



Cliente Prefeitura Municipal de Petrópolis
Objeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM CORTINA
ATIRANTADA - RUA LAURINDA LOPES DE
MEDEIROS N.518 - PEDRO DO RIO -
PETRÓPOLIS - RJ
Local PEDRO DO RIO - PETRÓPOLIS

10/09/2023

| Item | Código | Descrição | Unida. | Quant. | Preço Unitário | Valor |
|---|---------------|--|--------|------------------------------|----------------|------------------|
| 1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO | | | | | | |
| 01 | 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 RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS | M3 | 13,95 | 22,23 | 310,10 |
| 02 | 01.004.0024-A | PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO NWG(75MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO | M | 60,00 | 377,19 | 22.631,40 |
| 03 | 01.004.0025-A | PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO | M | 12,00 | 479,99 | 5.759,88 |
| 04 | 01.004.0041-A | PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO NWG(75MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO | M | 42,00 | 634,20 | 26.636,40 |
| 05 | 01.004.0043-A | PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO | M | 6,00 | 892,79 | 5.356,74 |
| 06 | 01.005.0001-A | PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO | M2 | 15,10 | 8,62 | 130,16 |
| 07 | 01.005.0005-A | ROÇADO EM VEGETAÇÃO ESPESSA, COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESÍDUOS | M2 | 55,00 | 1,03 | 56,65 |
| 08 | 01.009.0050-A | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM | UN | 1,00 | 11.618,14 | 11.618,14 |
| 09 | 01.018.0001-A | MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJECÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE | M2 | 107,00 | 3,44 | 368,08 |
| 10 | 01-090-070-6 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | un | 1,00 | 13.809,28 | 13.809,28 |
| 11 | 01-999-001-0 | PROJETO EXECUTIVO | un | 1,00 | 3.263,00 | 3.263,00 |
| | | | | TOTAL DA CATEGORIA 01 | | 89.939,83 |



Cliente Prefeitura Municipal de Petrópolis
Objeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM CORTINA
ATIRANTADA - RUA LAURINDA LOPES DE
MEDEIROS N.518 - PEDRO DO RIO -
PETRÓPOLIS - RJ
Local PEDRO DO RIO - PETRÓPOLIS

09/09/2023

| Item | Código | Descrição | Unida. | Quant. | Preço Unitário | Valor |
|---------------------------|---------------|---|--------|--------|------------------------------|------------------|
| 2 | | | | | | |
| CANTEIRO DE OBRAS | | | | | | |
| 12 | 02.002.0005-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 E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA | M2 | 46,20 | 36,64 | 1.692,76 |
| 13 | 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 VASOS SANITARIOS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015) | UNXMES | 4,00 | 1.500,00 | 6.000,00 |
| 14 | 02.015.0001-A | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO | UN | 1,00 | 4.336,95 | 4.336,95 |
| 15 | 02.016.0001-A | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR | UN | 1,00 | 2.198,02 | 2.198,02 |
| 16 | 02.020.0002-A | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 2,88 | 267,15 | 769,39 |
| 17 | 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 | 4,00 | 97,66 | 390,64 |
| | | | | | TOTAL DA CATEGORIA 02 | 15.387,76 |
| 3 | | | | | | |
| MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 18 | 03.001.0010-A | Escavação manual de vala/cava a frio em material de 2ª categoria (moledo ou rocha decomposta), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento | M3 | 3,02 | 129,39 | 390,75 |
| 19 | 03.009.0015-A | ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDADISTANTE ATE 10KM,INCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE,DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS | M3 | 52,00 | 179,09 | 9.312,68 |
| | | | | | TOTAL DA CATEGORIA 03 | 9.703,43 |



Cliente Prefeitura Municipal de Petrópolis
Objeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM CORTINA
ATIRANTADA - RUA LAURINDA LOPES DE
MEDEIROS N.518 - PEDRO DO RIO -
PETRÓPOLIS - RJ
Local PEDRO DO RIO - PETRÓPOLIS

10/09/2023

| Item | Código | Descrição | Unida. | Quant. | Preço Unitário | Valor |
|---|---------------|---|--------|--------|------------------------------|-----------------|
| 4 TRANSPORTES | | | | | | |
| 20 | 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 DE 8T | T X KM | 354,24 | 1,33 | 471,13 |
| 21 | 04.005.0004-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 DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T | TXKM | 53,14 | 1,30 | 69,08 |
| 22 | 04.005.0300-A | TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) | UNX KM | 21,60 | 32,92 | 711,07 |
| 23 | 04.006.0008-B | CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA | T | 34,39 | 39,30 | 1.351,52 |
| 24 | 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 OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRAS | T | 2,46 | 98,82 | 243,09 |
| 25 | 04.013.0015-A | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 | UN | 1,00 | 83,45 | 83,45 |
| | | | | | TOTAL DA CATEGORIA 04 | 2.929,34 |
| 5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | |
| 26 | 05.001.0185-A | TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA | TXKM | 192,50 | 1,55 | 298,37 |
| 27 | 05.005.0001-B | ANDAIME DE MADEIRA DE 1ª, ATÉ 7,00M DE ALTURA, EM PECAS DE 3"X3", 1"X9" E 1"X12", CONSIDERANDO-SE O APROVEITAMENTO DA MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E MEDIDO PELO VOLUME ABRANGIDO, EXCLUSIVE PLATAFORMA | M3 | 87,75 | 36,12 | 3.169,53 |
| 28 | 05.005.0012-B | PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008) | M2 | 35,10 | 4,86 | 170,58 |
| 29 | 05.008.0008-B | MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA | M2 | 35,10 | 0,56 | 19,65 |



Cliente Prefeitura Municipal de Petrópolis
Objeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM CORTINA
ATIRANTADA - RUA LAURINDA LOPES DE
MEDEIROS N.518 - PEDRO DO RIO -
PETRÓPOLIS - RJ
Local PEDRO DO RIO - PETRÓPOLIS

10/09/2023

| Item | Código | Descrição | Unida. | Quant. | Preço Unitário | Valor |
|-----------|---------------|--|------------------------------|--------|----------------|-----------------|
| 30 | 05.105.0120-A | MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MÊS | 1,00 | 4.577,76 | 4.577,76 |
| | | | TOTAL DA CATEGORIA 05 | | | 8.235,89 |
| 6 | | GALERIA DRENOS E CONEXOS | | | | |
| 31 | 06.082.0050-A | DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 2",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE | M | 3,15 | 19,01 | 59,88 |
| 32 | 06.085.0020-A | CAMADA VERTICAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVEFORNECIMENTO DO MATERIAL | M3 | 15,60 | 189,55 | 2.956,98 |
| | | | TOTAL DA CATEGORIA 06 | | | 3.016,86 |
| 7 | | ARGAMASSAS INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES | | | | |
| 33 | 07.050.0050-A | INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS | M3 | 0,45 | 1.112,84 | 500,77 |
| | | | TOTAL DA CATEGORIA 07 | | | 500,77 |
| 10 | | FUNDAÇÕES | | | | |
| 34 | 10.003.0010-A | ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 4" PARA CARGA DE 15T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO | M | 18,00 | 42,69 | 768,42 |
| 35 | 10.012.0150-A | ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 4" A 6" DE DIAMETRO | UN | 6,00 | 156,91 | 941,46 |
| | | | TOTAL DA CATEGORIA 10 | | | 1.709,88 |
| 11 | | ESTRUTURA | | | | |
| 36 | 11.003.0020-A | CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PRODUCAO,LANCAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,36 | 488,04 | 175,69 |
| 37 | 11.013.0016-A | CORTINA DE CONCRETO ARMADO,COM 18 A 20CM DE ESPESSURA,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DEUSINA)ADENSADO E COLOCADO 10,00M2 DE FORMAS DE AMDEIRA DE 3ª,SERVINDO 1,4 VEZES,ESCORAMENTO E 80KG DE ACO CA-50 | M3 | 10,40 | 2.727,67 | 28.367,76 |
| 38 | 11.013.0110-A | CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS | M3 | 3,55 | 2.875,07 | 10.206,49 |
| 39 | 11.08.0075-A | JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO DE ISOPOR,NA ESPESSURA DE 1CM,INCLUSIVE IMPERMEABILIZANTE A FRIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M² | 1,88 | 31,80 | 59,78 |
| 40 | 11.023.0001-A | TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,COM DIAMETRO DE 3,4MM,CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE OS FIOS DE(15X15)CM.FORNECIMENTO | Kg | 57,11 | 8,55 | 488,29 |



Cliente Prefeitura Municipal de Petrópolis
Objeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM CORTINA
ATIRANTADA - RUA LAURINDA LOPES DE
MEDEIROS N.518 - PEDRO DO RIO -
PETRÓPOLIS - RJ
Local PEDRO DO RIO - PETRÓPOLIS

10/09/2023

| Item | Código | Descrição | Unida. | Quant. | Preço Unitário | Valor |
|---|---------------|---|--------|--------|----------------|-------------------|
| 41 | 11.026.0020-A | ESTABILIZACAO TALUDES C/MASSA CONCRETO(CIMENTO,AREIA E BRITAO)ESPESSURA 7CM,PREPARO MANUAL P/UMA RESISTENCIA COMPRESSAO15MPA,APLICADO MANUALMENTE(A COLHER),SOBRE TELA ACO SOLDADOOU TELA ARAME GALVANIZADO,CONSIDERANDO:LIMPEZA,REGULARIZACAO E REVESTIMENTO COM CAMADA CHAPISCO FINO,FIXACAO TELA.O CUSTO NAO INCLUI FORNECIMENTO TELA(VIDE FAMILIA 11.023) | M2 | 55,00 | 149,52 | 8.223,60 |
| 42 | 11.047.0015-A | TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 22T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA,BAINHA,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO,EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS,PORCAS E CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO | M | 116,40 | 224,58 | 26.141,11 |
| 43 | 11.047.0016-A | PROTENSAO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA,ANEL DE ANGULO,PORCAS,CONTRAPORCAS,LUVAS,ETC,PI NTURA E PROTECAO DA CABECA,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO | UN | 12,00 | 1.847,99 | 22.175,88 |
| TOTAL DA CATEGORIA 11 | | | | | | 95.838,60 |
| 19 | | EQUIPAMENTOS | | | | |
| 44 | 19.011.0003-C | COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE 295PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR | H | 110,00 | 157,10 | 17.281,00 |
| 45 | 19.011.0003-E | COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DE102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE 295PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR | H | 66,00 | 15,99 | 1.055,34 |
| TOTAL DA CATEGORIA 19 | | | | | | 18.336,34 |
| SUBTOTAL | | | | | | 245.598,70 |
| BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (B.D.I.) 29,89 % | | | | | | 73.409,45 |
| TOTAL | | | | | | 319.008,15 |