

| | | | |
|------------|---|----------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO: | EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO | MÊS/AMP REF.: | jun/24 |
| ENDEREÇO: | PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ | VALOR DA OBRA: | R\$ 27.926.792,46 |
| | | PREÇO DA OBRA: | 12,00 |

ORÇAMENTO

| Item | Código sem desoneração | Código com desoneração | DESCRIÇÃO | UND. | QNT | PREÇO SEM DESONERAÇÃO | VALOR | PREÇO COM DESONERAÇÃO | VALOR | | |
|----------|---|------------------------|---|-------|----------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | R\$ | | R\$ | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | R\$ 494.938,07 | R\$ 449.416,57 |
| 1.1 | 02.006.0015-0 | 02.006.0015-A | ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICIVEL) P/ESCRITORIO C/WC, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSORIOS, 1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015) | UNXMS | 36,00 | R\$ 1.250,00 | R\$ 45.000,00 | R\$ 1.250,00 | R\$ 45.000,00 | | |
| 1.2 | 02.006.0035-0 | 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 REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSORIOS, 3 BACIAS SANITARIAS, 2 LAVATORIOS, 1 MICTÓRIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015) | UNXMS | 12,00 | R\$ 1.837,00 | R\$ 22.044,00 | R\$ 1.837,00 | R\$ 22.044,00 | | |
| 1.3 | 02.004.0002-1 | 02.004.0002-B | BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLASTIF. LISA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP. PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3º, COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO, EXCL. PINT. E LIGACOES PROVISORIAS, INCL. INST. APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG., PROJ. Nº 2005/EMOP, ESCRITORIO, SANITARIOS, DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES | M2 | 40,00 | R\$ 582,40 | R\$ 23.296,00 | R\$ 525,34 | R\$ 21.013,60 | | |
| 1.4 | 02.002.0007-0 | 02.002.0007-A | TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VESZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES, EXCLUSIVE PINTURA | M2 | 440,00 | R\$ 25,78 | R\$ 11.343,20 | R\$ 24,40 | R\$ 10.736,00 | | |
| 1.5 | 02.006.0050-0 | 02.006.0050-A | ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO QUIMICO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA | UNXMS | 24,00 | R\$ 1.300,00 | R\$ 31.200,00 | R\$ 1.300,00 | R\$ 31.200,00 | | |
| 1.6 | 04.005.0300-0 | 04.005.0300-A | TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) | UNXKM | 240,00 | R\$ 36,98 | R\$ 8.875,20 | R\$ 35,89 | R\$ 8.613,60 | | |
| 1.7 | 04.013.0015-0 | 04.013.0015-A | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 | UN | 8,00 | R\$ 98,91 | R\$ 791,28 | R\$ 92,44 | R\$ 739,52 | | |
| 1.8 | 02.020.0001-0 | 02.020.0001-A | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 24,00 | R\$ 547,44 | R\$ 13.138,56 | R\$ 514,57 | R\$ 12.349,68 | | |
| 1.9 | 02.015.0001-0 | 02.015.0001-A | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO | UN | 1,00 | R\$ 4.754,54 | R\$ 4.754,54 | R\$ 4.589,56 | R\$ 4.589,56 | | |
| 1.10 | 02.016.0001-0 | 02.016.0001-A | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR | UN | 1,00 | R\$ 2.320,42 | R\$ 2.320,42 | R\$ 2.161,97 | R\$ 2.161,97 | | |
| 1.11 | 02.030.0005-0 | 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 | 20,00 | R\$ 109,15 | R\$ 2.183,00 | R\$ 99,84 | R\$ 1.996,80 | | |
| 1.12 | 01.016.0203-0 | 01.016.0203-A | LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, COM CURVAS DE NIVEL A CADA 1,00M CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETACAO RALA E EDIFICACAO LEVE, CUSTO PARA AREA ATÉ 5000M2 (ESCALA 1:250/500) | UN | 1,00 | R\$ 7.934,85 | R\$ 7.934,85 | R\$ 7.086,27 | R\$ 7.086,27 | | |
| 1.13 | 01.001.0150-0 | 01.001.0150-A | CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS | M3 | 274,64 | R\$ 24,86 | R\$ 6.827,55 | R\$ 22,93 | R\$ 6.297,49 | | |
| 1.14 | 01.009.0200-0 | 01.009.0200-A | MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM | UN | 2,00 | R\$ 14.301,47 | R\$ 28.602,94 | R\$ 12.776,65 | R\$ 25.553,30 | | |
| 1.15 | 01.002.0005-0 | 01.002.0005-A | SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo | M | 76,80 | R\$ 161,57 | R\$ 12.408,57 | R\$ 145,65 | R\$ 11.185,92 | | |
| 1.16 | 01.002.0011-0 | 01.002.0011-A | SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo | M | 25,60 | R\$ 218,68 | R\$ 5.598,20 | R\$ 197,09 | R\$ 5.045,50 | | |
| 1.17 | 01.002.0015-0 | 01.002.0015-A | SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SA, DIAMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo | M | 25,60 | R\$ 345,40 | R\$ 8.842,24 | R\$ 313,65 | R\$ 8.029,44 | | |
| 1.18 | 01.050.0252-9 | 01.050.0252-X | DETALHAMENTO DE PROJETO E ELABORACAO DE "AS BUILT" DE OBRA DE GEOTECNIA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS | M3 | 5932,00 | R\$ 42,02 | R\$ 249.262,64 | R\$ 36,42 | R\$ 216.043,44 | | |
| 1.19 | 01.001.0510-9 | 01.001.0510-X | ENSAIOS GEOTÉCNICOS DE ARRANCAMENTO DE GRAMPAS DE SOLO GRAMPEADO E OU TELA DE ALTA RESISTÊNCIA, INCLUSIVE RELATÓRIO DOS ENSAIOS. | UN | 8,00 | R\$ 1.314,36 | R\$ 10.514,88 | R\$ 1.216,31 | R\$ 9.730,48 | | |
| 2 | CONTENÇÃO DE SOLO GRAMPEADO E CONCRETO PROJETADO | | | | | | | | | R\$ 14.121.644,07 | R\$ 13.151.993,38 |
| 2.1 | 19.011.0007-2 | 19.011.0007-C | GRUPO GERADOR ABERTO, TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, TRIFASICO, 220/127V, FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMÁTICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L, COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H, COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA), EXCLUSIVE OPERADOR | H | 4435,20 | R\$ 93,65 | R\$ 415.356,48 | R\$ 93,65 | R\$ 415.356,48 | | |
| 2.2 | 19.011.0007-4 | 19.011.0007-E | GRUPO GERADOR ABERTO TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, TRIFASICO, 220/127V, FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMÁTICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L, COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H, COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA), EXCLUSIVE OPERADOR | H | 1900,80 | R\$ 6,19 | R\$ 11.765,95 | R\$ 6,19 | R\$ 11.765,95 | | |
| 2.3 | 01.005.0020-0 | 01.005.0020-A | SUAVIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES, COM PEQUENO DESMATAAMENTO E ALTURA MEDIA DE 0,50M | M3 | 2650,00 | R\$ 53,02 | R\$ 140.503,00 | R\$ 45,96 | R\$ 121.794,00 | | |
| 2.4 | 01.002.0028-0 | 01.002.0028-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO H, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo | M | 11070,00 | R\$ 201,41 | R\$ 2.229.608,70 | R\$ 181,56 | R\$ 2.009.869,20 | | |
| 2.5 | 01.004.0025-0 | 01.004.0025-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO HWG (100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo | M | 3690,00 | R\$ 570,24 | R\$ 2.104.185,60 | R\$ 521,94 | R\$ 1.925.958,60 | | |
| 2.6 | 01.004.0043-0 | 01.004.0043-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIAMETRO HWG (100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo | M | 3690,00 | R\$ 1.056,03 | R\$ 3.896.750,70 | R\$ 959,99 | R\$ 3.542.363,10 | | |
| 2.7 | 11.047.0031-9 | 11.047.0031-X | GRAMPAS PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 22T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA, PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCACAO NO FURO, EXCLUSIVE BANHA, LUVAS, PLACAS, PORCAS E CONTRAPORCAS, ETC. PERFURACAO E INJECAO. | M | 18450,00 | R\$ 209,99 | R\$ 3.874.315,50 | R\$ 203,78 | R\$ 3.759.741,00 | | |
| 2.8 | 686 | 686 | CHAPA ACO CARBONO, PUSOS GERAIS, LAMINADA QUENTE, TAM PADRAO, BORDAS UNIV, CHAPA RETA, PREÇO DE REVEND., C/ESPESS. 9,5MM | KG | 5167,50 | R\$ 7,34 | R\$ 37.947,01 | R\$ 7,34 | R\$ 37.947,01 | | |
| 2.9 | 623 | 623 | CONTRA-PORCA SEXTAVADA, ALTURA 35MM, PARA CONCRETO PROTENDIDO | UN | 1325,00 | R\$ 56,60 | R\$ 74.995,00 | R\$ 56,60 | R\$ 74.995,00 | | |
| 2.10 | 07.050.0050-0 | 07.050.0050-A | INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS | M3 | 169,00 | R\$ 1.156,75 | R\$ 195.490,75 | R\$ 1.122,02 | R\$ 189.621,38 | | |
| 2.11 | 06.100.0190-0 | 06.100.0190-A | GEOMANTA PARA REVESTIMENTO DE TALUDE SUJEITO A EROSAO SUPERFICIAL COM ESPESSURA DE 10MM, FLEXIVEL, TRIDIMENSIONAL, COM MAISE 90% DE VAZIOS, INCLUSIVE ACO C/50 VEGETACAO ADJUBO E REGA, EXCLUSIVE LIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO, FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 5300,00 | R\$ 68,65 | R\$ 363.845,00 | R\$ 64,38 | R\$ 341.214,00 | | |
| 2.12 | 06.082.0055-0 | 06.082.0055-A | DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIAMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE | M | 649,00 | R\$ 24,98 | R\$ 16.212,02 | R\$ 23,59 | R\$ 15.309,91 | | |
| 2.13 | 06.082.0015-0 | 06.082.0015-A | DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO, 3" DE DIAMETRO, INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PERFURACAO DO TERRENO | M | 1460,00 | R\$ 40,74 | R\$ 59.480,40 | R\$ 37,10 | R\$ 54.166,00 | | |

Jean Rodrigo Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-FJ 2005118958

Rafael Aguiar Santos
 Eng. Civil - CREA-RJ 24019922
 ID. 4373732-3

| DESCRIÇÃO: | | EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO | | | | | MÊS/AMP REF.: | jun/24 | | |
|---|------------------------|---|---|--------|-----------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|--|
| ENDEREÇO: | | PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ | | | | | VALOR DA OBRA: | R\$ 27.926.792,46 | | |
| | | | | | | | PRAZO DA OBRA: | 12,00 | | |
| ORÇAMENTO | | | | | | | | | | |
| Item | Código sem desoneração | Código com desoneração | DESCRIÇÃO | UND. | QNT | PREÇO SEM DESONERAÇÃO | VALOR | PREÇO COM DESONERAÇÃO | VALOR | |
| 2.14 | 01.002.0026-0 | 01.002.0026-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | M | 876,00 | R\$ 171,01 | R\$ 149.804,76 | R\$ 154,16 | R\$ 135.044,16 | |
| 2.15 | 01.004.0024-0 | 01.004.0024-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | M | 292,00 | R\$ 435,81 | R\$ 127.256,52 | R\$ 395,24 | R\$ 115.410,08 | |
| 2.16 | 01.004.0041-0 | 01.004.0041-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | M | 292,00 | R\$ 733,54 | R\$ 214.193,68 | R\$ 662,78 | R\$ 193.531,76 | |
| 2.17 | 04.005.0161-0 | 04.005.0161-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 DE 17T | T X KM | 135150,00 | R\$ 0,79 | R\$ 106.768,50 | R\$ 0,78 | R\$ 105.417,00 | |
| 2.18 | 04.010.0047-0 | 04.010.0047-A | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCUMBROS,MATERIAL A GRANEL UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3 | T | 4505,00 | R\$ 1,41 | R\$ 6.352,05 | R\$ 1,37 | R\$ 6.171,85 | |
| 2.19 | 04.012.0075-1 | 04.012.0075-B | CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 250T POR DIA DE 8H | T | 4505,00 | R\$ 5,71 | R\$ 25.723,55 | R\$ 5,60 | R\$ 25.228,00 | |
| 2.20 | TC 10.05.0700 | 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 | 4505,00 | R\$ 15,78 | R\$ 71.088,90 | R\$ 15,78 | R\$ 71.088,90 | |
| 3 CONTENÇÃO - CORTINA ATIRANTADA | | | | | | | R\$ 6.200.257,62 | R\$ | 6.825.858,37 | |
| 3.1 | 01.002.0028-0 | 01.002.0028-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO H,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | M | 2451,60 | R\$ 201,41 | R\$ 493.776,75 | R\$ 181,56 | R\$ 445.112,49 | |
| 3.2 | 01.004.0025-0 | 01.004.0025-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | M | 817,20 | R\$ 570,24 | R\$ 466.000,12 | R\$ 521,94 | R\$ 426.529,36 | |
| 3.3 | 01.004.0043-0 | 01.004.0043-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | M | 817,20 | R\$ 1.056,03 | R\$ 862.987,71 | R\$ 959,99 | R\$ 784.503,82 | |
| 3.4 | 11.047.0012-0 | 11.047.0012-A | TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BANHA,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO E TUBO ESPECIAL PARA INJECAO (TUBO PVC 3/4" E MANCHETES),EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS CONTRAPORCAS,ETC.PERFURACAO E INJECAO | M | 4086,00 | R\$ 475,00 | R\$ 1.940.850,00 | R\$ 461,74 | R\$ 1.886.669,64 | |
| 3.5 | 11.047.0011-1 | 11.047.0011-B | PROTECAO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA,ANEL DE ANGULO,PORCAS,CONTRAPORCAS,LUVAS,ETC.PINTURA E PROTECAO DA CABECA,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO | UN | 174,00 | R\$ 2.490,67 | R\$ 433.376,58 | R\$ 2.374,12 | R\$ 413.096,88 | |
| 3.6 | 07.050.0050-0 | 07.050.0050-A | INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS | M3 | 37,42 | R\$ 1.156,75 | R\$ 43.285,58 | R\$ 1.122,02 | R\$ 41.985,98 | |
| 3.7 | 11.025.0012-0 | 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 | 207,00 | R\$ 707,97 | R\$ 146.549,79 | R\$ 696,53 | R\$ 144.181,71 | |
| 3.8 | 11.005.0002-1 | 11.005.0002-B | FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESURA PLASTIFICADAS,SERVINDO 1 VEZ,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO | M2 | 1273,56 | R\$ 141,56 | R\$ 180.285,15 | R\$ 130,71 | R\$ 166.467,02 | |
| 3.9 | 11.004.0066-0 | 11.004.0066-A | ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE 1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA | M2 | 438,66 | R\$ 39,30 | R\$ 17.239,33 | R\$ 36,00 | R\$ 15.791,76 | |
| 3.10 | 11.004.0069-1 | 11.004.0069-B | ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA | M2 | 833,78 | R\$ 59,29 | R\$ 49.434,81 | R\$ 54,67 | R\$ 45.582,75 | |
| 3.11 | 11.009.0014-1 | 11.009.0014-B | BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18,FORNECIMENTO | KG | 17388,00 | R\$ 7,27 | R\$ 126.410,76 | R\$ 7,27 | R\$ 126.410,76 | |
| 3.12 | 11.009.0015-1 | 11.009.0015-B | BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18,FORNECIMENTO | KG | 7452,00 | R\$ 6,35 | R\$ 47.320,20 | R\$ 6,35 | R\$ 47.320,20 | |
| 3.13 | 11.011.0030-1 | 11.011.0030-B | CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM | KG | 17388,00 | R\$ 5,20 | R\$ 90.417,60 | R\$ 4,50 | R\$ 78.246,00 | |
| 3.14 | 11.011.0031-1 | 11.011.0031-B | CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM | KG | 7452,00 | R\$ 4,45 | R\$ 33.161,40 | R\$ 3,86 | R\$ 28.764,72 | |
| 3.15 | 06.082.0055-0 | 06.082.0055-A | DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE | M | 53,50 | R\$ 24,98 | R\$ 1.336,43 | R\$ 23,59 | R\$ 1.262,06 | |
| 3.16 | 06.082.0015-0 | 06.082.0015-A | DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,3" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PERFURACAO DO TERRENO | M | 1800,00 | R\$ 40,74 | R\$ 73.332,00 | R\$ 37,10 | R\$ 66.780,00 | |
| 3.17 | 01.002.0026-0 | 01.002.0026-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | M | 1080,00 | R\$ 171,01 | R\$ 184.690,80 | R\$ 154,16 | R\$ 166.492,80 | |
| 3.18 | 01.004.0024-0 | 01.004.0024-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | M | 360,00 | R\$ 435,81 | R\$ 156.891,60 | R\$ 395,24 | R\$ 142.286,40 | |
| 3.19 | 01.004.0041-0 | 01.004.0041-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | M | 360,00 | R\$ 733,54 | R\$ 264.074,40 | R\$ 662,78 | R\$ 238.600,80 | |
| 3.20 | 10.003.0030-0 | 10.003.0030-A | ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO | M | 720,00 | R\$ 146,86 | R\$ 105.739,20 | R\$ 139,47 | R\$ 100.418,40 | |
| 3.21 | 10.012.0155-0 | 10.012.0155-A | ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO | UN | 72,00 | R\$ 279,73 | R\$ 20.140,56 | R\$ 244,74 | R\$ 17.621,28 | |
| 3.22 | 01.002.0042-0 | 01.002.0042-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | M | 648,00 | R\$ 230,16 | R\$ 149.143,68 | R\$ 207,48 | R\$ 134.447,04 | |
| 3.23 | 01.002.0066-0 | 01.002.0066-A | PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | M | 72,00 | R\$ 335,02 | R\$ 24.121,44 | R\$ 301,94 | R\$ 21.739,68 | |
| 3.24 | 03.010.0100-0 | 03.010.0100-A | COMPACTACAO DE ATERRO EM CAMADAS DE 30CM UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR | M3 | 1740,00 | R\$ 36,51 | R\$ 63.527,40 | R\$ 34,35 | R\$ 59.769,00 | |
| 3.25 | 20.104.0001-0 | 20.104.0001-A | SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE,FORNECIMENTO | M3 | 2262,00 | R\$ 98,00 | R\$ 221.676,00 | R\$ 98,00 | R\$ 221.676,00 | |
| 3.26 | 01.001.0247-0 | 01.001.0247-A | CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS,CONSIDERANDO APENAS O CONTROLADAS ARMADURAS,CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 50KM,ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLES,MEDIDO POR TONELADA DE ACO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO | T | 24,84 | R\$ 180,69 | R\$ 4.488,33 | R\$ 165,13 | R\$ 4.101,82 | |
| 4 EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DA CORTINA ATIRANTADA | | | | | | | R\$ 939.510,62 | R\$ | 939.332,86 | |
| 4.1 | 05.006.0001-1 | 05.006.0001-B | LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES | M2XMES | 26664,00 | R\$ 34,34 | R\$ 915.641,76 | R\$ 34,34 | R\$ 915.641,76 | |
| 4.2 | 04.020.0122-0 | 04.020.0122-A | TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010) | M2XKM | 66660,00 | R\$ 0,20 | R\$ 13.332,00 | R\$ 0,20 | R\$ 13.332,00 | |


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 2005118958
ID. 4373732-3

| | | | |
|------------|--|----------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO: | EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO | MÊS/AMP REF.: | Jun/24 |
| ENDEREÇO: | PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ | VALOR DA OBRA: | R\$ 27.926.792,46 |
| | | PRAZO DA OBRA: | 12,00 |

ORÇAMENTO

| Item | Código sem desoneração | Código com desoneração | DESCRIÇÃO | UND. | QNT | PREÇO SEM DESONERAÇÃO | VALOR | PREÇO COM DESONERAÇÃO | VALOR |
|----------|------------------------------------|------------------------|--|--------|----------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 4.3 | 05.005.0013-0 | 05.005.0013-A | PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 40 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008) | M2 | 3495,00 | R\$ 2,36 | R\$ 8.248,20 | R\$ 2,36 | R\$ 8.248,20 |
| 4.4 | 04.021.0010-0 | 04.021.0010-A | CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJECÇÃO VERTICAL | M2 | 2222,00 | R\$ 1,03 | R\$ 2.288,66 | R\$ 0,95 | R\$ 2.110,90 |
| 5 | DRENAGEM | | | | | | R\$ 292.763,56 | | R\$ 246.869,38 |
| 5.1 | 11.013.0070-1 | 11.013.0070-B | CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS | M3 | 51,94 | R\$ 3.040,75 | R\$ 157.936,55 | R\$ 2.856,85 | R\$ 148.384,78 |
| 5.2 | 06.004.0062-0 | 06.004.0062-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PIRE, JUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT. | M | 10,00 | R\$ 244,05 | R\$ 2.440,50 | R\$ 235,26 | R\$ 2.352,60 |
| 5.3 | 20.028.0008-0 | 20.028.0008-A | CAIXA COLETORA, EM BLOCOS DE CONCRETO, COM DIMENSÕES INTERNAS DE 1,30X1,00M E ALTURA DE 1,60M, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO E ESCAVAÇÃO | UN | 12,00 | R\$ 1.605,62 | R\$ 19.267,44 | R\$ 1.451,20 | R\$ 17.414,40 |
| 5.4 | 06.088.0010-0 | 06.088.0010-A | EMBASAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PO-DE-PEDRA | M3 | 1,00 | R\$ 195,09 | R\$ 195,09 | R\$ 189,55 | R\$ 189,55 |
| 5.5 | 03.016.0015-1 | 03.016.0015-B | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO | M3 | 271,92 | R\$ 10,88 | R\$ 2.958,48 | R\$ 10,50 | R\$ 2.855,16 |
| 5.6 | 03.016.0018-1 | 03.016.0018-B | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO | M3 | 11,04 | R\$ 13,18 | R\$ 145,50 | R\$ 12,72 | R\$ 140,42 |
| 5.7 | 03.015.0010-0 | 03.015.0010-A | REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 120,34 | R\$ 215,72 | R\$ 25.960,60 | R\$ 208,80 | R\$ 25.127,82 |
| 5.8 | 20.026.0008-0 | 20.026.0001-A | DESCIDA D'ÁGUA RETANGULAR (RAPIDO) EM CONCRETO ARMADO, COM 0,10M DE ESPESURA, TENDO NA BASE 0,60M E DE ALTURA 0,20M, MEDIDA PELO COMPRIMENTO REAL, INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE DISSIPADOR DE ENERGIA | M | 100,00 | R\$ 642,10 | R\$ 64.210,00 | R\$ 309,45 | R\$ 30.945,00 |
| 5.9 | 04.005.0161-0 | 04.005.0161-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 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T | T X KM | 12649,84 | R\$ 0,79 | R\$ 9.993,37 | R\$ 0,78 | R\$ 9.866,87 |
| 5.10 | 04.010.0047-0 | 04.010.0047-A | CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3 | T | 421,66 | R\$ 1,41 | R\$ 594,54 | R\$ 1,37 | R\$ 577,67 |
| 5.11 | 04.012.0075-1 | 04.012.0075-B | CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 250T POR DIA DE 8H | T | 421,66 | R\$ 5,71 | R\$ 2.407,68 | R\$ 5,60 | R\$ 2.361,30 |
| 5.12 | TC 10.05.0700 | 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 | 421,66 | R\$ 15,78 | R\$ 6.653,81 | R\$ 15,78 | R\$ 6.653,81 |
| 6 | BANQUETA | | | | | | R\$ 36.657,44 | | R\$ 36.263,77 |
| 6.1 | 03.021.0005-1 | 03.021.0005-B | ESCAVAÇÃO MECÂNICA A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3 | M3 | 435,00 | R\$ 5,05 | R\$ 2.196,75 | R\$ 4,91 | R\$ 2.135,85 |
| 6.2 | 04.005.0161-0 | 04.005.0161-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 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T | T X KM | 22185,00 | R\$ 0,79 | R\$ 17.526,15 | R\$ 0,78 | R\$ 17.304,30 |
| 6.3 | 04.010.0047-0 | 04.010.0047-A | CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3 | T | 739,50 | R\$ 1,41 | R\$ 1.042,69 | R\$ 1,37 | R\$ 1.013,11 |
| 6.4 | 04.012.0075-1 | 04.012.0075-B | CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 250T POR DIA DE 8H | T | 739,50 | R\$ 5,71 | R\$ 4.222,54 | R\$ 5,60 | R\$ 4.141,20 |
| 6.5 | TC 10.05.0700 | 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 | 739,50 | R\$ 15,78 | R\$ 11.669,31 | R\$ 15,78 | R\$ 11.669,31 |
| 7 | ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | | | R\$ 971.024,64 | | R\$ 971.024,64 |
| 7.1 | COMPOSIÇÃO 2 | COMPOSIÇÃO 2 | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 100,00 | R\$ 9.710,25 | R\$ 971.024,64 | R\$ 9.710,25 | R\$ 971.024,64 |
| 8 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | | | | | | R\$ 770.793,00 | | R\$ 720.675,00 |
| 8.1 | COMPOSIÇÃO 1 | COMPOSIÇÃO 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS | UN | 100,00 | R\$ 7.707,93 | R\$ 770.793,00 | R\$ 7.206,75 | R\$ 720.675,00 |
| | | | | | | TOTAL | R\$ 23.827.589,02 | R\$ 22.341.433,97 | |
| | | | | | | BDI | 19% R\$ 4.527.241,91 | 25% R\$ 5.585.358,49 | |
| | | | | | | valor total da obra com BDI | valor total da obra com BDI | | |
| | | | | | | R\$ 28.354.830,93 | R\$ 27.926.792,46 | | |


Jean Rodrigo Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-FJ 2005118958


Rafael Aguiar Santos
 Eng. Civil - CREA-RJ 24141/2004
 ID. 4373732-3

| | | | |
|------------|---|----------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO: | EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO | MÊS/AMP REF.: | jun/24 |
| ENDEREÇO: | PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ | VALOR DA OBRA: | R\$ 27.926.792,46 |
| | | PRAZO DA OBRA: | 12,00 |

ORÇAMENTO

| Item | Código sem desoneração | Código com desoneração | DESCRIÇÃO | UND. | QNT | PREÇO SEM DESONERAÇÃO | VALOR | PREÇO COM DESONERAÇÃO | VALOR |
|--|------------------------|------------------------|--|--------|--------|-----------------------|---------------|-----------------------|----------------------|
| RELAÇÃO DOS ITENS QUE COMPOEM O PERCENTUAL DE MOBILIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| ITEM | CÓDIGO SD | CÓDIGO CD | DESCRIÇÃO DO ITEM | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL ITEM | FATOR DE BDI 25% | TOTAL COM 25% DE BDI |
| 1.2 | ----- | 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 | 1,00 | R\$ 1.837,00 | R\$ 1.837,00 | 1,25 | R\$ 2.296,25 |
| 1.3 | ----- | 02.004.0002-B | BARRACA OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.LISA.COLAGEM FENOLICA.PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª.COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO.EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS.INCL.INST..APARELHOS.ESQUADRIAS E FERRAG..PROJ.Nº2005/EMOP.ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA,500L REAPROVEITADO,5 VEZES | M2 | 40,00 | R\$ 525,34 | R\$ 21.013,60 | 1,25 | R\$ 26.267,00 |
| 1.4 | ----- | 02.002.0007-A | TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES EXCLUSIVE PINTURA | M2 | 440,00 | R\$ 24,40 | R\$ 10.736,00 | 1,25 | R\$ 13.420,00 |
| 1.5 | ----- | 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 | 2,00 | R\$ 1.300,00 | R\$ 2.600,00 | 1,25 | R\$ 3.250,00 |
| 1.6 | ----- | 04.005.0300-A | TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015) | UNXKM | 120,00 | R\$ 35,89 | R\$ 4.306,80 | 1,25 | R\$ 5.383,50 |
| 1.7 | ----- | 04.013.0015-A | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 | UN | 8,00 | R\$ 92,44 | R\$ 739,52 | 1,25 | R\$ 924,40 |
| 1.8 | ----- | 02.020.0001-A | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 24,00 | R\$ 514,57 | R\$ 12.349,68 | 1,25 | R\$ 15.437,10 |
| 1.9 | ----- | 02.015.0001-A | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO | UN | 1,00 | R\$ 4.589,56 | R\$ 4.589,56 | 1,25 | R\$ 5.736,95 |
| 1.10 | ----- | 02.016.0001-A | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR | UN | 1,00 | R\$ 2.161,97 | R\$ 2.161,97 | 1,25 | R\$ 2.702,46 |
| 1.11 | ----- | 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 | 20,00 | R\$ 99,84 | R\$ 1.996,80 | 1,25 | R\$ 2.496,00 |
| Percentual representativo do valor total do orçamento: | | | | | | | 0,30% | R\$ | 82.601,16 |


Jean Rodrigo Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-FJ 2005118958


Rafael Aguiar Santos
 Eng. Civil - CREA-RJ 20118958
 ID. 4873732-3