,87               | 21.968,66  |
| 1.10.18                               | 09.015.0342-A     | PRANCHA PARA ABDOMINAL, MADEIRA APARELHADA,ESTRUTURA TUBULARDE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",FIXADA EM BLOCOS DE CONCRETO,COM PINTURA DE BASE DE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 20,00      | 1.230,79               | 24.615,77  |
|                                       |                   |   |         |            | subtotal               | 744.328,81 |
| 1.11. ACADEMIA 3a IDADE - 10 unidades |                   |   |         |            |                        | 439.555,96 |
| 1.11.1                                | 01.018.0001-A     | MARCACAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE   | M2      | 1.000,00   | 4,08                   | 4.077,77   |
| 1.11.2                                | 02.020.0001-A     | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | M2      | 30,00      | 607,00                 | 18.209,87  |
| 1.11.3                                | 04.005.0120-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T  | T X KM  | 1.955,00   | 1,23                   | 2.410,15   |
| 1.11.4                                | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP F1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA  | T       | 85,00      | 62,42                  | 5.305,96   |
| 1.11.5                                | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)   | t       | 85,00      | 18,71                  | 1.589,97   |
| 1.11.6                                | 01.005.0001-A     | PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO  | M2      | 1.000,00   | 10,22                  | 10.218,14  |
| 1.11.7                                | PJ 24.13.0300 (/) | Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)  | un      | 10,00      | 3.349,43               | 33.494,30  |
| 1.11.8                                | PJ 24.13.0400 (/) | Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 10,00      | 7.479,74               | 74.797,43  |
| 1.11.9                                | PJ 24.13.0500 (/) | Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 10,00      | 9.542,77               | 95.427,66  |
| 1.11.10                               | PJ 24.13.0600 (/) | Remada sentada, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 10,00      | 2.664,12               | 26.641,15  |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 18,54%

10: 08/2023

| ITEM                 | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL        |
|----------------------|-------------------|--|---------|------------|------------------------|--------------|
|                      | EMOP/SCO          |  |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |              |
| 1.11.11              | PJ 24.13.0700 (/) | Rotação diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 10,00      | 3.268,92               | 32.689,18    |
| 1.11.12              | PJ 24.13.0800 (/) | Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)   | un      | 10,00      | 2.544,96               | 25.449,58    |
| 1.11.13              | PJ 24.13.1000 (/) | Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)  | un      | 10,00      | 4.401,40               | 44.014,02    |
| 1.11.14              | PJ 24.13.1100 (/) | Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)  | un      | 10,00      | 6.523,08               | 65.230,78    |
|                      |                   |  |         |            | subtotal               | 439.555,96   |
| 1.12. PISTA DE SKATE |                   |  |         |            |                        | 135.034,09   |
| 1.12.1               | 02.011.0010-A     | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA  | M2      | 78,00      | 1,17                   | 91,53        |
| 1.12.2               | 01.005.0001-A     | PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTACAO   | M2      | 164,30     | 10,22                  | 1.678,84     |
| 1.12.3               | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) AREIA, ARGILA OU PICARRA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO   | M3      | 98,58      | 69,52                  | 6.853,64     |
| 1.12.4               | 20.104.0001-A     | SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO   | M3      | 138,01     | 116,17                 | 16.032,74    |
| 1.12.5               | 03.009.0002-B     | COMPACTACAO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 15CM, COM MACO  | M3      | 138,01     | 57,25                  | 7.901,85     |
| 1.12.6               | 05.058.0020-A     | LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO, MEDIDA PELA AREA COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE   | M2      | 134,20     | 2,22                   | 297,48       |
| 1.12.7               | 11.004.0025-B     | FORMAS DE MADEIRA DE 3ª, PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS CURVOS, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO   | M2      | 12,24      | 131,94                 | 1.614,88     |
| 1.12.8               | 11.004.0053-B     | ESCORAMENTO DE FORMAS DE MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO EM VIGAS ISOLADAS E SEMELHANTES, ATÉ 5,00M DE PE DIREITO, E ATÉ 60CM DE ALTURA, COM MADEIRA DE 3ª EMPREGADO 2 VEZES, MEDIDA PELA AREA DE PROJECAO LATERAL DE ESCORAMENTO (COMPRIMENTO DA VIGAS ALTURA DO ESCORAMENTO ATÉ O FUNDO DA MESMA)  | M2      | 12,24      | 117,40                 | 1.437,00     |
| 1.12.9               | 17.025.0040-B     | PINTURA COM EMULSAO OLEOSA PARA DESMOLDAGEM DE FORMAS DE MADEIRA, EM DUAS DEMAO  | M2      | 12,24      | 3,98                   | 48,75        |
| 1.12.10              | 05.005.0007-A     | ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES, INCLUSIVE ESTES, EM MADEIRA DE 1ª, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, INCLUSIVE MOVIMENTACAO PARA PE DIREITO DE 4,00M   | M2      | 183,65     | 22,58                  | 4.147,04     |
| 1.12.11              | 05.005.0013-A     | PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 40 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO (VDE ITEM 05.008.0008)   | M2      | 22,05      | 2,88                   | 63,51        |
| 1.12.12              | 05.008.0008-B     | MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA   | M2      | 22,05      | 0,66                   | 14,63        |
| 1.12.13              | 11.004.0020-B     | FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.  | M2      | 13,07      | 79,46                  | 1.038,50     |
| 1.12.14              | 11.004.0053-B     | ESCORAMENTO DE FORMAS DE MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO EM VIGAS ISOLADAS E SEMELHANTES, ATÉ 5,00M DE PE DIREITO, E ATÉ 60CM DE ALTURA, COM MADEIRA DE 3ª EMPREGADO 2 VEZES, MEDIDA PELA AREA DE PROJECAO LATERAL DE ESCORAMENTO (COMPRIMENTO DA VIGAS ALTURA DO ESCORAMENTO ATÉ O FUNDO DA MESMA)  | M2      | 13,07      | 117,40                 | 1.534,44     |
| 1.12.15              | 12.005.0030-A     | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL   | M2      | 47,54      | 95,20                  | 4.525,30     |
| 1.12.16              | 12.005.0015-A     | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA, COM VAOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL   | M2      | 2,10       | 86,52                  | 181,69       |
| 1.12.17              | 20.008.0001-A     | BASE DE BRITA GRADUADA, MEDIDA APÓS A COMPACTACAO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS   | M3      | 89,23      | 19,46                  | 1.736,77     |
| 1.12.18              | 11.025.0012-A     | CONCRETO BOMBEADO, FCK=30MPa, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO   | M3      | 24,74      | 741,89                 | 18.351,42    |
| 1.12.19              | 11.023.0002-A     | TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELSES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO  | KG      | 147,62     | 10,06                  | 1.485,65     |
| 1.12.20              | 13.001.0050-B     | REVESTIMENTO EXTERNO, DE UMA VEZ, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 3CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3   | M2      | 123,79     | 48,72                  | 6.031,04     |
| 1.12.21              | 14.002.0206-A     | GUARDA-CORPO DE FERRO EM LANÇES DE 3,00 A 4,00M E 1,00M DE ALTURA, COM 4 MONTANTES DE BARRAS DE 2"X3/4", CHUMBADOS NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE), CORRIMAO EM DUAS BARRAS SUPERPOSTAS DE 3"X1/2" E 2"X3/8", BARRAS VERTICAIS DE 1/2"X1/2" ESPACADAS DE 6CM, SOLDADAS NO CORRIMAO E NA BARRA INFERIOR, ESTA DE 2"X1/2", A 10CM DO PISO. FORNECIMENTO E COLOCACAO | M       | 14,30      | 1.319,68               | 18.871,45    |
| 1.12.22              | 14.002.0206-A     | GUARDA-CORPO DE FERRO EM LANÇES DE 3,00 A 4,00M E 1,00M DE ALTURA, COM 4 MONTANTES DE BARRAS DE 2"X3/4", CHUMBADOS NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE), CORRIMAO EM DUAS BARRAS SUPERPOSTAS DE 3"X1/2" E 2"X3/8", BARRAS VERTICAIS DE 1/2"X1/2" ESPACADAS DE 6CM, SOLDADAS NO CORRIMAO E NA BARRA INFERIOR, ESTA DE 2"X1/2", A 10CM DO PISO. FORNECIMENTO E COLOCACAO | M       | 5,65       | 1.319,68               | 7.456,20     |
| 1.12.23              | 04.006.0014-B     | CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA-VERGALHOES, VIGAS DE MADEIRA, CAIXAS E MEIOS-FIOS, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A OLEODIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRAS  | T       | 1,52       | 117,13                 | 178,03       |
| 1.12.24              | 04.005.0123-B     | 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 MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T   | T X KM  | 2,28       | 2,05                   | 4,67         |
| 1.12.25              | 04.006.0012-A     | CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA DE-MAO, PARALELOS, TERRA, ESCOMBROS, ETC), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E 1000L, EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA   | T       | 177,22     | 62,42                  | 11.062,61    |
| 1.12.26              | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA  | M3      | 301,84     | 28,63                  | 8.640,93     |
| 1.12.27              | 04.010.0045-A     | CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1.50M3  | T       | 603,68     | 1,87                   | 1.130,65     |
| 1.12.28              | 04.005.0143-B     | 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 MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T  | T X KM  | 234,62     | 1,73                   | 406,05       |
| 1.12.29              | 04.005.0163-A     | 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 MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T  | T X KM  | 7.662,80   | 1,16                   | 8.901,80     |
| 1.12.30              | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)  | t       | 177,22     | 18,71                  | 3.315,00     |
|                      |                   |  |         |            | subtotal               | 135.034,09   |
| 1.13. CAMPO DE GRAMA |                   |  |         |            |                        | 1.164.136,61 |
| 1.13.1               | 01.018.0001-A     | MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE   | M2      | 1.824,00   | 4,08                   | 7.437,86     |
| 1.13.2               | 20.013.0005-A     | CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO), ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, EXCLUSIVE O MATERIAL E MEDIDO APÓS A COMPACTACAO   | M3      | 240,00     | 7,61                   | 1.826,46     |
| 1.13.3               | 14.002.0082-A     | PORTAO DE UMA FOLHA, MEDINDO (1,00X2,00)M, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA LOSANGO DE 5CM, FIXADA EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE 1"X1/8", FORMANDO QUADROS DE (1,00X1,00)M, MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2", EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO                            | M2      | 45,00      | 949,90                 | 42.745,34    |
| 1.13.4               | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) AREIA, ARGILA OU PICARRA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO   | M3      | 326,40     | 69,52                  | 22.692,53    |
| 1.13.5               | 09.001.0001-B     | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SÃO CARLOS, BATATAIS, LARGA 50CM AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO  | M2      | 1.824,00   | 20,63                  | 37.621,75    |





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM   | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI 18,54%             |              | TOTAL |
|--|-------------------|--|---------|------------|------------------------|--------------|-------|
|  |                   |  |         |            | BDI DE OBRA            |              |       |
|  | EMOP/SCO          |  |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |              |       |
| 1.13.6   | 09.015.0050-A     | ALAMBRADO C/6M ALTURA,TELA DE ARAME GALVANIZADO N°12,MALHA LOSANGO DE 5CM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNAE INTERNAMENTE) COM DIAMETRO INTERNO DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",EM MODULOS DE (3,00X1,50)M,CHUMBADOS EM BLOCOSDE CONCRETO,INCL.ESCAVACAO,REATERRO,CARGA,DESCARGA,TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS,C/2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORN.E COLOC. | M2      | 1.377,00   | 324,52                 | 446.857,29   |       |
| 1.13.7   | 18.200.0020-A     | BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO,TAMANHO OFICIAL(7,32X2.44M),EXCLUSIVE REDE,EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 4",COM PINTURA DEBASE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 4,00       | 3.678,31               | 14.713,23    |       |
| 1.13.8   | 04.005.0123-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T   | T X KM  | 688,32     | 2,05                   | 1.411,56     |       |
| 1.13.9   | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T  | T X KM  | 240.215,40 | 1,16                   | 279.056,30   |       |
| 1.13.10  | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA  | M3      | 1.481,40   | 28,63                  | 42.408,64    |       |
| 1.13.11  | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA   | T       | 1.863,36   | 62,42                  | 116.316,82   |       |
| 1.13.12  | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)  | t       | 1.175,04   | 18,71                  | 21.979,84    |       |
| 1.13.13  | 20.008.0001-A     | BASE DE BRITA GRADUADA,MEDIDA APOS A COMPACTACAO,EXCLUSIVE OFORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS  | M3      | 91,20      | 19,46                  | 1.775,14     |       |
| 1.13.14  | 06.082.0055-A     | DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE  | M       | 1.057,50   | 29,31                  | 31.000,55    |       |
| 1.13.15  | 06.088.0010-A     | EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA   | M3      | 253,80     | 205,11                 | 52.056,85    |       |
| 1.13.16  | 03.011.0015-B     | REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL   | M3      | 162,36     | 27,16                  | 4.409,29     |       |
| 1.13.17  | 01.005.0001-A     | PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO   | M2      | 1.824,00   | 10,22                  | 18.637,90    |       |
| 1.13.18  | 20.104.0001-A     | SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO   | M3      | 182,40     | 116,17                 | 21.189,26    |       |
|  |                   |  |         |            | subtotal               | 1.164.136,61 |       |
| 1.14. BAÍA DE RESÍDUO  |                   |  |         |            |                        | 230.755,82   |       |
| 1.14.1   | 09.015.0040-A     | ALAMBRADO C/3,00M ALTURA,EM TELA DE ARAME GALV.Nº12,MALHA LOSANGO 5CM,FIXADA TUBOS DE FERRO GALV.(EXTERNA E INTERNAMENTE) DIAMETRO INTERNO DE 2" E ESP.DE PAREDE DE 1/8", EM MODULOSDE (3,00X1,50)M,CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO CARGA,DESCARGA,TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS,COM 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO     | M2      | 270,00     | 324,11                 | 87.510,25    |       |
| 1.14.2   | 14.002.0082-A     | PORTAO DE UMA FOLHA,MEDINDO (1,00X2,00)M,EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA LOSANGO DE 5CM,FIXADA EM TUBO DE FERROGALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE 1"x1/8",FORMANDO QUADROS DE (1,00X1,00)M, MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2",EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | M2      | 60,00      | 949,90                 | 56.993,79    |       |
| 1.14.3   | 14.007.0324-A     | CADEADO DE 50MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO.FORNECIMENTO   | UN      | 30,00      | 45,05                  | 1.351,35     |       |
| 1.14.4   | 08.001.0002-B     | BASE DE BRITA GRADUADA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO  | M3      | 108,00     | 259,27                 | 28.001,23    |       |
| 1.14.5   | PJ 98.99.0050 (/) | Contentor plástico para coleta de lixo domiciliar em polietileno (DIN) de 360l. Forneimento.(desonerado)   | un      | 30,00      | 1.896,64               | 56.899,20    |       |
|  |                   |  |         |            | subtotal               | 230.755,82   |       |
| 1.15. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - REDE DE DISTRIBUIÇÃO - 50MM |                   |  |         |            |                        | 397.001,18   |       |
| 1.15.1   | 02.030.0005-A     | PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 41,00      | 115,59                 | 4.739,12     |       |
| 1.15.2   | 06.270.0001-A     | TUBO PVC-PBA,CLASSE 15(EB-183),PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DEAGUAS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 50MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO   | M       | 1.000,00   | 27,06                  | 27.062,68    |       |
| 1.15.3   | 06.001.0250-A     | ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC RIGIDO,COM JUNTA ELASTICA,COM DIAMETRO NOMINAL DE 50MM,COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA,ACERTO DE FUNDO DE VALA,COLOCACAO NA VALA,MONTAGEM E REATERROATE A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO E TESTE HIDROSTATICO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTAELASTICA   | M       | 1.000,00   | 3,33                   | 3.330,97     |       |
| 1.15.4   | 06.088.0010-A     | EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA   | M3      | 70,00      | 205,11                 | 14.357,68    |       |
| 1.15.5   | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO  | M3      | 560,00     | 69,52                  | 38.933,27    |       |
| 1.15.6   | 02.011.0001-A     | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,CONSTRUIDA COM MONTANTES DE3"x3" DE MADEIRA DE 3½,C/1,50M DE COMPRIMENTO,FIANDO 0,50MENTERRADO, COM INTERVALO DE 2,00M E 2 TABUAS DE MADEIRA DE1"x12",HORIZONTAIS,COM 40CM DE SEPARACAO,COM APROVEITAMENTODE UMA VEZ DA MADEIRA   | M       | 1.000,00   | 44,73                  | 44.725,14    |       |
| 1.15.7   | 02.011.0003-A     | RETIRADA E RECOLOCACAO DA CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,SEGUNDO DESCRICAO DO ITEM 02.011.0001,EXCETO MATERIAIS  | M       | 1.000,00   | 16,19                  | 16.192,56    |       |
| 1.15.8   | 03.011.0015-B     | REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL   | M3      | 91,00      | 27,16                  | 2.471,33     |       |
| 1.15.9   | 03.015.0010-A     | REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL   | M3      | 364,00     | 226,28                 | 82.366,28    |       |
| 1.15.10  | 20.097.0005-A     | PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIAO METROPOLITANADO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO  | M3      | 33,04      | 136,84                 | 4.521,27     |       |
| 1.15.11  | 04.005.0123-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T   | T X KM  | 1.497,86   | 2,05                   | 3.071,72     |       |
| 1.15.12  | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T  | T X KM  | 15.946,00  | 1,16                   | 18.524,34    |       |
| 1.15.13  | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA  | M3      | 936,04     | 28,63                  | 26.796,40    |       |
| 1.15.14  | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA   | T       | 1.497,86   | 62,42                  | 93.501,16    |       |
| 1.15.15  | 04.010.0045-A     | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3   | T       | 797,30     | 1,87                   | 1.493,28     |       |
| 1.15.16  | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)  | t       | 797,30     | 18,71                  | 14.913,98    |       |
|  |                   |  |         |            | subtotal               | 397.001,18   |       |
| 1.16. REDE COLETORA DE ESGOTO DN 150MM                               |                   |  |         |            |                        | 555.139,96   |       |
| 1.16.1   | 02.030.0005-A     | PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 41,00      | 115,59                 | 4.739,12     |       |
| 1.16.2   | 06.272.0003-A     | TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO  | M       | 1.000,00   | 74,31                  | 74.312,72    |       |
| 1.16.3   | 06.001.0243-A     | ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC,COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETOR DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA   | M       | 1.000,00   | 12,96                  | 12.956,42    |       |
| 1.16.4   | 06.088.0010-A     | EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA   | M3      | 75,00      | 205,11                 | 15.383,23    |       |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| BDI 18,54%   |                   |  |         |            |                        |            | ID: 08/2023 |
|--|-------------------|--|---------|------------|------------------------|------------|-------------|
| ITEM   | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL      |             |
|  | EMOP/SCO          |  |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |            |             |
| 1.16.5   | 05.081.0031-A     | ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM",COM LARGURA DE 3,00ME PROFUNDIDADE DE 2,50M,INCLUSIVE MOVIMENTACAO COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA E MAO-DE-OBRA.A MEDICAO SERA FEITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA  | M2      | 400,00     | 40,97                  | 16.386,96  |             |
| 1.16.6   | 03.016.0005-B     | ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO  | M3      | 750,00     | 30,58                  | 22.937,49  |             |
| 1.16.7   | 02.011.0001-A     | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,CONSTRUIDA COM MONTANTES DE3"x3" DE MADEIRA DE 3ª,C/1,50M DE COMPRIMENTO,FIcando 0,50MENTERRADO, COM INTERVALO DE 2,00M E 2 TABUAS DE MADEIRA DE1"x12",HORIZONTAIS,COM 40CM DE SEPARACAO,COM APROVEITAMENTODE UMA VEZ DA MADEIRA  | M       | 1.000,75   | 44,73                  | 44.758,68  |             |
| 1.16.8   | 02.011.0003-A     | RETIRADA E RECOLOCACAO DA CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,SEGUNDO DESCRICAO DO ITEM 02.011.0001,EXCETO MATERIAIS  | M       | 1.000,75   | 16,19                  | 16.204,70  |             |
| 1.16.9   | 03.011.0015-B     | REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL   | M3      | 27,57      | 27,16                  | 748,73     |             |
| 1.16.10  | 03.015.0010-A     | REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL   | M3      | 450,00     | 226,28                 | 101.826,45 |             |
| 1.16.11  | 20.097.0005-A     | PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIAO METROPOLITANAO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO   | M3      | 94,84      | 136,84                 | 12.978,14  |             |
| 1.16.12  | 04.005.0123-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T   | T X KM  | 2.166,37   | 2,05                   | 4.442,66   |             |
| 1.16.13  | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T  | T X KM  | 24.562,60  | 1,16                   | 28.534,17  |             |
| 1.16.14  | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA  | M3      | 1.342,27   | 28,63                  | 38.425,71  |             |
| 1.16.15  | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA   | T       | 2.166,37   | 62,42                  | 135.231,66 |             |
| 1.16.16  | 04.010.0045-A     | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3  | T       | 1.228,13   | 1,87                   | 2.300,20   |             |
| 1.16.17  | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)  | t       | 1.228,13   | 18,71                  | 22.972,92  |             |
|  |                   |  |         |            | subtotal               | 555.139,96 |             |
| 1.17. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - POÇO DE VISITA h= 0,80M |                   |  |         |            |                        | 112.362,91 |             |
| 1.17.1   | 06.017.0002-A     | POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 0,80M   | UN      | 50,00      | 699,59                 | 34.979,37  |             |
| 1.17.2   | 06.016.0006-A     | TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR) ARTICULADO,CIRCULAR,DN 600MM,COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO   | UN      | 50,00      | 594,17                 | 29.708,49  |             |
| 1.17.3   | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A[AREIA,ARGILA OU PICARRA],ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO  | M3      | 61,70      | 69,52                  | 4.289,61   |             |
| 1.17.4   | 02.011.0001-A     | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,CONSTRUIDA COM MONTANTES DE3"x3" DE MADEIRA DE 3ª,C/1,50M DE COMPRIMENTO,FIcando 0,50MENTERRADO, COM INTERVALO DE 2,00M E 2 TABUAS DE MADEIRA DE1"x12",HORIZONTAIS,COM 40CM DE SEPARACAO,COM APROVEITAMENTODE UMA VEZ DA MADEIRA  | M       | 272,00     | 44,73                  | 12.165,23  |             |
| 1.17.5   | 02.011.0003-A     | RETIRADA E RECOLOCACAO DA CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,SEGUNDO DESCRICAO DO ITEM 02.011.0001,EXCETO MATERIAIS  | M       | 272,00     | 16,19                  | 4.404,37   |             |
| 1.17.6   | 03.011.0015-B     | REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL   | M3      | 8,83       | 27,16                  | 239,80     |             |
| 1.17.7   | 03.015.0010-A     | REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL   | M3      | 35,30      | 226,28                 | 7.987,71   |             |
| 1.17.8   | 04.005.0123-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T   | T X KM  | 25,46      | 2,05                   | 52,21      |             |
| 1.17.9   | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T  | T X KM  | 142,77     | 1,16                   | 165,85     |             |
| 1.17.10  | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T  | T X KM  | 1.801,20   | 1,16                   | 2.092,43   |             |
| 1.17.11  | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA  | M3      | 88,37      | 28,63                  | 2.529,80   |             |
| 1.17.12  | 04.006.0014-B     | CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DEMAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA:VERGALHOES,VIGAS DE MADEIRA,CAIXAS E MEIOS-FIOS,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEODIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA  | T       | 25,46      | 117,13                 | 2.982,11   |             |
| 1.17.13  | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA   | T       | 142,78     | 62,42                  | 8.912,52   |             |
| 1.17.14  | 04.010.0045-A     | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3  | T       | 90,07      | 1,87                   | 168,68     |             |
| 1.17.15  | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)  | t       | 90,07      | 18,71                  | 1.684,73   |             |
|  |                   |  |         |            | subtotal               | 112.362,91 |             |
| 1.18. SISTEMA DE DRENAGEM - CAIXAS DE RALO (0,30 X 0,30 X 0,90)  |                   |  |         |            |                        | 222.486,69 |             |
| 1.18.1   | 06.015.0030-A     | CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM),PAREDESDE 0,20M DE ESP.,(0,30X0,90X0,90)M,P/AGUAS PLUVIAIS,SENDO PAREDES CHAPISADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHADE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | UN      | 100,00     | 1.250,27               | 125.026,50 |             |
| 1.18.2   | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A[AREIA,ARGILA OU PICARRA],ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO  | M3      | 157,50     | 69,52                  | 10.949,98  |             |
| 1.18.3   | 03.015.0010-A     | REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL   | M3      | 100,50     | 226,28                 | 22.741,24  |             |
| 1.18.4   | 04.005.0123-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T   | T X KM  | 16,22      | 2,05                   | 33,26      |             |
| 1.18.5   | 04.005.0143-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T  | T X KM  | 579,28     | 1,73                   | 1.002,55   |             |
| 1.18.6   | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T  | T X KM  | 3.855,60   | 1,16                   | 4.479,01   |             |
| 1.18.7   | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA  | M3      | 579,28     | 28,63                  | 16.583,28  |             |
| 1.18.8   | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA   | T       | 579,29     | 62,42                  | 36.160,98  |             |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 18,54% IO: 08/2023

| ITEM                                       | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL      |
|--|-------------------|---|---------|------------|------------------------|------------|
|  | EMOP/SCO          |   |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |            |
| 1.18.9                                     | 04.010.0045-A     | CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M <sup>3</sup>   | T       | 267,75     | 1,87                   | 501,47     |
| 1.18.10                                    | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)   | t       | 267,75     | 18,71                  | 5.008,42   |
|  |                   |   |         |            | subtotal               | 222.486,69 |
| 1.19. SISTEMA DE DRENAGEM - RAMAL DE RALO  |                   |   |         |            |                        | 298.854,30 |
| 1.19.1                                     | 02.030.0005-A     | PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DEACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 15,00      | 115,59                 | 1.733,82   |
| 1.19.2                                     | 05.013.0002-A     | CHAPA DE AÇO CARBONO COMUM DE 3/8", PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS, SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS, COMPREENDENDO COLOCACAO, USO E RETIRADA, MEDIDA PELA ÁREA DE CHAPA, EM CADA APLICACAO, INCLUSIVE MOBILIZACAO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA  | M2      | 49,50      | 96,69                  | 4.786,30   |
| 1.19.3                                     | 06.273.0001-A     | TUBO FLEXIVEL ESTRUTURADO DE PVC PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE JUNTAS, COM DIÂMETRO DE 300MM. FORNECIMENTO   | M       | 300,00     | 115,51                 | 34.651,61  |
| 1.19.4                                     | 06.088.0010-A     | EMBASAMENTO DE TUBULACAO, FEITO COM PO-DE-PEDRA   | M3      | 33,00      | 205,11                 | 6.768,62   |
| 1.19.5                                     | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO   | M3      | 363,00     | 69,52                  | 25.237,10  |
| 1.19.6                                     | 02.011.0001-A     | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA, CONSTRUÍDA COM MONTANTES DE 3"X3" DE MADEIRA DE 3ª C/1, 50M DE COMPRIMENTO, FICANDO 0,50M ENTERRADO, COM INTERVALO DE 2,00M E 2 TABUAS DE MADEIRA DE 1"X12", HORIZONTAIS, COM 40CM DE SEPARACAO, COM APROVEITAMENTO DE UMA VEZ DA MADEIRA   | M       | 602,20     | 44,73                  | 26.933,48  |
| 1.19.7                                     | 02.011.0003-A     | RETIRADA E RECOLOCACAO DA CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA, SEGUNDO DESCRICAO DO ITEM 02.011.0001, EXCETO MATERIAIS   | M       | 602,20     | 16,19                  | 9.751,16   |
| 1.19.8                                     | 03.015.0010-A     | REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL  | M3      | 231,00     | 226,28                 | 52.270,91  |
| 1.19.9                                     | 20.097.0005-A     | PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO   | M3      | 77,81      | 136,84                 | 10.647,72  |
| 1.19.10                                    | 04.005.0123-B     | 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 MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T  | T X KM  | 1,50       | 2,05                   | 3,07       |
| 1.19.11                                    | 04.005.0143-B     | 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 MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T   | T X KM  | 1,50       | 1,73                   | 2,59       |
| 1.19.12                                    | 04.005.0163-A     | 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 MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T   | T X KM  | 8.886,24   | 1,16                   | 10.323,07  |
| 1.19.13                                    | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PA   | M3      | 1.129,81   | 28,63                  | 32.343,53  |
| 1.19.14                                    | 04.006.0014-B     | CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA-VERGALHOES, VIGAS DE MADEIRA, CAIXAS E MEIOS-FIOS, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRAS  | T       | 1,50       | 117,13                 | 175,69     |
| 1.19.15                                    | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA, ESCOMBROS, ETC), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E 1000L, EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA   | T       | 1.129,82   | 62,42                  | 70.526,62  |
| 1.19.16                                    | 04.010.0045-A     | CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M <sup>3</sup>   | T       | 617,10     | 1,87                   | 1.155,78   |
| 1.19.17                                    | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)   | t       | 617,10     | 18,71                  | 11.543,23  |
|  |                   |   |         |            | subtotal               | 298.854,30 |
| 1.20. REPARO DE MICRODRENAGEM              |                   |   |         |            |                        | 298.413,82 |
| 1.20.1                                     | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO   | M3      | 236,32     | 69,52                  | 16.429,84  |
| 1.20.2                                     | 04.014.0095-A     | RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS   | UN      | 48,00      | 356,03                 | 17.089,67  |
| 1.20.3                                     | 06.012.0200-A     | POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POÇO E PROFUNDIDADE DE 1,10X1,10X1,20M, DIÂMETRO DA GALERIA DE 60,60M, TENDO O CONCRETO DAS PAREDES, FUNDO E TAMPA 400KG E O DA BASE, CALHA E BANQUETA 300KG DE CIMENTO POR M3, SENDO AS PAREDES, CALHA E A BANQUETA REVESTIDAS COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO                                    | UN      | 10,00      | 6.421,21               | 64.212,05  |
| 1.20.4                                     | 06.012.0201-A     | POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POÇO E PROFUNDIDADE DE 1,10X1,10X1,50M, E DIÂMETRO DA GALERIA DE ATÉ 0,60M, TENDO O CONCRETO DAS PAREDES, FUNDO E TAMPA 400KG E O DA BASE, CALHA E BANQUETA 300KG DE CIMENTO POR M3, SENDO AS PAREDES, CALHA E A BANQUETA REVESTIDAS COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO                               | UN      | 10,00      | 7.038,28               | 70.382,76  |
| 1.20.5                                     | 06.012.0202-A     | POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POÇO E PROFUNDIDADE DE 1,10X1,10X1,80M, E DIÂMETRO DA GALERIA DE ATÉ 0,60M, TENDO O CONCRETO DAS PAREDES, FUNDO E TAMPA 400KG E O DA BASE, CALHA E BANQUETA 300KG DE CIMENTO POR M3, SENDO AS PAREDES, CALHA E A BANQUETA REVESTIDAS COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO                               | UN      | 10,00      | 7.727,01               | 77.270,06  |
| 1.20.6                                     | 06.003.0053-A     | TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 300MM, ATERRRO SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT. | M       | 50,00      | 159,18                 | 7.958,77   |
| 1.20.7                                     | 06.003.0055-A     | TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERRRO SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT. | M       | 50,00      | 213,79                 | 10.689,34  |
| 1.20.8                                     | 06.003.0057-A     | TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 500MM, ATERRRO SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT. | M       | 50,00      | 319,43                 | 15.971,48  |
| 1.20.9                                     | 06.003.0058-A     | TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERRRO SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT. | M       | 50,00      | 368,20                 | 18.409,85  |
|  |                   |   |         |            | subtotal               | 298.413,82 |
| 1.21. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ TIPO 1 |                   |   |         |            |                        | 401.958,19 |
| 1.21.1                                     | 01.018.0002-A     | LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR   | M       | 140,00     | 28,13                  | 3.938,13   |
| 1.21.2                                     | 02.020.0005-A     | BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO, COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES   | M       | 280,00     | 4,30                   | 1.204,84   |
| 1.21.3                                     | 02.030.0005-A     | PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DEACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 6,60       | 115,59                 | 762,88     |
| 1.21.4                                     | 08.001.0008-A     | BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO  | M3      | 126,00     | 179,30                 | 22.592,25  |
| 1.21.5                                     | 08.001.0009-A     | SUB-BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO  | M3      | 126,00     | 179,30                 | 22.592,25  |
| 1.21.6                                     | 08.035.0001-A     | CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO) DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO  | M3      | 225,00     | 186,36                 | 41.930,26  |
| 1.21.7                                     | 09.009.0004-A     | CAMADA DE PO-DE-PEDRA ESPALHADA MANUALMENTE, MEDIDA APOS A COMPACTACAO  | M3      | 14,00      | 190,78                 | 2.670,89   |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 18,54%

10: 08/2023

| ITEM                                       | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL      |
|--|-------------------|--|---------|------------|------------------------|------------|
|  | EMOP/SCO          |  |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |            |
| 1.21.8                                     | 20.009.0001-B     | IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO  | M2      | 840,00     | 0,63                   | 527,74     |
| 1.21.9                                     | 08.021.0001-A     | REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARAEXECUCAO",DO DER-RJ.O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA,EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS  | M2      | 840,00     | 1,94                   | 1.633,00   |
| 1.21.10                                    | 08.021.0002-A     | REFORCO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS   | M3      |            | 8,20                   |            |
| 1.21.11                                    | 08.015.0085-A     | CONCRETO ASFALTICO USINADO A QUENTE,COM ASFALTO DE BORRACHA,TIPO "TERMINAL BLEND",UTILIZANDO ATÉ 15% DE BORRACHA GRANULADA DE PNEUS,PARA CAMADA DE ROLAMENTO,DE ACORDO COM AS ESPECIFICACOES DA PCRJ,EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA,ESPALHAMENTO E COMPACTACAO DA MISTURA,SATISFAZENDO AS PROPRIEDADES DA NORMA DER/PR-ES-P-28/5 OU DNIT ES 385/99 | T       | 96,60      | 589,43                 | 56.938,77  |
| 1.21.12                                    | 08.027.0057-A     | SARIETA E MEIO-FIO CONJUGADO CURVO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=35MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3:5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS   | M       | 280,00     | 205,81                 | 57.626,56  |
| 1.21.13                                    | 05.005.0012-B     | PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)  | M2      | 140,00     | 5,76                   | 806,54     |
| 1.21.14                                    | 06.085.0040-A     | ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA   | M3      | 336,00     | 238,93                 | 80.280,21  |
| 1.21.15                                    | 11.002.0027-B     | LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H  | M3      | 25,00      | 102,87                 | 2.571,72   |
| 1.21.16                                    | 05.058.0020-A     | LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE  | M2      | 154,00     | 2,22                   | 341,37     |
| 1.21.17                                    | 11.023.0002-A     | TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE (15X15)CM.FORNECIMENTO   | KG      | 231,00     | 10,06                  | 2.324,79   |
| 1.21.18                                    | ET 39.05.0250 (/) | Tela de aço Telcon ou similar. Colocação.(desonerado)  | m2      | 154,00     | 0,78                   | 120,48     |
| 1.21.19                                    | 11.046.0004-A     | CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA   | M3      | 14,00      | 474,16                 | 6.638,24   |
| 1.21.20                                    | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO   | M3      | 28,00      | 69,52                  | 1.946,66   |
| 1.21.21                                    | 03.016.0005-B     | ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO  | M3      | 378,00     | 30,58                  | 11.560,49  |
| 1.21.22                                    | 09.001.0001-B     | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DO TERRENO  | M2      | 140,00     | 20,63                  | 2.887,63   |
| 1.21.23                                    | 13.370.0015-A     | PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO   | M2      | 140,00     | 78,86                  | 11.041,05  |
| 1.21.24                                    | 01.005.0001-A     | PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO   | M2      | 140,00     | 10,22                  | 1.430,54   |
| 1.21.25                                    | 04.005.0123-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T   | T X KM  | 690,20     | 2,05                   | 1.415,42   |
| 1.21.26                                    | 04.005.0143-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T  | T X KM  | 4.475,80   | 1,73                   | 7.746,19   |
| 1.21.27                                    | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T  | T X KM  | 13.804,00  | 1,16                   | 16.035,99  |
| 1.21.28                                    | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA  | M3      | 100,00     | 28,63                  | 2.862,74   |
| 1.21.29                                    | 04.006.0014-B     | CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DEMAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA:VERGALHOES,VIGAS DE MADEIRA,CAIXAS E MEIOS-FIOS,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEODIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA  | T       | 43,00      | 117,13                 | 5.036,56   |
| 1.21.30                                    | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA   | T       | 279,10     | 62,42                  | 17.422,30  |
| 1.21.31                                    | 04.010.0045-A     | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3  | T       | 2.221,70   | 1,87                   | 4.161,09   |
| 1.21.32                                    | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)  | t       | 690,20     | 18,71                  | 12.910,61  |
|  |                   |  |         |            | subtotal               | 401.958,19 |
| 1.22. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ TIPO 2 |                   |  |         |            |                        | 237.816,81 |
| 1.22.1                                     | 01.018.0002-A     | LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO,INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR   | M       | 100,00     | 28,13                  | 2.812,95   |
| 1.22.2                                     | 02.020.0005-A     | BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES  | M       | 200,00     | 4,30                   | 860,60     |
| 1.22.3                                     | 02.030.0005-A     | PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO   | UN      | 5,00       | 115,59                 | 577,94     |
| 1.22.4                                     | 08.001.0008-A     | BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO   | M3      | 75,00      | 179,30                 | 13.447,77  |
| 1.22.5                                     | 08.001.0009-A     | SUB-BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO   | M3      | 75,00      | 179,30                 | 13.447,77  |
| 1.22.6                                     | 08.035.0001-A     | CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO   | M3      | 75,00      | 186,36                 | 13.976,75  |
| 1.22.7                                     | 09.009.0004-A     | CAMADA DE PO-DE-PEDRA ESPALHADA MANUALMENTE,MEDIDA APOS A COMPACTACAO  | M3      | 10,00      | 190,78                 | 1.907,78   |
| 1.22.8                                     | 20.009.0001-B     | IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO  | M2      | 500,00     | 0,63                   | 314,13     |
| 1.22.9                                     | 08.021.0001-A     | REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARAEXECUCAO",DO DER-RJ.O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA,EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS  | M2      | 500,00     | 1,94                   | 972,02     |
| 1.22.10                                    | 08.021.0002-A     | REFORCO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS   | M3      | 135,00     | 8,20                   | 1.107,40   |
| 1.22.11                                    | 08.015.0085-A     | CONCRETO ASFALTICO USINADO A QUENTE,COM ASFALTO DE BORRACHA,TIPO "TERMINAL BLEND",UTILIZANDO ATÉ 15% DE BORRACHA GRANULADA DE PNEUS,PARA CAMADA DE ROLAMENTO,DE ACORDO COM AS ESPECIFICACOES DA PCRJ,EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA,ESPALHAMENTO E COMPACTACAO DA MISTURA,SATISFAZENDO AS PROPRIEDADES DA NORMA DER/PR-ES-P-28/5 OU DNIT ES 385/99 | T       | 57,50      | 589,43                 | 33.892,12  |
| 1.22.12                                    | 08.027.0057-A     | SARIETA E MEIO-FIO CONJUGADO CURVO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=35MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3:5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS   | M       | 200,00     | 205,81                 | 41.161,82  |
| 1.22.13                                    | 05.005.0012-B     | PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)  | M2      | 100,00     | 5,76                   | 576,10     |
| 1.22.14                                    | 06.085.0040-A     | ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA   | M3      | 200,00     | 238,93                 | 47.785,84  |
| 1.22.15                                    | 11.002.0027-B     | LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H  | M3      | 10,00      | 102,87                 | 1.028,69   |
| 1.22.16                                    | 05.058.0020-A     | LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE  | M2      | 110,00     | 2,22                   | 243,83     |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| BDI 18,54%                                 |                   |  |         |            |                        |            | ID: 08/2023 |
|--|-------------------|--|---------|------------|------------------------|------------|-------------|
| ITEM                                       | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            |            |             |
|  | EMOP/SCO          |  |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI | TOTAL      |             |
| 1.22.17                                    | 11.023.0002-A     | TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DEACAO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE (15X15)CM.FORNECIMENTO   | KG      | 165,00     | 10,06                  | 1.660,56   |             |
| 1.22.18                                    | ET 39.05.0250 (/) | Tela de aço Telcon ou similar. Colocação.(desonerado)  | m2      | 110,00     | 0,78                   | 86,06      |             |
| 1.22.19                                    | 11.046.0004-A     | CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA  | M3      | 10,00      | 474,16                 | 4.741,60   |             |
| 1.22.20                                    | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)(AREIA, ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO   | M3      | 20,00      | 69,52                  | 1.390,47   |             |
| 1.22.21                                    | 03.016.0005-B     | ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO   | M3      | 225,00     | 30,58                  | 6.881,24   |             |
| 1.22.22                                    | 09.001.0001-B     | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SAO CARLOS, BATATAIS, LARGA ESANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO   | M2      | 100,00     | 20,63                  | 2.062,59   |             |
| 1.22.23                                    | 13.370.0015-A     | PATIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 10CM, NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO  | M2      | 100,00     | 78,86                  | 7.886,46   |             |
| 1.22.24                                    | 01.005.0001-A     | PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTACAO  | M2      | 100,00     | 10,22                  | 1.021,81   |             |
| 1.22.25                                    | 04.005.0123-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE8T  | T X KM  | 416,50     | 2,05                   | 854,13     |             |
| 1.22.26                                    | 04.005.0143-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE12T   | T X KM  | 2.378,00   | 1,73                   | 4.115,56   |             |
| 1.22.27                                    | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE17T   | T X KM  | 8.330,00   | 1,16                   | 9.676,89   |             |
| 1.22.28                                    | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA   | M3      | 50,00      | 28,63                  | 1.431,37   |             |
| 1.22.29                                    | 04.006.0014-B     | CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA: VERGALHOES, VIGAS DE MADEIRA, CAIXAS E MEIOS-FIOS, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEODIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA  | T       | 21,50      | 117,13                 | 2.518,28   |             |
| 1.22.30                                    | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA, ESCOMBROS, ETC), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E1000L, EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA  | T       | 148,75     | 62,42                  | 9.285,44   |             |
| 1.22.31                                    | 04.010.0045-A     | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3   | T       | 1.228,00   | 1,87                   | 2.299,96   |             |
| 1.22.32                                    | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)  | t       | 416,50     | 18,71                  | 7.790,88   |             |
|  |                   |  |         |            | subtotal               | 237.816,81 |             |
| 1.23. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ TIPO 3 |                   |  |         |            |                        | 255.218,91 |             |
| 1.23.1                                     | 01.018.0002-A     | LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO, INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR  | M       | 125,00     | 28,13                  | 3.516,19   |             |
| 1.23.2                                     | 02.020.0005-A     | BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO, COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES   | M       | 250,00     | 4,30                   | 1.075,75   |             |
| 1.23.3                                     | 02.030.0005-A     | PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 6,00       | 115,59                 | 693,53     |             |
| 1.23.4                                     | 08.001.0008-A     | BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO   | M3      | 75,00      | 179,30                 | 13.447,77  |             |
| 1.23.5                                     | 08.001.0009-A     | SUB-BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO   | M3      | 75,00      | 179,30                 | 13.447,77  |             |
| 1.23.6                                     | 08.035.0001-A     | CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO   | M3      | 75,00      | 186,36                 | 13.976,75  |             |
| 1.23.7                                     | 09.009.0004-A     | CAMADA DE PO-DE-PEDRA ESPALHADA MANUALMENTE, MEDIDA APOS A COMPACTACAO   | M3      | 12,50      | 190,78                 | 2.384,72   |             |
| 1.23.8                                     | 20.009.0001-B     | IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCAO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO   | M2      | 500,00     | 0,63                   | 314,13     |             |
| 1.23.9                                     | 08.021.0001-A     | REGULARIZACAO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARAEXECUCAO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS  | M2      | 500,00     | 1,94                   | 972,02     |             |
| 1.23.10                                    | 08.021.0002-A     | REFORCO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCAO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS  | M3      | 135,00     | 8,20                   | 1.107,40   |             |
| 1.23.11                                    | 08.015.0085-A     | CONCRETO ASFALTICO USINADO A QUENTE, COM ASFALTO DE BORRACHA, TIPO "TERMINAL BLEND", UTILIZANDO ATE 15% DE BORRACHA GRANULADA DE PNEUS, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, DE ACORDO COM AS ESPECIFICACOES DA PCRJ, EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA, ESPALHAMENTO E COMPACTACAO DA MISTURA, SATISFAZENDO AS PROPRIEDADES DA NORMA DER/PR-ES-P-28/5 OU DNIT ES 385/99 | T       | 57,50      | 589,43                 | 33.892,12  |             |
| 1.23.12                                    | 08.027.0057-A     | SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO CURVO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=35MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3:5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS  | M       | 250,00     | 205,81                 | 51.452,28  |             |
| 1.23.13                                    | 05.005.0012-B     | PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)  | M2      | 125,00     | 5,76                   | 720,13     |             |
| 1.23.14                                    | 06.085.0040-A     | ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTODEESTA  | M3      | 200,00     | 238,93                 | 47.785,84  |             |
| 1.23.15                                    | 11.002.0027-B     | LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H  | M3      | 12,50      | 102,87                 | 1.285,86   |             |
| 1.23.16                                    | 05.058.0020-A     | LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO, MEDIDA PELA AREA COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE  | M2      | 137,50     | 2,22                   | 304,79     |             |
| 1.23.17                                    | 11.023.0002-A     | TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DEACAO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE (15X15)CM.FORNECIMENTO   | KG      | 206,25     | 10,06                  | 2.075,70   |             |
| 1.23.18                                    | ET 39.05.0250 (/) | Tela de aço Telcon ou similar. Colocação.(desonerado)  | m2      | 137,50     | 0,78                   | 107,57     |             |
| 1.23.19                                    | 11.046.0004-A     | CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA  | M3      | 12,50      | 474,16                 | 5.927,00   |             |
| 1.23.20                                    | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)(AREIA, ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO   | M3      | 25,00      | 69,52                  | 1.738,09   |             |
| 1.23.21                                    | 03.016.0005-B     | ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO   | M3      | 225,00     | 30,58                  | 6.881,24   |             |
| 1.23.22                                    | 09.001.0001-B     | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SAO CARLOS, BATATAIS, LARGA ESANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO   | M2      | 125,00     | 20,63                  | 2.578,24   |             |
| 1.23.23                                    | 13.370.0015-A     | PATIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 10CM, NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO  | M2      | 125,00     | 78,86                  | 9.858,08   |             |
| 1.23.24                                    | 01.005.0001-A     | PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTACAO  | M2      | 125,00     | 10,22                  | 1.277,26   |             |
| 1.23.25                                    | 04.005.0123-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIFSEI, COM CAPACIDADE UTIL DE8T  | T X KM  | 425,00     | 2,05                   | 871,56     |             |





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 18,54%

10: 08/2023

| ITEM    | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL      |
|---------|-------------------|---|---------|------------|------------------------|------------|
|         | EMOP/SCO          |   |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |            |
| 1.23.26 | 04.005.0143-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T   | T X KM  | 2.392,50   | 1,73                   | 4.140,66   |
| 1.23.27 | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T   | T X KM  | 8.500,00   | 1,16                   | 9.874,38   |
| 1.23.28 | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA   | M3      | 50,00      | 28,63                  | 1.431,37   |
| 1.23.29 | 04.006.0014-B     | CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DEMAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA:VERGALHOES,VIGAS DE MADEIRA,CAIXAS E MEIOS-FIOS,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEODIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA                             | T       | 21,50      | 117,13                 | 2.518,28   |
| 1.23.30 | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA      | T       | 148,75     | 62,42                  | 9.285,44   |
| 1.23.31 | 04.010.0045-A     | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3       | T       | 1.242,50   | 1,87                   | 2.327,11   |
| 1.23.32 | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)     | t       | 425,00     | 18,71                  | 7.949,88   |
|         |                   |   |         |            | subtotal               | 255.218,91 |
| 1.24.   |                   | INTERTRAVADO  |         |            |                        | 259.080,46 |
| 1.24.1  | 02.030.0005-A     | PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 10,00      | 115,59                 | 1155,88    |
| 1.24.2  | 05.005.0012-B     | PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)   | M2      | 53,33      | 5,76                   | 307,25     |
| 1.24.3  | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO   | M3      | 10,00      | 69,52                  | 695,23     |
| 1.24.4  | 03.009.0002-B     | COMPACTACAO DE ATERRIO,EM CAMADAS DE 15CM,COM MACO  | M3      | 225,00     | 57,25                  | 12882,33   |
| 1.24.5  | 09.009.0004-A     | CAMADA DE PO-DE-PEDRA ESPALHADA MANUALMENTE,MEDIDA APOS A COMPACTACAO   | M3      | 10,00      | 190,78                 | 1907,78    |
| 1.24.6  | 08.001.0008-A     | BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO  | M3      | 150,00     | 179,30                 | 26895,54   |
| 1.24.7  | 01.018.0001-A     | MARCAÇAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE   | M2      | 750,00     | 4,08                   | 3058,33    |
| 1.24.8  | 05.058.0020-A     | LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE   | M2      | 100,00     | 2,22                   | 221,66     |
| 1.24.9  | 11.023.0002-A     | TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE (15X15)CM.FORNECIMENTO  | KG      | 100,00     | 10,06                  | 1006,40    |
| 1.24.10 | ET 39.05.0250 (/) | Tela de aço Telcon ou similar. Colocação.(desonerado)   | m2      | 100,00     | 0,78                   | 78,23      |
| 1.24.11 | 13.370.0015-A     | PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO  | M2      | 100,00     | 78,86                  | 7886,46    |
| 1.24.12 | 08.020.0008-A     | PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE   | M2      | 750,00     | 109,60                 | 82201,56   |
| 1.24.13 | 08.027.0057-A     | SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO CURVO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=35MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3:5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS  | M       | 500,00     | 205,81                 | 102904,57  |
| 1.24.14 | 04.010.0045-A     | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3       | T       | 17,00      | 1,87                   | 31,83      |
| 1.24.15 | 04.010.0046-A     | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3      | T       | 530,30     | 1,64                   | 867,49     |
| 1.24.16 | 04.005.0143-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T   | T X KM  | 513,30     | 1,73                   | 888,36     |
| 1.24.17 | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T   | T X KM  | 510,00     | 1,16                   | 592,46     |
| 1.24.18 | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA   | M3      | 530,30     | 28,63                  | 15181,11   |
| 1.24.19 | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)     | t       | 17,00      | 18,71                  | 317,99     |
|         |                   |   |         |            | subtotal               | 259.080,46 |
| 1.25.   |                   | BECOS, VIELAS E CALÇAMENTO  |         |            |                        | 289.447,57 |
| 1.25.1  | 02.030.0005-A     | PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 26,00      | 115,59                 | 3.005,29   |
| 1.25.2  | 08.001.0008-A     | BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO  | M3      | 93,75      | 179,30                 | 16.809,71  |
| 1.25.3  | 08.035.0001-A     | CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO  | M3      | 93,75      | 186,36                 | 17.470,94  |
| 1.25.4  | 08.019.0002-A     | JUNTA DE RETRACAO EM REVESTIMENTO DE PLACAS DE CONCRETO,EXCLUSIVE BARRA DE LIGACAO(LIGADORES)   | M       | 458,33     | 8,97                   | 4.112,76   |
| 1.25.5  | 05.005.0012-B     | PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)   | M2      | 250,00     | 5,76                   | 1.440,26   |
| 1.25.6  | 11.001.0020-B     | CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO FORM3 DE CONCRETO,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS   | M3      | 62,50      | 366,00                 | 22.875,25  |
| 1.25.7  | 11.002.0011-B     | PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM 2(DUAS) BETONEIRAS DE 600L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS   | M3      | 62,50      | 67,14                  | 4.196,31   |
| 1.25.8  | 11.002.0021-B     | LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,INCLUSIVE TRANSPORTEHORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H  | M3      | 62,50      | 117,22                 | 7.326,51   |
| 1.25.9  | 05.058.0020-A     | LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE   | M2      | 687,50     | 2,22                   | 1.523,97   |
| 1.25.10 | 11.004.0025-B     | FORMAS DE MADEIRA DE 3ª,PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETOARMADO COM PARAMENTOS CURVOS,SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO   | M2      | 125,85     | 131,94                 | 16.604,02  |
| 1.25.11 | 11.004.0053-B     | ESCORAMENTO DE FORMAS DE MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO EM VIGAS ISOLADAS E SEMELHANTES,ATE 5,00M DE PE DIREITO,E ATE 60CM DE ALTURA,COM MADEIRA DE 3ªEMPREGADO 2 VEZES,MEDIDA PELAAREA DE PROJECAO LATERAL DE ESCORAMENTO(COMPRIIMENTO DA VIGAVEZES ALTURA DO ESCORAMENTO ATE O FUNDO DA MESMA) | M2      | 125,85     | 117,40                 | 14.775,04  |
| 1.25.12 | 11.023.0002-A     | TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE (15X15)CM.FORNECIMENTO  | KG      | 687,50     | 10,06                  | 6.919,03   |
| 1.25.13 | 03.001.0001-B     | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO   | M3      | 200,00     | 69,52                  | 13.904,74  |
| 1.25.14 | 02.011.0001-A     | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,CONSTRUIDA COM MONTANTES DE3"x3" DE MADEIRA DE 3ª,C/1,50M DE COMPRIMENTO,FICANDO 0,50METERRADO, COM INTERVALO DE 2,00M E 2 TABUAS DE MADEIRA DE1"x12",HORIZONTAIS,COM 40CM DE SEPARACAO,COM APROVEITAMENTODE UMA VEZ DA MADEIRA                                | M       | 62,50      | 44,73                  | 2.795,32   |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 18,54%

10: 08/2023

| ITEM    | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL      |
|---------|-------------------|---|---------|------------|------------------------|------------|
|         | EMOP/SCO          |   |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |            |
| 1.25.15 | 02.011.0003-A     | RETIRADA E RECOLOCACAO DA CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,SEGUNDO DESCRICAO DO ITEM 02.011.0001,EXCETO MATERIAIS   | M       | 62,50      | 16,19                  | 1.012,03   |
| 1.25.16 | 03.009.0002-B     | COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 15CM,COM MACO   | M3      | 93,75      | 57,25                  | 5.367,63   |
| 1.25.17 | 13.001.0015-A     | EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3  | M2      | 225,00     | 38,17                  | 8.588,22   |
| 1.25.18 | 13.301.0081-A     | PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASEEXISTENTE  | M2      | 1.250,00   | 42,65                  | 53.313,36  |
| 1.25.19 | 04.005.0123-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T  | T X KM  | 56,69      | 2,05                   | 116,25     |
| 1.25.20 | 04.005.0143-B     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T   | T X KM  | 1.493,35   | 1,73                   | 2.584,51   |
| 1.25.21 | 04.005.0163-A     | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T   | T X KM  | 6.718,20   | 1,16                   | 7.804,47   |
| 1.25.22 | 05.001.0171-A     | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA   | M3      | 712,60     | 28,63                  | 20.399,89  |
| 1.25.23 | 04.006.0014-B     | CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL QUE EXIJA O CONCURSO DEMAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA-VERGALHOES,VIGAS DE MADEIRA,CAIXAS E MEIOS-FIOS,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEODIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA   | T       | 31,13      | 117,13                 | 3.646,23   |
| 1.25.24 | 04.006.0012-A     | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA  | T       | 772,91     | 62,42                  | 48.247,48  |
| 1.25.25 | 04.010.0045-A     | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3   | T       | 223,94     | 1,87                   | 419,42     |
| 1.25.26 | TC 09.05.0700 (/) | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)   | t       | 223,94     | 18,71                  | 4.188,93   |
|         |                   |   |         |            | subtotal               | 289.447,57 |
| 1.26.   |                   |   |         |            |                        | 390.669,87 |
| 1.26.1  | 19.004.0004-C     | CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA   | H       | 128,80     | 227,99                 | 29.364,85  |
| 1.26.2  | 19.004.0004-D     | CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA   | H       | 55,20      | 90,86                  | 5.015,52   |
| 1.26.3  | 19.004.0100-C     | PLATAFORMA PANTOGRAFICA CAPAC.TRABALHO ATE 10M ALTURA,CAPAC.MAXIMA CARGA DISTRIBUIDA 3000KG,CAPAC.MAXIMA CARGA CONCENTRADA 1500KG,PISO PLATAF.CONSTITUIDO CHAPA XADREZ FERRO,EXTENSORES LATERAIS(S/GUARDA-CORPO),GUARDA-CORPO REMOVIVEL PLATAF.,SAPATAS HIDR.E TESOURAS LARGAS,NIVELAMENTO E MAIOR ESTABILIDADE EQUIPAMENTO.ESCALDA SIMPLES ALUMINIO,EXCLUSIVE OPERADOR | H       | 46,00      | 40,40                  | 1.858,32   |
| 1.26.4  | 18.045.0010-A     | POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 5,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 100KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 30,00      | 876,94                 | 26.308,05  |
| 1.26.5  | 18.045.0030-A     | POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 11,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 200KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 12,00      | 2.467,18               | 29.606,21  |
| 1.26.6  | 21.015.0179-A     | ARMACAO SECUNDARIA VERTICAL,COMPLETA,PARA UMA REDE DE B.T., EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ARMACAO E DAS CINTAS DE FIXACAO.INSTALACAO  | UN      | 6,00       | 17,52                  | 105,12     |
| 1.26.7  | 21.028.0150-A     | GRAMPO DE LINHA VIVA EM BRONZE FUNDIDO,ACABAMENTO ESTANHADOPARA CABO DE 16 A 240MM2.FORNECIMENTO  | UN      | 6,00       | 65,30                  | 391,82     |
| 1.26.8  | 21.018.0045-A     | ISOLADOR TIPO PINO,13,8KV.FORNECIMENTO  | UN      | 12,00      | 38,09                  | 457,04     |
| 1.26.9  | 21.031.0010-A     | BASE EXTERNA PARA RELE FOTOELETRICO.FORNECIMENTO  | UN      | 48,00      | 11,96                  | 574,11     |
| 1.26.10 | 21.019.0078-A     | LUMINARIA LRI-35 PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPOR METALICO DE 70W,COM EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO 220V(EM-RIOLUZ Nº30),ENCAIXE EM TUBO COM DIAMETRO DE 48MM,CORPO DE ALUMINIO INJETADO A ALTA PRESSAO,DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO,RECEPTACULO E-27 COM ISOLAMENTO POR 5KV,CONFORME ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ Nº65.FORNECIMENTO                          | UN      | 13,00      | 498,63                 | 6.482,14   |
| 1.26.11 | 21.019.0090-A     | LUMINARIA LRI-36 PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPOR METALICO DE 150W,TUBULAR,COM EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO,220V(EM-RIOLUZ Nº30),COM ENCAIXE EM TUBO COM DIAMETRO 48MM,CORPO EM ALUMINIO INJETADO A ALTA PRESSAO,DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO,RECEPTACULO E-40,COM ISOLAMENTO PARA 5KV,EM-RIOLUZ Nº67.FORNECIMENTO                                      | UN      | 11,00      | 286,72                 | 3.153,97   |
| 1.26.12 | 21.042.0135-A     | PROJETOR PRJ-27,P/UMA LAMPADA VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPORMETALICO 250/400W TUBULAR,C/EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO,EM LIGA DE ALUMINIO INJETADO A ALTA PRESSAO-IP65,REFLETOR EMCHAPA DE ALUMINIO DE ALTA PUREZA(99,50%)ESTAMPADO,ANODIZADOE ABRIHANTADO QUIMICAMENTE,CONFORME ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ-72.FORNECIMENTO   | UN      | 24,00      | 1.044,82               | 25.075,76  |
| 1.26.13 | 21.031.0030-A     | RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL,COM BASE EM POSTE (ACO OU CONCRETO) DE ACORDO COM O PADRAO DA RIOLUZ,EXCLUSIVE FORNECIMENTOODO RELE E BASE.ASENTAMENTO   | UN      | 48,00      | 26,28                  | 1.261,45   |
| 1.26.14 | 21.045.0105-A     | LAMPADA A VAPOR DE SODIO,ALTA PRESSAO,POTENCIA DE 70W,BASE E-27,BULBO OVOIDE,POSICAO DE FUNCIONAMENTO UNIVERSAL,CONFORMEABNT NBR IEC 60662 E EM-RIOLUZ Nº 57.FORNECIMENTO   | UN      | 13,00      | 37,70                  | 490,04     |
| 1.26.15 | 21.045.0110-A     | LAMPADA A VAPOR DE SODIO,ALTA PRESSAO,POTENCIA DE 100W,BASEE-27,BULBO OVOIDE,POSICAO DE FUNCIONAMENTO UNIVERSAL,CONFORME ABNT NBR IEC 60662 E EM-RIOLUZ Nº57.FORNECIMENTO   | UN      | 11,00      | 42,96                  | 472,54     |
| 1.26.16 | 21.045.0150-A     | LAMPADA A VAPOR DE SODIO,ALTA PRESSAO,POTENCIA DE 250W,BASEE-40,BULBO TUBULAR,POSICAO DE FUNCIONAMENTO UNIVERSAL,CONFORME ABNT NBR IEC 60662 E EM-RIOLUZ Nº 57.FORNECIMENTO   | UN      | 24,00      | 46,63                  | 1.119,20   |
| 1.26.17 | 21.046.0020-A     | REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO DE 100W,IGNITOR COM PICO DE TENSAO 2,8 A 4KV,FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92,TENSAO DE ALIMENTACAO 220V,CONFORME EM-RIOLUZ-30,ABNT NBR-13593 E ABNT NBR IEC-60662.FORNECIMENTO   | UN      | 24,00      | 96,02                  | 2.304,41   |
| 1.26.18 | 21.042.0015-A     | LUMINARIA DECORATIVA LDRI-14 P/LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA18W,C/EQUIPAMENTO AUXILIAR ELETROMAGNETICO INTEGRADO,P/INSTALACAO EM PAREDE,CORPO E GRADE DE PROTECAO EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO ASTM-SG-7A OU SAE-23 PINTADOS C/TINTA ESMALTE NA COR CINZA MARTELADO,RECEPTACULO PARA BASE G-24D-2,CONFORME DESENHO A3-1900-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ Nº23.FORN.  | UN      | 30,00      | 802,52                 | 24.075,47  |
| 1.26.19 | 21.050.0060-A     | CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO   | UN      | 64,00      | 63,83                  | 4.085,36   |
| 1.26.20 | 21.050.0055-A     | CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 150MM.FORNECIMENTO   | UN      | 8,00       | 54,66                  | 437,27     |
| 1.26.21 | 21.050.0125-A     | CRUZETA Nº2,DE 2 PINOS.FORNECIMENTO   | UN      | 35,00      | 140,29                 | 4.910,22   |
| 1.26.22 | 21.050.0070-A     | CRUZETA Q-3,DE 6 PINOS.FORNECIMENTO   | UN      | 8,00       | 199,02                 | 1.592,13   |
| 1.26.23 | 21.050.0075-A     | GRAMPO TIPO "U",DIAMETRO DE 5" E ROSCA DE 1/2",INCLUSIVE PORCAS E ARRUELAS.FORNECIMENTO   | UN      | 10,00      | 28,18                  | 281,76     |
| 1.26.24 | 21.026.0200-A     | CABO DE COBRE RIGIDO,SECAO DE 10MM2,FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE COBRE NU,ENCORDOAMENTO CLASSE 2,ISOLAMENTO PARA 1KV,EM POLIETILENO RETICULADO(XLPE) OU ETILENO PROPILENO(EPR),COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA,CONFORME ABNT NBR7286,ABNT NBR 7287 E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ-74.FORNECIMENTO   | M       | 63,92      | 8,30                   | 530,39     |
| 1.26.25 | 21.026.0250-A     | CABO DE COBRE RIGIDO,SECAO DE 25MM2,FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE COBRE NU,ENCORDOAMENTO CLASSE 2,ISOLAMENTO PARA 1KV,EM POLIETILENO RETICULADO(XLPE) OU ETILENO PROPILENO(EPR),COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA,CONFORME ABNT NBR7286,ABNT NBR 7287 E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ-74.FORNECIMENTO   | M       | 37,67      | 19,62                  | 739,10     |
| 1.26.26 | 21.027.0050-A     | CABO DE ALUMINIO,SECAO DE 16MM2,FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE ALUMINIO NU,ENCORDOAMENTO CLASSE 2,ISOLAMENTO PARA 1KV,EM POLIETILENO RETICULADO(XLPE) OU ETILENO PROPILENO(EPR),COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA,CONFORME ABNT NBR 7286,ABNT NBR 7287 E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ-74.FORNECIMENTO   | M       | 6.300,00   | 3,65                   | 23.001,50  |
| 1.26.27 | 21.026.0020-A     | CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X2,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO  | M       | 720,00     | 6,69                   | 4.813,67   |
| 1.26.28 | IP 34.15.0050 (/) | Comando em grupo CRJ-04 ou similar, 85A. Fornecimento,(desonerado)  | un      | 1,00       | 7.688,50               | 7.688,50   |
| 1.26.29 | 21.036.0020-A     | ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO,DIAMETRO DE 50MM(2").FORNECIMENTO   | M       | 18,00      | 96,22                  | 1.731,94   |
| 1.26.30 | 21.038.0055-A     | BOX CURVO DE ALUMINIO COM BUCHA E ARRUELA DE 50MM(2").FORNECIMENTO  | UN      | 6,00       | 47,62                  | 285,70     |
| 1.26.31 | 21.036.0075-A     | LUVA PARA ELETRODUTO,DE ACO GALVANIZADO,DE 50MM(2").FORNECIMENTO  | UN      | 6,00       | 8,38                   | 50,28      |
| 1.26.32 | 21.037.0105-A     | CURVA LONGA DE 90º PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 50MM(2").FORNECIMENTO  | UN      | 6,00       | 7,44                   | 44,66      |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS MARGENS DOS CORPOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 18,54%

10: 08/2023

| ITEM    | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | QUANTIDADE | BDI DE OBRA            | TOTAL         |
|---------|------------------------------|--|---------|------------|------------------------|---------------|
|         |                              |  |         |            | PREÇO UNITÁRIO COM BDI |               |
| 1.26.33 | 21.035.0009-A                | CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO  | UN      | 30,00      | 251,27                 | 7.538,07      |
| 1.26.34 | 21.035.0010-A                | CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,60M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO  | UN      | 36,00      | 359,57                 | 12.944,42     |
| 1.26.35 | 21.035.0220-A                | TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, CONFORME DESENHO A4-1200-PD, ESPECIFICACAO EM RIO LUZ Nº10.FORNECIMENTO  | UN      | 30,00      | 177,81                 | 5.334,30      |
| 1.26.36 | 06.016.0105-A                | TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR MISTO (FERRO FUNDIDO E CONCRETO,EXCLUSIVE ESTE),ARTICULADO, TIPO LEVE, DE 0,60M DE DIAMETRO,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 ENVOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO   | UN      | 36,00      | 539,13                 | 19.408,74     |
| 1.26.37 | 06.069.0010-A                | DUTO ANELAR FLEXIVEL,NA COR CINZA CONCRETO,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 2",SENDO O DIAMETRO INTERNO DE 52,0MM,COM FIO GUIA DE ACO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES(TAMPOES)NAS EXTREMIDADES,LANCADO DIRETAMENTE NO SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO  | M       | 200,00     | 20,07                  | 4.013,76      |
| 1.26.38 | 06.069.0025-A                | DUTO ANELAR FLEXIVEL,NA COR CINZA CONCRETO,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 3",SENDO O DIAMETRO INTERNO DE 76,0MM,COM FIO GUIA DE ACO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES(TAMPOES)NAS EXTREMIDADES,LANCADO DIRETAMENTE NO SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO                                    | M       | 1.600,00   | 43,86                  | 70.175,68     |
| 1.26.39 | 15.007.0208-A                | HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO  | UN      | 72,00      | 76,35                  | 5.497,31      |
| 1.26.40 | 21.028.0020-A                | CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO   | UN      | 21,00      | 5,17                   | 108,53        |
| 1.26.41 | 21.028.0080-A                | CONECTOR TIPO CUNHA,EM LIGA DE COBRE ESTANHADO,PARA A FIXACAO DE CONDUTORES DE ALUMINIO OU COBRE,POR EFEITO DE MOLA.MODELO Nº5,PADRAO RIOLUZ, TIPO IV.FORNECIMENTO E INSTALACAO  | UN      | 31,00      | 9,48                   | 293,97        |
| 1.26.42 | 21.028.0100-A                | CONECTOR TIPO CUNHA,EM LIGA DE COBRE ESTANHADO,PARA A FIXACAO DE CONDUTORES DE ALUMINIO OU COBRE,POR EFEITO DE MOLA.MODELO Nº9,PADRAO RIOLUZ, TIPO J.FORNECIMENTO E INSTALACAO   | UN      | 20,00      | 15,41                  | 308,20        |
| 1.26.43 | 21.028.0140-A                | CONECTOR PERFURANTE P/REDE SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0,6/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO:LIGA DE ALUMINIO ESTANHADO,C/CAMADA DE ESPESSURA MINIMA 8MM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA 98% IACS A 20°C,GRAU DE PROTECAO:IP-65,P/CABOS:PRINCIPAL:6MM2-185MM2 E DERIVACAO:1,5MM2-10MM2.FORNECIMENTO | UN      | 18,00      | 15,01                  | 270,12        |
| 1.26.44 | 21.028.0145-A                | CONECTOR PERFURANTE P/REDE SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0,6/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO:LIGA DE ALUMINIO ESTANHADO,C/CAMADA DE ESPESSURA MINIMA 8MM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA 98% IACS A 20°C,GRAU DE PROTECAO:IP-68,P/CABOS:PRINCIPAL:35MM2-120MM2 E DERIVACAO:25MM2-50MM2.FORNECIMENTO | UN      | 72,00      | 28,95                  | 2.084,21      |
| 1.26.45 | 03.001.0001-B                | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A[AREIA,ARGILA OU PICARRA],ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO  | M3      | 525,82     | 69,52                  | 36.556,67     |
| 1.26.46 | 03.011.0015-B                | REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL   | M3      | 510,43     | 27,16                  | 13.862,09     |
| 1.26.47 | 04.005.0123-B                | 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 MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T   | T X KM  | 26,15      | 2,05                   | 53,62         |
| 1.26.48 | 04.005.0163-A                | 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 MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T  | T X KM  | 1.161,88   | 1,16                   | 1.349,74      |
| 1.26.49 | 05.001.0171-A                | TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA  | M3      | 15,38      | 28,63                  | 440,37        |
| 1.26.50 | 04.006.0012-A                | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA   | T       | 26,15      | 62,42                  | 1.632,41      |
| 1.26.51 | TC 09.05.0700 (/)            | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)  | t       | 26,15      | 18,71                  | 489,16        |
|         |                              |  |         |            | subtotal               | 390.669,87    |
| 1.27.   | SERVIÇO DE APOIO DE TRÂNSITO |  |         |            |                        | 267.975,31    |
| 1.27.1  | 02.030.0050-F                | SERVIÇO DE PARE E SIGA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRA, INCLUSIVE OPERADOR DE TRÂNSITO  | UNXMÊS  | 48,00      | 5.582,82               | 267.975,31    |
|         |                              |  |         |            | subtotal               | 267.975,31    |
| 1.28.   | AS BUILT                     |  |         |            |                        | 130.360,23    |
| 1.28.1  | 01.050.0048-F                | AS BUILT   | UNXMÊS  | 2,00       | 65.180,12              | 130.360,23    |
|         |                              |  |         |            | subtotal               | 130.360,23    |
| TOTAL   |                              |  |         |            |                        | 13.966.145,90 |