

| | | | |
|------------------|---|-------------|-----------------------|
| Objeto | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS DOS BAIRROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM - ITAPERUNA - RJ | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIQ; SINAPI |
| Município | ITAPERUNA | Mês Base | 01/2026 |
| Endereço | LOGRADOUROS DE BAIRROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM | BDI S/ DESI | 19,00% |
| Natureza | Programa Governo Presente nas Cidades | BDI C/ DESI | 22,00% |
| Extensão de Vias | 36,99 km | Prazo | 18 MESES |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|------------|--|---|------------------------------------|--------------------------------------|---|--|------------|------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------|----------|-----------------|------------|--|-------------|---|----------|---|-----------|--------|--|--|--|--------------|----------|------------------|--|
| Considerações Gerais | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) Para a elaboração desta Estimativa de Custo foram utilizados a metodologia e os conceitos do Sistema EMOP de Custos Unitários, da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, conforme Catálogo de Referência. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 SERVIÇO DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | 01.050.0190-0 01.050.0190-A | PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS EAVERNIDAS URBANAS,COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MAXIMA DE 13M,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE | HA | 29,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td>Vias + Calçadas</td> <td>Pavimentação 147.976,26 m²</td> <td>+</td> <td>Calçada 147.976,26 m²</td> <td>/</td> <td>Conversão Hectare 10.000</td> <td>=</td> <td>Total 29.60 ha</td> </tr> </table> <p>Conforme Tabela de Vias</p> | | | | | Vias + Calçadas | Pavimentação 147.976,26 m ² | + | Calçada 147.976,26 m ² | / | Conversão Hectare 10.000 | = | Total 29.60 ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vias + Calçadas | Pavimentação 147.976,26 m ² | + | Calçada 147.976,26 m ² | / | Conversão Hectare 10.000 | = | Total 29.60 ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 01.050.0156-0 01.050.0156-A | PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATÉ 20.000M ² ,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE | M2 | 362.541,84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td>Vias + Calçadas</td> <td>Pavimentação 147.976,26 m²</td> <td>+</td> <td>Calçada 147.976,26 m²</td> <td>+</td> <td>*Meio-fio esta considerando 2x,47cm x linear Meio-fio 66.589,32 m²</td> <td>=</td> <td>Total 362.541,84 m²</td> </tr> </table> | | | | | Vias + Calçadas | Pavimentação 147.976,26 m ² | + | Calçada 147.976,26 m ² | + | *Meio-fio esta considerando 2x,47cm x linear Meio-fio 66.589,32 m ² | = | Total 362.541,84 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vias + Calçadas | Pavimentação 147.976,26 m ² | + | Calçada 147.976,26 m ² | + | *Meio-fio esta considerando 2x,47cm x linear Meio-fio 66.589,32 m ² | = | Total 362.541,84 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | 01.016.0010-0 01.016.0010-A | LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANALTIMETRICO E CADASTRAL,DE TERRENO DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA,VEGETACAO RALA E EDIFICACAODENSA | HA | 110,98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td>Levantamento Topográfico Projetos</td> <td>Extensão 36.994,07 m</td> <td>x</td> <td>Largura 30,00 m</td> <td>/</td> <td>Conversão Hectare 10.000</td> <td>=</td> <td>Total 110,98 ha</td> </tr> </table> <p>Serviços de Laboratório</p> <p>NORMA DNIT 137/2010 - ES - Pavimentação - Regularização do subleito NORMA DNIT 139/2010 - ES - Pavimentação - Sub-base estabilizada granulometricamente NORMA DNIT 141/2010 - ES - Pavimentação - Base estabilizada granulometricamente NORMA DNIT 031/2006 - ES - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico</p> | | | | | Levantamento Topográfico Projetos | Extensão 36.994,07 m | x | Largura 30,00 m | / | Conversão Hectare 10.000 | = | Total 110,98 ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Levantamento Topográfico Projetos | Extensão 36.994,07 m | x | Largura 30,00 m | / | Conversão Hectare 10.000 | = | Total 110,98 ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 | 01.001.0001-0 01.001.0001-A | LIMITE DE PLASTICIDADE | UN | 249,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td></td> <td>293.132,71 m²</td> <td>/</td> <td>4.500,00 m²</td> <td>=</td> <td>65,00 un</td> <td>(Subleito)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m</td> <td>/</td> <td>400,00 m</td> <td>=</td> <td>92,00 un</td> <td>(Sub-base)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m</td> <td>/</td> <td>400,00 m</td> <td>=</td> <td>92,00 un</td> <td>(Base)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>249,00 un</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | | 293.132,71 m ² | / | 4.500,00 m ² | = | 65,00 un | (Subleito) | | 36.994,07 m | / | 400,00 m | = | 92,00 un | (Sub-base) | | 36.994,07 m | / | 400,00 m | = | 92,00 un | (Base) | | | | Total | = | 249,00 un | |
| | 293.132,71 m ² | / | 4.500,00 m ² | = | 65,00 un | (Subleito) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m | / | 400,00 m | = | 92,00 un | (Sub-base) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m | / | 400,00 m | = | 92,00 un | (Base) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Total | = | 249,00 un | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | 01.001.0002-0 01.001.0002-A | LIMITE DE LIQUIDEZ | UN | 249,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td></td> <td>293.132,71 m²</td> <td>/</td> <td>4.500,00 m²</td> <td>=</td> <td>65,00 un</td> <td>(Subleito)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m</td> <td>/</td> <td>400,00 m</td> <td>=</td> <td>92,00 un</td> <td>(Sub-base)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m</td> <td>/</td> <td>400,00 m</td> <td>=</td> <td>92,00 un</td> <td>(Base)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>249,00 un</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | | 293.132,71 m ² | / | 4.500,00 m ² | = | 65,00 un | (Subleito) | | 36.994,07 m | / | 400,00 m | = | 92,00 un | (Sub-base) | | 36.994,07 m | / | 400,00 m | = | 92,00 un | (Base) | | | | Total | = | 249,00 un | |
| | 293.132,71 m ² | / | 4.500,00 m ² | = | 65,00 un | (Subleito) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m | / | 400,00 m | = | 92,00 un | (Sub-base) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m | / | 400,00 m | = | 92,00 un | (Base) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Total | = | 249,00 un | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6 | 01.001.0004-0 01.001.0004-A | ANALISE GRANULOMETRICA SEM SEDIMENTACAO (PENEIRAMENTO) | UN | 125,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td></td> <td>293.132,71 m²</td> <td>/</td> <td>9.000,00 m²</td> <td>=</td> <td>33,00 un</td> <td>(Subleito)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m</td> <td>/</td> <td>800,00 m</td> <td>=</td> <td>46,00 un</td> <td>(Sub-base)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m</td> <td>/</td> <td>800,00 m</td> <td>=</td> <td>46,00 un</td> <td>(Base)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>125,00 un</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | | 293.132,71 m ² | / | 9.000,00 m ² | = | 33,00 un | (Subleito) | | 36.994,07 m | / | 800,00 m | = | 46,00 un | (Sub-base) | | 36.994,07 m | / | 800,00 m | = | 46,00 un | (Base) | | | | Total | = | 125,00 un | |
| | 293.132,71 m ² | / | 9.000,00 m ² | = | 33,00 un | (Subleito) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m | / | 800,00 m | = | 46,00 un | (Sub-base) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m | / | 800,00 m | = | 46,00 un | (Base) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Total | = | 125,00 un | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7 | 01.001.0007-0 01.001.0007-A | MASSA ESPECIFICA APARENTE "IN SITU" | UN | 417,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td></td> <td>293.132,71 m²</td> <td>/</td> <td>1.500,00 m²</td> <td>=</td> <td>195,00 un</td> <td>(Subleito)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m²</td> <td>/</td> <td>1.000,00 m²</td> <td>=</td> <td>37,00 un</td> <td>(Sub-base)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m</td> <td>/</td> <td>200,00 m</td> <td>=</td> <td>185,00 un</td> <td>(Base)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>417,00 un</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | | 293.132,71 m ² | / | 1.500,00 m ² | = | 195,00 un | (Subleito) | | 36.994,07 m ² | / | 1.000,00 m ² | = | 37,00 un | (Sub-base) | | 36.994,07 m | / | 200,00 m | = | 185,00 un | (Base) | | | | Total | = | 417,00 un | |
| | 293.132,71 m ² | / | 1.500,00 m ² | = | 195,00 un | (Subleito) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m ² | / | 1.000,00 m ² | = | 37,00 un | (Sub-base) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m | / | 200,00 m | = | 185,00 un | (Base) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Total | = | 417,00 un | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | 01.001.0009-0 01.001.0009-A | EQUIVALENTE DE AREIA | UN | 46,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m</td> <td>/</td> <td>800,00 m</td> <td>=</td> <td>46,00 un</td> <td>(Base)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>46,00 un</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | | 36.994,07 m | / | 800,00 m | = | 46,00 un | (Base) | | | | Total | = | 46,00 un | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m | / | 800,00 m | = | 46,00 un | (Base) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Total | = | 46,00 un | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.9 | 01.001.0010-0 01.001.0010-A | UMIDADE PELO METODO EXPEDITO "SPEEDY" | UN | 588,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td></td> <td>293.132,71 m²</td> <td>/</td> <td>800,00 m²</td> <td>=</td> <td>366,00 un</td> <td>(Subleito)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m²</td> <td>/</td> <td>1.000,00 m²</td> <td>=</td> <td>37,00 un</td> <td>(Sub-base)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m</td> <td>/</td> <td>200,00 m</td> <td>=</td> <td>185,00 un</td> <td>(Base)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>588,00 un</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | | 293.132,71 m ² | / | 800,00 m ² | = | 366,00 un | (Subleito) | | 36.994,07 m ² | / | 1.000,00 m ² | = | 37,00 un | (Sub-base) | | 36.994,07 m | / | 200,00 m | = | 185,00 un | (Base) | | | | Total | = | 588,00 un | |
| | 293.132,71 m ² | / | 800,00 m ² | = | 366,00 un | (Subleito) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m ² | / | 1.000,00 m ² | = | 37,00 un | (Sub-base) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m | / | 200,00 m | = | 185,00 un | (Base) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Total | = | 588,00 un | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.10 | 01.001.0011-0 01.001.0011-A | COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL | UN | 46,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td></td> <td>36.994,07 m</td> <td>/</td> <td>800,00 m</td> <td>=</td> <td>46,00 un</td> <td>(Subleito)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>46,00 un</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | | 36.994,07 m | / | 800,00 m | = | 46,00 un | (Subleito) | | | | Total | = | 46,00 un | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36.994,07 m | / | 800,00 m | = | 46,00 un | (Subleito) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Total | = | 46,00 un | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|---|--------|-----------|
| 1.11 | 01.001.0013-0 01.001.0013-A | COMPACTACAO: ENERGIA AASHTO MODIFICADA | UN | 83,00 |
| | | 36.994,07 m ² / 1.000,00 m ² = 37,00 un (Sub-base) 36.994,07 m / 800,00 m = 46,00 un (Base) Total = 83,00 un | | |
| 1.12 | 01.001.0014-0 01.001.0014-A | INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL | UN | 33,00 |
| | | 293.132,71 m ² / 9.000,00 m ² = 33,00 un (Subleito) Total = 33,00 un | | |
| 1.13 | 01.001.0019-0 01.001.0019-A | INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 3 PONTOS,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA | UN | 46,00 |
| | | 36.994,07 m / 1.600,00 m = 23,00 un (Sub-base) 36.994,07 m / 1.600,00 m = 23,00 un (Base) Total = 46,00 un | | |
| 1.14 | 01.001.0150-1 01.001.0150-B | CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DE CONCRETO E CONSTATO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS | M3 | 11.838,10 |
| | | Concreto Calçadas = 11.838,10 m ³ Conforme Item 13.1 Total = 11.838,10 m ³ | | |
| 1.15 | 01.050.0300-0 01.050.0300-A | RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICACAO DA LOCALIZACAO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO | UN | 20,00 |
| | | Disciplina Pranchas Drenagem 10,00 un Pavimentação 10,00 un Total = 20,00 un | | |
| 2 CANTEIRO DE OBRAS | | | | |
| 2.1 | 02.020.0001-0 02.020.0001-A | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 40,00 |
| | | Identificação de Obra Comprimento 4,00 m x Largura 2,50 m x Quant. 4,00 un = Total 40,00 m ² | | |
| 2.2 | 02.006.0010-0 02.006.0010-A | ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) | UNXMES | 36,00 |
| | | Almoxarifé 1,00 un x 18,00 = 18,00 unxmés Refeitório 1,00 un x 18,00 = 18,00 unxmés Total = 36,00 unxmés | | |
| 2.3 | 02.006.0015-0 02.006.0015-A | ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),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 REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015) | UNXMES | 18,00 |
| | | Escritório 1,00 un x 18,00 = 18,00 unxmés | | |
| 2.4 | 02.006.0030-0 02.006.0030-A | ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015) | UNXMES | 18,00 |
| | | Vestibário 1,00 un x 18,00 = 18,00 unxmés | | |
| 2.5 | 02.002.0005-0 02.002.0005-A | TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA | M2 | 330,00 |
| | | Canteiro de Obras Perímetro 150,00 m x Altura 2,20 m x Quant. 1,00 un = Total 330,00 m ² | | |
| 2.6 | 02.015.0001-0 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 |
| | | Canteiro de Obras Total 1,00 un | | |
| 2.7 | 02.016.0001-0 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 |
| | | Canteiro de Obras Total 1,00 un | | |
| 2.8 | 02.006.0050-0 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 |
| | | Quantidade 2,00 un x Meses 18,00 = Total 36,00 unxmés | | |
| 2.9 | 15.002.0625-0 15.002.0625-A | FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 |
| | | Total = 1,00 un | | |

| | | | | |
|---|---------------|---|----|-----------|
| 2.10 | 15.002.0663-0 | FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 |
| | 15.002.0663-A | | | |
| Total = 1,00 un | | | | |
| 2.11 | 15.002.0671-0 | SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1500X2000MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 |
| | 15.002.0671-A | | | |
| Total = 1,00 un | | | | |
| 2.12 | 02.020.0005-0 | BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES | M | 280,00 |
| | 02.020.0005-A | | | |
| Sinalização de obra Total = 280,00 m | | | | |
| 2.13 | 02.020.0009-0 | SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA | UN | 40,00 |
| | 02.020.0009-A | | | |
| Sinalização de obra Total = 40,00 un | | | | |
| 2.14 | 02.030.0005-0 | PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 48,00 |
| | 02.030.0005-A | | | |
| 4,00 un x 2,00 cj x 6,00 frentes = 48,00 un | | | | |
| 2.15 | 02.011.0010-0 | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA | M2 | 27.540,00 |
| | 02.011.0010-A | | | |
| Quantidade 11.475,00 m x Lados 2,00 x Altura 1,20 m = Total 27.540,00 m ² | | | | |
| 3 MOVIMENTO DE TERRA | | | | |
| 3.1 | 03.001.0001-1 | 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 | 3.824,20 |
| | 03.001.0001-B | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Caixas ralo/ Bateria = 1.029,10 m ³ Ramal de ralo Ø400/ Ø 600 = 2.795,10 m ³ 3.824,20 m³ | | | | |
| 3.2 | 03.016.0005-1 | 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 | 1.099,57 |
| | 03.016.0005-B | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Galeria Circular Ø 40/ Ø 60 891,29 m ³ + Pv's 208,28 m ³ 891,29 m ³ + 208,28 m ³ = 1.099,57 m ³ | | | | |
| 3.3 | 03.020.0060-1 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE.UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 35.148,38 |
| | 03.020.0060-B | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Galeria Circular Ø 150/Ø 200 31.734,24 m ³ + Pv's 3.414,13 m ³ 31.734,24 m ³ + 3.414,13 m ³ = 35.148,38 m ³ | | | | |
| 3.4 | 03.020.0065-1 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE.UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 24.252,28 |
| | 03.020.0065-B | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Galeria Circular 21.909,88 m ³ + Pv's 2.342,40 m ³ 21.909,88 m ³ + 2.342,40 m ³ = 24.252,28 m ³ | | | | |
| 3.5 | 03.020.0070-1 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE.UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 9.117,33 |
| | 03.020.0070-B | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Galeria Circular 8.179,34 m ³ + Pv's 937,99 m ³ Total = 9.117,33 m ³ | | | | |
| 3.6 | 03.020.0075-1 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE.UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 2.765,32 |
| | 03.020.0075-B | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Galeria Circular 2.501,23 m ³ + Pv's 264,09 m ³ 2.501,23 m ³ + 264,09 m ³ = 2.765,32 m ³ | | | | |
| 3.7 | 03.021.0005-1 | ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3 | M3 | 86.596,50 |
| | 03.021.0005-B | | | |
| Escavação para estrutura de pavimento (Conforme tabela de Vias) = 86.596,50 m ³ | | | | |
| Total = 86.596,50 m ³ | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|---------------------|---------------|--------------------|----------------------------------|---------------------|--------------|----------------|----------------------------------|-----|---------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------|--------|----------------------------------|---|--------------|--------------|--------------|------------------|---------------------|--|-------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|------------------------|--|---|---------|---------------|-------------|---|-------------|---|------------|-------------|-------------|---|-------------|---|-------------|-------------|-------------|---|-------------|---|------------|-----|--|--|--|---|------------|
| 3.8 | 03.011.0015-1 03.011.0015-B | REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL | M3 | 29.052,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>*Galerias e Ramais de Ralo : Reaterro até a geratriz superior com pó de pedra + Reaterro acima de geratriz superior com material escavado *Caixas de ralo: Reaterro 100% com pó-de-Pedra *Pvs: Reaterro 100% com pó de pedra</p> <table> <tr> <td>Galeria Circular</td> <td>(Conforme planilha de escavação)</td> <td>=</td> <td>23.744,39 m³</td> </tr> <tr> <td>PV's</td> <td>(Conforme planilha de escavação)</td> <td>=</td> <td>2.656,91 m³</td> </tr> <tr> <td>Caixa Ralo</td> <td>(Conforme planilha de escavação)</td> <td>=</td> <td>335,40 m³</td> </tr> <tr> <td>Ramais</td> <td>(Conforme planilha de escavação)</td> <td>=</td> <td>2.315,93 m³</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total</td> <td>=</td> <td>29.052,63 m³</td> </tr> </table> | | | | | Galeria Circular | (Conforme planilha de escavação) | = | 23.744,39 m³ | PV's | (Conforme planilha de escavação) | = | 2.656,91 m³ | Caixa Ralo | (Conforme planilha de escavação) | = | 335,40 m³ | Ramais | (Conforme planilha de escavação) | = | 2.315,93 m³ | Total | | = | 29.052,63 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Galeria Circular | (Conforme planilha de escavação) | = | 23.744,39 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PV's | (Conforme planilha de escavação) | = | 2.656,91 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixa Ralo | (Conforme planilha de escavação) | = | 335,40 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ramais | (Conforme planilha de escavação) | = | 2.315,93 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | | = | 29.052,63 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.9 | 03.009.0004-0 03.009.0004-A | ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EMCAMADAS DE 20CM,ATE UMA ALTURA MAXIMA DE 80CM,PARA SUPORTE DE CAMADA DE CONCRETO,INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA,ESPALHAMENTO E REGA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA | M3 | 29.595,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Aterro para acerto de terreno e construção de calçada = 147.976,260 m³ x 0,20 m = 29.595,25 m³</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 TRANSPORTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | 04.013.0015-0 04.013.0015-A | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 | UN | 8,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Quantidade 4,00 un x Operações 2,00 = Total 8,00 un (mob e desmob)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | 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 | 872,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Quantidade 2,00 un 1,00 un 1,00 un 4,00 un x DMT 109,00 Km x Viagens 2,00 = Total 872,00 unxKm</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3 | 04.018.0015-0 04.018.0015-A | RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3 OU 15T | T | 291.068,56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Trecho</p> <table> <tr> <td>Pó de Pedra</td> <td>104.793,50 m³</td> <td>x</td> <td>1.500 kg/m³</td> <td>=</td> <td>157.190,25 t</td> </tr> <tr> <td>BSG</td> <td>49.518,11 m³</td> <td>x</td> <td>1.500 kg/m³</td> <td>=</td> <td>74.277,16 t</td> </tr> <tr> <td>CBUQ</td> <td>13.316,83 m³</td> <td>x</td> <td>2.340 kg/m³</td> <td>=</td> <td>31.161,39 t</td> </tr> <tr> <td>Imprimação CM-30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>=</td> <td>208,40 t</td> </tr> <tr> <td>Pintura de Liqueação RR-1C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>=</td> <td>28,97 t</td> </tr> </table> <p>Usina</p> <table> <tr> <td>Pedra Britada</td> <td>4.820,69 m³</td> <td>x</td> <td>1.500 kg/m³</td> <td>=</td> <td>7.231,04 t</td> </tr> <tr> <td>Pó de Pedra</td> <td>8.032,71 m³</td> <td>x</td> <td>1.500 kg/m³</td> <td>=</td> <td>12.049,07 t</td> </tr> <tr> <td>Cascalhinho</td> <td>4.820,69 m³</td> <td>x</td> <td>1.500 kg/m³</td> <td>=</td> <td>7.231,04 t</td> </tr> <tr> <td>Cap</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>=</td> <td>1.691,24 t</td> </tr> </table> <p>Total = 291.068,56 t</p> | | | | | Pó de Pedra | 104.793,50 m³ | x | 1.500 kg/m³ | = | 157.190,25 t | BSG | 49.518,11 m³ | x | 1.500 kg/m³ | = | 74.277,16 t | CBUQ | 13.316,83 m³ | x | 2.340 kg/m³ | = | 31.161,39 t | Imprimação CM-30 | | | | = | 208,40 t | Pintura de Liqueação RR-1C | | | | = | 28,97 t | Pedra Britada | 4.820,69 m³ | x | 1.500 kg/m³ | = | 7.231,04 t | Pó de Pedra | 8.032,71 m³ | x | 1.500 kg/m³ | = | 12.049,07 t | Cascalhinho | 4.820,69 m³ | x | 1.500 kg/m³ | = | 7.231,04 t | Cap | | | | = | 1.691,24 t |
| Pó de Pedra | 104.793,50 m³ | x | 1.500 kg/m³ | = | 157.190,25 t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BSG | 49.518,11 m³ | x | 1.500 kg/m³ | = | 74.277,16 t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CBUQ | 13.316,83 m³ | x | 2.340 kg/m³ | = | 31.161,39 t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Imprimação CM-30 | | | | = | 208,40 t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pintura de Liqueação RR-1C | | | | = | 28,97 t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pedra Britada | 4.820,69 m³ | x | 1.500 kg/m³ | = | 7.231,04 t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pó de Pedra | 8.032,71 m³ | x | 1.500 kg/m³ | = | 12.049,07 t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cascalhinho | 4.820,69 m³ | x | 1.500 kg/m³ | = | 7.231,04 t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cap | | | | = | 1.691,24 t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4 | 04.012.0071-0 04.012.0071-B | CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H | T | 188.892,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Bota-fora</p> <table> <tr> <td>Drenagem</td> <td>Escavação valas</td> <td>39.031,29 m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Escavação PV's</td> <td>7.166,88 m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Escavação Cx Ralo</td> <td>1.029,10 m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Escavação Ramais ralo</td> <td>2.795,10 m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50.022,37 m³</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pavimentação</td> <td>Escavação</td> <td>86.596,50 m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Material fresado</td> <td>2.896,70 m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Drenagem + Pavimentação</td> <td>= 139.515,58 m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total</td> <td>= 109.920,33 m³</td> </tr> </table> <p>Solo Fresado 107.023,62 m³ x 1,70 t/m³ = 181.940,16 t (escavado - aterrado) 2.896,70 m³ x 2,40 t/m³ = 6.952,09 t Total = 188.892,25 t</p> <p>(ATERRO CALÇADA) - 29.595,25 m³</p> | | | | | Drenagem | Escavação valas | 39.031,29 m³ | | Escavação PV's | 7.166,88 m³ | | Escavação Cx Ralo | 1.029,10 m³ | | Escavação Ramais ralo | 2.795,10 m³ | | 50.022,37 m³ | | Pavimentação | Escavação | 86.596,50 m³ | | Material fresado | 2.896,70 m³ | | Drenagem + Pavimentação | = 139.515,58 m³ | | Total | = 109.920,33 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Drenagem | Escavação valas | 39.031,29 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Escavação PV's | 7.166,88 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Escavação Cx Ralo | 1.029,10 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Escavação Ramais ralo | 2.795,10 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 50.022,37 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pavimentação | Escavação | 86.596,50 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Material fresado | 2.896,70 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Drenagem + Pavimentação | = 139.515,58 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Total | = 109.920,33 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.5 | 04.005.0170-0 04.005.0170-A | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T | T X KM | 21.982.393,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>*DEVERÁ SER VEIRIFICADA A DISTÂNCIA DE TRANSPORTE DE ACORDO COM AS DISTÂNCIAS E LICENÇAS ATUALIZADAS</p> <p>Drenagem e Pavimentação</p> <table> <tr> <td>Escavação</td> <td>Bota-fora</td> <td>=</td> <td>188.892,25 t</td> <td>x</td> <td>69,43 km</td> <td>=</td> <td>13.114.788,92 tx km</td> </tr> </table> <p>Drenagem, Base e Sub base</p> <table> <tr> <td>Pedreira / Trecho (BSG, Pó de pedra)</td> <td>231.467,41 t</td> <td>x</td> <td>26,33 km</td> <td>=</td> <td>6.094.536,91 tx km</td> </tr> <tr> <td>Pedreira / Usina (Pedria britada + Cascalhinho + pó-de-pedra)</td> <td>26.511,15 t</td> <td>x</td> <td>25,70 km</td> <td>=</td> <td>681.336,56 tx km</td> </tr> <tr> <td>Usina / Trecho - Capa (CBUQ/ Imprimação/ Pintura de liqueação)</td> <td>31.398,76 t</td> <td>x</td> <td>47,27 km</td> <td>=</td> <td>1.484.219,39 tx km</td> </tr> </table> <p>OBS: A pedreira e a usina de asfalto são indicadas como sugestões de fornecedores licenciados próximos à obra. Não foi consultada a disponibilidade para fornecimento ou recebimento de material.</p> <p>Reduc / Usina 1.928,61 t x 315,00 km = 607.512,15 tx km (Cap)</p> <p>Total = 21.982.393,93 tx km</p> | | | | | Escavação | Bota-fora | = | 188.892,25 t | x | 69,43 km | = | 13.114.788,92 tx km | Pedreira / Trecho (BSG, Pó de pedra) | 231.467,41 t | x | 26,33 km | = | 6.094.536,91 tx km | Pedreira / Usina (Pedria britada + Cascalhinho + pó-de-pedra) | 26.511,15 t | x | 25,70 km | = | 681.336,56 tx km | Usina / Trecho - Capa (CBUQ/ Imprimação/ Pintura de liqueação) | 31.398,76 t | x | 47,27 km | = | 1.484.219,39 tx km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Escavação | Bota-fora | = | 188.892,25 t | x | 69,43 km | = | 13.114.788,92 tx km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pedreira / Trecho (BSG, Pó de pedra) | 231.467,41 t | x | 26,33 km | = | 6.094.536,91 tx km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pedreira / Usina (Pedria britada + Cascalhinho + pó-de-pedra) | 26.511,15 t | x | 25,70 km | = | 681.336,56 tx km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Usina / Trecho - Capa (CBUQ/ Imprimação/ Pintura de liqueação) | 31.398,76 t | x | 47,27 km | = | 1.484.219,39 tx km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.6 | TC10.05.0701 TC09.05.0701 | Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente. | t | 181.940,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Total = 181.940,16 t (Vide Item 4.4)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>OBS: O bota-fora é indicado como sugestão de fornecedores licenciados próximos à obra. Não foi consultada a disponibilidade para fornecimento ou recebimento de material.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 4.7 | TC10.05.0702 TC09.05.0702 | Serviço de disposição final de resíduos de construção civil (RCC - Classes A, B ou C) em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente. | t | 6.952,09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|-----------------|-----------|--|-----------------|-----------|------------|------------------|-------------|----------|-----------|------------------|--------------|----------|------------|----------------------------|-------------|----------|-----------|--------------------|--------------|----------|-----------|------------------------|-------------|----------|-----------|--------------------|-------------|----------|-----------|------------------------------|-------------|----------|-----------|--|-----------|--|-----------------|
| Total = 6.952,09 t (Vide Item 4.4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBS: O bota-fora é indicado como sugestão de fornecedores licenciados próximos à obra. Não foi consultada a disponibilidade para fornecimento ou recebimento de material. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | 05.013.0002-0 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 AREA DE CHAPA, EM CADA APLICACAO, INCLUSIVE MOBILIZACAO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA | M2 | 40,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sinalização de obra Total = 40,00 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | 05.013.0003-0 05.013.0003-A | CHAPA DE AÇO CARBONO COMUM DE 3/8", PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS, SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS, COMPREENDENDO SOMENTE A COLOCACAO E RETIRADA, MEDIDA PELA AREA DE CHAPA, EM CADA APLICACAO | M2 | 120,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sinalização de obra Total = 120,00 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.3 | 05.010.0005-0 05.010.0005-A | ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO | CVxH | 11.088,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Esgotamento de vala Qtd. Bombas 2,00 un x Potência 3,50 cv x Tempo 4,00 h/dia x Qtd. dias 396,00 = Total 11.088,00 cvxh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.4 | 101570 101570 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | M2 | 16.076,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Total = 16.076,60 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.5 | 101571 101571 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026 | M2 | 15.504,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Total = 15.504,00 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.6 | 101572 101572 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | M2 | 5.736,86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Total = 5.736,86 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.7 | 101573 101573 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026 | M2 | 11.089,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Total = 11.089,80 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.8 | 101574 101574 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | M2 | 2.052,06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Total = 2.052,06 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.9 | 05.081.0105-0 05.081.0105-A | ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM", COM LARGURA DE 1,50M A 2,50M, PROFUNDIDADE DE 3,01M A 4,50M, 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 | 1.763,64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Total = 1.763,64 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.10 | 05.081.0110-0 05.081.0110-A | ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM", COM LARGURA DE 1,50M A 2,50M, PROFUNDIDADE DE 4,51M A 6,00M, 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 | 523,92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Total = 523,92 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.11 | 05.080.0020-0 05.080.0020-A | ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE AÇO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M. O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO, EXECUCAO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS, CONSIDERANDO A REUTILIZACAO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA, EXCL. ESCAVACAO. MEDICAO DO SERVICO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS | M2 | 12.298,24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ver anexo planilha de escavação Total = 12.298,24 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.12 | 05.001.0142-0 05.001.0142-A | ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO | M | 14.797,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Quantidade a ser verificada após o projeto executivo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extensão (m) = 73.988,13 m x 20% = 14.797,63 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.13 | ST70.05.0050 ST69.05.0050 | Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas pintados, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento. | m2 | 26,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Quantidade a ser verificada após o projeto executivo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Área (m²)</th> <th>Total (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-34 - BICICLETA</td> <td>= 8,00 un x</td> <td>0,196 m²</td> <td>= 1,57 m²</td> </tr> <tr> <td>R19 - VELOCIDADE</td> <td>= 80,00 un x</td> <td>0,196 m²</td> <td>= 15,68 m²</td> </tr> <tr> <td>R-7 - PROIBIDO ULTRAPASSAR</td> <td>= 4,00 un x</td> <td>0,196 m²</td> <td>= 0,78 m²</td> </tr> <tr> <td>R-1 - PARADA OBRIG</td> <td>= 30,00 un x</td> <td>0,196 m²</td> <td>= 5,88 m²</td> </tr> <tr> <td>R-2 - DÊ A PREFERENCIA</td> <td>= 4,00 un x</td> <td>0,299 m²</td> <td>= 1,20 m²</td> </tr> <tr> <td>A-9 - BIFURCAÇÃO Y</td> <td>= 2,00 un x</td> <td>0,250 m²</td> <td>= 0,50 m²</td> </tr> <tr> <td>A-13a CONFLUÊNCIA À ESQUERDA</td> <td>= 2,00 un x</td> <td>0,196 m²</td> <td>= 0,39 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>130,00 un</td> <td></td> <td>26,00 m²</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | Quantidade (un) | Área (m²) | Total (m²) | R-34 - BICICLETA | = 8,00 un x | 0,196 m² | = 1,57 m² | R19 - VELOCIDADE | = 80,00 un x | 0,196 m² | = 15,68 m² | R-7 - PROIBIDO ULTRAPASSAR | = 4,00 un x | 0,196 m² | = 0,78 m² | R-1 - PARADA OBRIG | = 30,00 un x | 0,196 m² | = 5,88 m² | R-2 - DÊ A PREFERENCIA | = 4,00 un x | 0,299 m² | = 1,20 m² | A-9 - BIFURCAÇÃO Y | = 2,00 un x | 0,250 m² | = 0,50 m² | A-13a CONFLUÊNCIA À ESQUERDA | = 2,00 un x | 0,196 m² | = 0,39 m² | | 130,00 un | | 26,00 m² |
| | Quantidade (un) | Área (m²) | Total (m²) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R-34 - BICICLETA | = 8,00 un x | 0,196 m² | = 1,57 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R19 - VELOCIDADE | = 80,00 un x | 0,196 m² | = 15,68 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R-7 - PROIBIDO ULTRAPASSAR | = 4,00 un x | 0,196 m² | = 0,78 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R-1 - PARADA OBRIG | = 30,00 un x | 0,196 m² | = 5,88 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R-2 - DÊ A PREFERENCIA | = 4,00 un x | 0,299 m² | = 1,20 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A-9 - BIFURCAÇÃO Y | = 2,00 un x | 0,250 m² | = 0,50 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A-13a CONFLUÊNCIA À ESQUERDA | = 2,00 un x | 0,196 m² | = 0,39 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 130,00 un | | 26,00 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------------|---|----|-----------|
| 5.14 | ST65.05.0400 ST64.05.0400 | Poste tipo G7, de 2" de diâmetro, altura de 3500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento. | un | 130,00 |
| <p>*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo</p> <p>Total = 130,00 un</p> | | | | |
| 5.15 | 05.020.0012-0 05.020.0012-A | SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA COM PISTOLA(SPRAY),CONFORME ABNT NBR 12935,15405 E NORMADNIT 100/2018-ES. | M2 | 13.059,12 |
| <p>*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo</p> <p>linhas</p> <p>Total = 13.059,124 m²</p> | | | | |
| 5.16 | 05.020.0014-0 05.020.0014-A | SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADO POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132,7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES. | M2 | 1.260,00 |
| <p>*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo</p> <p>Aplicação</p> <p>Faixa de travessia de pedestres = 1.260,000 m²</p> | | | | |
| 5.17 | 05.022.0018-0 05.022.0018-A | CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA,EM CONCRETO ASFALTICO,EM AREAS SEM INTERFERENCIA,COM ESPESURA DE ATÉ 5CM,INCLUSIVECOLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHÃO BASCULANTE,EXCLUSIVETRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA(VIDE FAMILIA 04.005).O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM HORARIO DIURNO | M2 | 57.934,06 |
| <p>Conforme tabela de vias</p> <p>ÁREA RECAP</p> <p>57.934,056 m²</p> | | | | |
| 5.18 | 05.021.0075-0 05.021.0075-A | TACHAO BIDIRECIONAL, MEDINDO 230X125X45MM, SEUS REFLETORES CONTEM 50 ESFERAS DE VIDRO LAPIDADO E ESPELHADO, INCRUSTADOS EM "ABS", NAS CORES BRANCA E AMARELA. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1.426,00 |
| <p>TACHÃO 1.426,00 un = 1.426,00 un</p> | | | | |
| 5.19 | 05.001.0143-0 05.001.0143-A | ARRANCAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO | M2 | 72.940,91 |
| <p>*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo</p> <p>Total = 72.940,911 m²</p> | | | | |
| 5.20 | SC05.10.0350 SC04.10.0350 | Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 5cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços. | m2 | 72.940,91 |
| <p>*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo</p> <p>Total = 72.940,911 m²</p> | | | | |
| 5.21 | SC05.10.0100 SC04.10.0100 | Demolição, com equipamento de ar comprimido, de passeio cimentado com espessura até 10cm, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços. | m2 | 14.797,63 |
| <p>*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo</p> <p>20% da metragem linear de calçada x Largura média = Total (m2)</p> <p>14.797,63 m x 1,00 m = 14.797,626 m²</p> | | | | |
| 6 GALERIAS, DRENOS E CONEXOS | | | | |
| 6.1 | 06.016.0007-0 06.016.0007-A | TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | UN | 329,00 |
| <p>Ver anexo planilha de escavação</p> <p>Total = 329,00 un</p> | | | | |
| 6.2 | DR30.15.0200 DR29.15.0200 | Caixa de ralo em concreto pré-moldado, com parede de 0,06m, nas dimensões internas de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, com base em concreto simples (fck=11 Mpa), preenchimento da periferia da grelha em concreto simples (fck=15 Mpa), rejunte da bolsa do tubo e do pescoço da caixa pré-moldada em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, em volume, grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro. | un | 726,00 |
| <p>Ver anexo planilha de escavação</p> <p>Total = 726,00 un</p> | | | | |
| 6.3 | 06.015.0010-0 06.015.0010-A | POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP.C/1, 20X1, 20X1, 40M, P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM. UTILIZANDO ARG. CIM. AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR. ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. TODOS OS MATERIAIS | UN | 153,00 |
| <p>Rede de drenagem 400 = 84,00 un</p> <p>Rede de drenagem 600 = 69,00 un</p> <p>153,00 un</p> | | | | |
| 6.4 | 06.012.0200-0 06.012.0200-A | POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POCO E PROFUNDIDADE DE 1,10X1,10X1,20M, DIAMETRO DA GALERIA DE 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 | 28,00 |
| <p>Rede de drenagem 400 = 14,00 un</p> <p>Rede de drenagem 600 = 14,00 un</p> <p>28,00 un</p> | | | | |
| 6.5 | 06.015.0011-0 06.015.0011-A | POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1, 30X1, 30X1, 40M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM. UTILIZ. ARG. CIM. AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG. ENCHIMENTO TODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. DE TODOS OS MATERIAIS | UN | 41,00 |
| <p>Rede de drenagem de 800 = 41,00 un</p> | | | | |
| 6.6 | 06.012.0217-0 06.012.0217-A | POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POCO E PROFUNDIDADE DE 1,20X1,20X1,60M E DIAMETRO DA GALERIA DE 0,70M, 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 | 8,00 |
| <p>Rede de drenagem de 800 = 8,00 un</p> | | | | |
| 6.7 | 06.015.0013-0 | POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1, 50X1, 50X1, 60M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO | UN | 45,00 |

| | | | | | |
|------|---------------|--|----|--|----------|
| | 06.015.0013-A | FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | | | |
| | | Rede de drenagem de 1000 = 45,00 un | | | |
| 6.8 | 06.012.0249-0 | POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POCO E PROFUNDIDADE DE 1,40X1,40X1,80M E DIAMETRO DA GALERIA DE 0,90M, TENDO O CONCRETO DAS PAREDES, FUNDO E TAMPA 400KG E ODA BASE, CALHA E BANQUETA 300KG DE CIMENTO POR M3, SENDO AS PAREDES, CALHA E A BANQUETA REVESTIDAS COM ARGAMASSA, EXCLUSIVETAMPAO DE FERRO FUNDIDO | UN | | 10,00 |
| | 06.012.0249-A | | | | |
| | | Rede de drenagem de 1000 = 10,00 un | | | |
| 6.9 | 06.015.0015-0 | POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,70X1,70X1,80M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRADUS DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | UN | | 23,00 |
| | 06.015.0015-A | | | | |
| | | Rede de drenagem de 1200 = 23,00 un | | | |
| 6.10 | 06.012.0310-0 | POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POCO E PROFUNDIDADE DE 1,60X1,60X1,80M E DIAMETRO DA GALERIA DE 1,10M, TENDO O CONCRETO DAS PAREDES, FUNDO E TAMPA 400KG E ODA BASE, CALHA E BANQUETA 300KG DE CIMENTO POR M3, SENDO AS PAREDES, CALHA E A BANQUETA REVESTIDAS COM ARGAMASSA, EXCLUSIVETAMPAO DE FERRO FUNDIDO | UN | | 12,00 |
| | 06.012.0310-A | | | | |
| | | Rede de drenagem de 1200 = 12,00 un | | | |
| 6.11 | 06.015.0016-0 | POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRADUS DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | UN | | 4,00 |
| | 06.015.0016-A | | | | |
| | | Rede de drenagem de 1500 = 4,00 un | | | |
| 6.12 | 06.012.0372-0 | POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POCO E PROFUNDIDADE DE 2,00X2,00X2,40M E DIAMETRO DA GALERIA DE 1,50M, TENDO O CONCRETO DAS PAREDES, FUNDO E TAMPA 400KG E ODA BASE, CALHA E BANQUETA 300KG DE CIMENTO POR M3, SENDO AS PAREDES, CALHA E A BANQUETA REVESTIDAS COM ARGAMASSA, EXCLUSIVETAMPAO DE FERRO FUNDIDO | UN | | 5,00 |
| | 06.012.0372-A | | | | |
| | | Rede de drenagem de 1500 = 5,00 un | | | |
| 6.13 | 06.004.0062-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PIREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT. | M | | 9.208,00 |
| | 06.004.0062-A | | | | |
| | | Total = 3.400,00 m + ramal 5.808,00 m = 9.208,00 m | | | |
| 6.14 | 06.004.0066-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PIREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT. | M | | 2.787,00 |
| | 06.004.0066-A | | | | |
| | | Total = 2.787,00 m | | | |
| 6.15 | 06.004.0070-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PIREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT. | M | | 1.667,00 |
| | 06.004.0070-A | | | | |
| | | Total = 1.667,00 m | | | |
| 6.16 | 06.004.0074-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1000MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PIREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT. | M | | 1.876,00 |
| | 06.004.0074-A | | | | |
| | | Total = 1.876,00 m | | | |
| 6.17 | 06.004.0078-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1200MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PIREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT. | M | | 1.167,00 |
| | 06.004.0078-A | | | | |
| | | Total = 1.167,00 m | | | |
| 6.18 | 06.004.0080-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1500MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PIREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT. | M | | 298,00 |
| | 06.004.0080-A | | | | |
| | | Total = 298,00 m | | | |
| 6.19 | 06.004.0092-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PIREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT. | M | | 40,00 |
| | 06.004.0092-A | | | | |
| | | Total = 40,00 m | | | |
| 6.20 | 06.004.0096-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PIREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT. | M | | 80,00 |
| | 06.004.0096-A | | | | |
| | | Total = 80,00 m | | | |
| 6.21 | 06.004.0100-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PIREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT. | M | | 80,00 |
| | 06.004.0100-A | | | | |
| | | Total = 80,00 m | | | |

| 6.22 | 06.004.0104-0 06.004.0104-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1000MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA,FORNECIMENTO E ASSENT. | M | 40,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------|--------|--------------|-----------------------|--------|--------------|------------|---------------------|--------|--------------------|------|-----------------------|-------------|------|--------|-----------------------|------|------|-----------|--------------|--------|-----------------------|---------|------|------|--------|--------------|---------------|------|------|------------|---|--------|------------|------|---|------|---|--------|--|------|------|------------|---|--------|---|------|---|------|---|---------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|
| Total = 40,00 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.23 | 06.004.0108-0 06.004.0108-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1200MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA 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 | 40,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total = 40,00 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.24 | 06.004.0110-0 06.004.0110-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1500MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA 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 | 9,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total = 9,00 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.25 | 06.004.0253-1 06.004.0253-B | CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO,COM SECAO EM "U",MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M2 | 10.213,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Dimensões galeria</th> <th>largura</th> <th>altura</th> <th>Desenvolvimento</th> <th>Comprimento</th> <th>Metragem quadrada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2,00</td> <td>1,50</td> <td>5,00</td> <td>x</td> <td>305,00 = 1.525,000 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,00</td> <td>2,00</td> <td>6,00</td> <td>x</td> <td>40,00 = 240,000 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,50</td> <td>2,50</td> <td>7,50</td> <td>x</td> <td>240,00 = 1.800,000 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,00</td> <td>2,50</td> <td>8,00</td> <td>x</td> <td>831,00 = 6.648,000 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total =</td> <td>10.213,000 m²</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Dimensões galeria | largura | altura | Desenvolvimento | Comprimento | Metragem quadrada | | 2,00 | 1,50 | 5,00 | x | 305,00 = 1.525,000 m² | | 2,00 | 2,00 | 6,00 | x | 40,00 = 240,000 m² | | 2,50 | 2,50 | 7,50 | x | 240,00 = 1.800,000 m² | | 3,00 | 2,50 | 8,00 | x | 831,00 = 6.648,000 m² | Total = | | | | | 10.213,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dimensões galeria | largura | altura | Desenvolvimento | Comprimento | Metragem quadrada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,00 | 1,50 | 5,00 | x | 305,00 = 1.525,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,00 | 2,00 | 6,00 | x | 40,00 = 240,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,50 | 2,50 | 7,50 | x | 240,00 = 1.800,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,00 | 2,50 | 8,00 | x | 831,00 = 6.648,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total = | | | | | 10.213,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.26 | 06.004.0254-1 06.004.0254-B | COBERTURA DE CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OUARMADO,PARA VAOS ATE 5,00M.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M2 | 3.783,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>largura</th> <th>Comprimento</th> <th>Metragem quadrada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>305,00 = 610,000 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>40,00 = 80,000 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,50</td> <td>x</td> <td>240,00 = 600,000 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,00</td> <td>x</td> <td>831,00 = 2.493,000 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Total =</td> <td>3.783,000 m²</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | largura | Comprimento | Metragem quadrada | | 2,00 | x | 305,00 = 610,000 m² | | 2,00 | x | 40,00 = 80,000 m² | | 2,50 | x | 240,00 = 600,000 m² | | 3,00 | x | 831,00 = 2.493,000 m² | Total = | | | 3.783,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | largura | Comprimento | Metragem quadrada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,00 | x | 305,00 = 610,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,00 | x | 40,00 = 80,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,50 | x | 240,00 = 600,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,00 | x | 831,00 = 2.493,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total = | | | 3.783,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.27 | 06.088.0010-0 06.088.0010-A | EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA | M3 | 2.694,46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conforme planilha de escavação Total = 2.694,46 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.28 | 06.085.0045-0 06.085.0045-A | ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO ARRUMADA,INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA | M3 | 756,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>galerias</th> <th>Altura</th> <th></th> <th>largura</th> <th></th> <th>Comprimento</th> <th>Metragem quadrada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,20</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>305,00</td> <td>= 122,000 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,20</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>40,00</td> <td>= 16,000 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,20</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>x</td> <td>240,00</td> <td>= 120,000 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,20</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>x</td> <td>831,00</td> <td>= 498,600 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">Total =</td> <td>756,600 m²</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | galerias | Altura | | largura | | Comprimento | Metragem quadrada | | 0,20 | x | 2,00 | x | 305,00 | = 122,000 m² | | 0,20 | x | 2,00 | x | 40,00 | = 16,000 m² | | 0,20 | x | 2,50 | x | 240,00 | = 120,000 m² | | 0,20 | x | 3,00 | x | 831,00 | = 498,600 m² | Total = | | | | | | 756,600 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| galerias | Altura | | largura | | Comprimento | Metragem quadrada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,20 | x | 2,00 | x | 305,00 | = 122,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,20 | x | 2,00 | x | 40,00 | = 16,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,20 | x | 2,50 | x | 240,00 | = 120,000 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,20 | x | 3,00 | x | 831,00 | = 498,600 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total = | | | | | | 756,600 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.29 | 06.100.0060-0 06.100.0060-A | MANTA GEOTEXTIL NAO TECIDO DE POLIESTER,LARGURA 2,30M COM RESISTENCIA A TRACAO A FAIXA LARGA NA RUPTURA DE 16KN/M E AO PUNCIONAMENTO DE 550N.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 3.063,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Dimensões galeria</th> <th colspan="3">Bonsucesso</th> <th rowspan="2">Comprimento unitário da galeria (m)</th> <th rowspan="2">Largura manta (m)</th> <th rowspan="2">Comprimento manta (m)</th> <th rowspan="2">Total (m²)</th> </tr> <tr> <th>largura</th> <th>altura</th> <th>Extensão (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2,00</td> <td>1,50</td> <td>= (305,00</td> <td>/</td> <td>1,00)</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>x</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>457,50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,00</td> <td>2,00</td> <td>= (40,00</td> <td>/</td> <td>1,00)</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>x</td> <td>6,00</td> <td>=</td> <td>72,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,50</td> <td>2,50</td> <td>= (240,00</td> <td>/</td> <td>1,00)</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>x</td> <td>7,50</td> <td>=</td> <td>540,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,00</td> <td>2,50</td> <td>= (831,00</td> <td>/</td> <td>1,00)</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>x</td> <td>8,00</td> <td>=</td> <td>1994,40</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: right;">Total =</td> <td>3063,90</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Dimensões galeria | Bonsucesso | | | Comprimento unitário da galeria (m) | Largura manta (m) | Comprimento manta (m) | Total (m²) | largura | altura | Extensão (m) | | 2,00 | 1,50 | = (305,00 | / | 1,00) | x | 0,30 | x | 5,00 | = | 457,50 | | 2,00 | 2,00 | = (40,00 | / | 1,00) | x | 0,30 | x | 6,00 | = | 72,00 | | 2,50 | 2,50 | = (240,00 | / | 1,00) | x | 0,30 | x | 7,50 | = | 540,00 | | 3,00 | 2,50 | = (831,00 | / | 1,00) | x | 0,30 | x | 8,00 | = | 1994,40 | Total = | | | | | | | | | | | 3063,90 |
| Dimensões galeria | Bonsucesso | | | Comprimento unitário da galeria (m) | | Largura manta (m) | Comprimento manta (m) | Total (m²) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | largura | altura | Extensão (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,00 | 1,50 | = (305,00 | / | 1,00) | x | 0,30 | x | 5,00 | = | 457,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,00 | 2,00 | = (40,00 | / | 1,00) | x | 0,30 | x | 6,00 | = | 72,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,50 | 2,50 | = (240,00 | / | 1,00) | x | 0,30 | x | 7,50 | = | 540,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,00 | 2,50 | = (831,00 | / | 1,00) | x | 0,30 | x | 8,00 | = | 1994,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total = | | | | | | | | | | | 3063,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.30 | 06.017.0060-0 06.017.0060-A | CORPO DE POÇO DE VISITA DE ANEIS PRE-MOLDADOS,COM DIAMETRO DE 600MM,SEM DEGRAUS,MEDIDA PELA ALTURA UTIL,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA E MATERIAL | M | 267,24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total = 267,240 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 BASES E PAVIMENTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | 08.027.0082-0 08.027.0082-A | SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | M | 66.589,32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conforme Tabela de Vias Total = 73.988,130 m x 90% = 66.589,317 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.2 | 08.027.0083-0 08.027.0083-A | SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO CURVO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,PRE-MOLDADO,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | M | 7.398,81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conforme Tabela de Vias Total = 73.988,130 m x 10% = 7.398,813 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | 09.001.0020-0 09.001.0020-A | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE | M2 | 2.831,42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conforme Tabela de Vias Total = 2.831,42 m² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------------|---|----|------------|
| 9.2 | 09.006.0032-0 09.006.0032-A | TERRA ESTRUMADA,INCLUSIVE CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA,FORNECIMENTO | M3 | 141,57 |
| <p>Conforme Tabela de Vias Total = 141.571 m³</p> | | | | |
| 13 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS | | | | |
| 13.1 | 13.371.0010-0 13.371.0010-A | PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,NA ESPESSURA DE 8CM, NOTRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COMSARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS .EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO | M2 | 147.976,26 |
| <p>Conforme tabela de vias Total = 147.976,260 m²</p> | | | | |
| 13.2 | 13.333.0015-0 13.333.0015-A | REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010 | M2 | 3.699,41 |
| <p>* As quantidades deverão ser confirmadas após a elaboração do projeto Executivo Rampas acessíveis Total = 14.797,63 m x 0,25 m = 3.699,410 m² 3.699,410 m²</p> | | | | |
| 13.3 | 13.333.0010-0 13.333.0010-A | REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHOHIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010 | M2 | 14.797,63 |
| <p>* As quantidades deverão ser confirmadas após a elaboração do projeto Executivo Rampas acessíveis Total = 59.190,50 m x 0,25 m = 14.797,630 m² 14.797,630 m²</p> | | | | |
| 13.4 | 105002 105002 | RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 | UN | 300,00 |
| <p>Rampas Total = 300,00 un = 300,00 un 300,00 un</p> | | | | |
| 15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS | | | | |
| 15.1 | 15.069.0001-0 15.069.0001-A | INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE,INCLUSIVEESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIALNECESSARIO,EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE,COM DIAMETRO DE 1/2" | UN | 956,00 |
| <p>* Quantidades estimada- os reparos deverão ser conferidos pela fiscalização durante a obra Reparos de rede d'água à cada 12 metros Ext. drenagem 11.475,00 m / Reparos c/ 12m 12,00 = Total 956,00 un</p> | | | | |
| 15.2 | 15.069.0010-0 15.069.0010-A | INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE,INCLUSIVEESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIALNECESSARIO,EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE,COM DIAMETRO DE 3/4" | UN | 478,00 |
| <p>* Quantidades estimada- os reparos deverão ser conferidos pela fiscalização durante a obra Reparos de rede d'água à cada 24 metros Ext. drenagem 11.475,00 m / Reparos c/ 24m 24,00 = Total 478,00 un</p> | | | | |
| 20 CUSTOS RODOVIARIOS | | | | |
| 20.1 | 20.067.0072-0 20.067.0072-A | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 0,60M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 1,00 |
| <p>Total = 1,00 un</p> | | | | |
| 20.2 | 20.067.0076-0 20.067.0076-A | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 1,00 |
| <p>Conforme projeto Total = 1,00 un</p> | | | | |
| 20.3 | 20.067.0078-0 20.067.0078-A | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 1,20M,EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 2,00 |
| <p>Conforme projeto Total = 2,00 un</p> | | | | |
| 20.4 | 102762 102762 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES CELULAR 200 X 200 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 | UN | 1,00 |
| <p>Conforme projeto Total = 1,00 un</p> | | | | |
| 20.5 | 102764 102764 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES CELULAR 300 X 300 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 | UN | 1,00 |
| <p>Conforme projeto Total = 1,00 un</p> | | | | |
| 20.6 | 20.004.0005-0 20.004.0005-A | REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,INCLUSIVE EXECUCAO E O TRANSPORTE DE AGUA,MAS SEM TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS.O CUSTO SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA | M2 | 293.132,71 |
| <p>Total = 293.132,712 m²</p> | | | | |
| 20.7 | 20.005.0001-0 20.005.0001-A | SUB-BASE ESTABILIZADA,SEM MISTURA DE MATERIAIS,DE ACORDO COMAS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,EXCLUSIVE ESCAVACAOE TRANSPORTE DOS MATERIAIS,INCLUSIVE TRANSPORTE DE AGUA | M3 | 46.063,35 |
| <p>Conforme tabela de vias Total = 46.063,355 m³ PÓ DE PEDRA</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------------|--|----|------------|
| 20.8 | 20.005.0002-1 20.005.0002-B | BASE ESTABILIZADA,SEM MISTURA DE MATERIAIS,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,COMPACTADA EM DUAS CAMADAS,COM ENERGIA EQUIVALENTE A AASHTO INTERMEDIARIA,EXCLUSIVE ESCAVACAO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS,INCLUSIVE TRANSPORTE DE AGUA | M3 | 34.547,52 |
| <p>Conforme tabela de vias</p> <p style="text-align: center;">Total = 34.547,516 m³ BGS</p> | | | | |
| 20.9 | 20.112.0013-0 20.112.0013-A | PO-DE-PEDRA PARA REGIAO DE ITAPERUNA,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO,FORNECIMENTO | M3 | 132.633,45 |
| <p>*Galerias e Ramais de Ralo : Reaterro até a geratriz superior com pó de pedra + Reaterro acima de geratriz superior com material escavado *Caixas de ralo: Reaterro 100% com pó-de-Pedra *Pvs: Reaterro 100% com pó-de-pedra</p> <p>Galeria Circular (Conforme planilha de escavação) = 22.635,77 m³ PV's (Conforme planilha de escavação) = 2.550,91 m³ Caixa Ralo (Conforme planilha de escavação) = 335,40 m³ Ramais (Conforme planilha de escavação) = 511,82 m³</p> <p style="text-align: right;">26.139,90 m³ x $\frac{2,15 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$ = 37.467,19 m³</p> <p>Base BGS 34.547,52 m³ x $\frac{2,15 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$ x 40% = 19.807,24 m³ composição de pó de pedra no BGS</p> <p>subbase 100% Pó de Pedra 46.971,84 m³ x $\frac{2,15 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$ = 67.326,31 m³</p> <p>Capa 13.316,83 m³ x 0,603200 = 8.032,71 m³</p> <p style="text-align: right;">TOTAL = 132.633,45 m³</p> | | | | |
| 20.10 | 20.112.0011-0 20.112.0011-A | PEDRA BRITADA 1 PARA REGIAO DE ITAPERUNA,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO,FORNECIMENTO | M3 | 12.379,53 |
| <p>Conforme Tabela de vias</p> <p>Base BGS 34.547,52 m³ x $\frac{2,15 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$ x 25% = 12.379,53 m³ composição de pedra britada no BGS</p> | | | | |
| 20.11 | 20.112.0010-0 20.112.0010-A | CASCALHINHO (PEDRA ZERO) PARA REGIAO DE ITAPERUNA,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO,FORNECIMENTO | M3 | 22.152,03 |
| <p>Conforme Tabela de vias</p> <p>Base BGS 34.547,52 m³ x $\frac{2,15 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$ x 35% = 17.331,34 m³ composição de cascalhinho no BGS</p> <p>CAPA 13.316,83 m³ x 0,362000 = 4.820,69 m³</p> <p style="text-align: right;">Total = 22.152,027 m³</p> | | | | |
| 20.12 | 20.093.0001-0 20.093.0001-A | CIMENTO PORTLAND CP-II-32,INCLUSIVE TRANSPORTE,FORNECIMENTO | KG | 865.594,14 |
| <p>Conforme Tabela de vias</p> <p>CAPA 13.316,83 m³ x 65,000 kg/m³ = 865.594,14 kg</p> <p style="text-align: right;">Total = 865.594,14 m³</p> | | | | |
| 20.13 | 20.009.0027-0 20.009.0027-A | REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO DO DER-RJ",COMPREENDENDOPREPARO,ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS | M3 | 13.316,83 |
| <p>Conforme Tabela de vias</p> <p style="text-align: center;">Total = 13.316,833 m³</p> | | | | |
| 20.14 | 20.108.0017-0 20.108.0017-A | MATERIAL BETUMINOSO,TIPO CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70,EXCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO | T | 1.691,24 |
| <p>Conforme Tabela de vias</p> <p>13.316,83 m³ x 0,127 t/m³ = 1.691,24 t</p> <p style="text-align: right;">Total = 1.691,24 t</p> | | | | |
| 20.15 | 20.170.0015-0 20.170.0015-A | ONDULACAO EM CONCRETO(QUEBRA-MOLA)MOLDADA NO LOCAL,MEDINDO(10,50X3,70)M, INCLUSIVE REJUNTAMENTO, BARRAS DE LIGACAO, ESCAVACAO E IMPRIMACAO | UN | 158,00 |
| <p>Quant Ruas 79,00 und x Estimativa de quebra-mola por rua 2,00 und = quebra-molas 158,00 und</p> | | | | |
| 20.16 | 20.104.0001-0 20.104.0001-A | SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE,FORNECIMENTO | M3 | 546,99 |
| <p>Calçada (considerado reaproveitamento de material)</p> <p style="text-align: right;">425,43 m³ x $\frac{1,80 \text{ t/m}^3}{1,40 \text{ t/m}^3}$ = 546,99 m³</p> | | | | |
| 20.17 | 20.108.0005-0 20.108.0005-A | EMULSAO ASFALTICA CATIONICA,TIPO RR-1C,EXCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO | T | 28,97 |
| <p>Conforme Tabela de Vias</p> <p>57.934,06 m² x 0,0005 t/m² = 28,97 t (Pintura de ligação)</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------|---|----|------------|
| 20.18 | 08.026.0002-0 | PINTURA DE LIGACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ | M2 | 57.934,06 |
| | 08.026.0002-A | | | |
| Conforme Tabela de Vias | | | | |
| Total = 57.934,06 m² (ÁREA DE RECAP) | | | | |
| 20.19 | 20.009.0001-1 | IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO | M2 | 208.402,60 |
| | 20.009.0001-B | | | |
| Conforme Tabela de vias | | | | |
| Total = 208.402,60 m² | | | | |
| 20.20 | 20.108.0012-0 | ASFALTO DILUIDO,TIPO CM-30,EXCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO | T | 208,40 |
| | 20.108.0012-A | | | |
| Conforme Tabela de vias | | | | |
| 208.402,60 m² x 0,0010 t/m² = 208,40 t (Imprimação) | | | | |

| | | | |
|-----------------|---|-------------|-----------------------|
| Objeto | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS DOS BAIRROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM - ITAPERUNA - RJ | Encargos | Sem Desoneração |
| | | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO; SINAPI |
| Município | ITAPERUNA | Mês Base | 01/2026 |
| Endereço | LOGRADOUROS DE BAIRROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM | BDI S/ DES. | 19,00% |
| Natureza | Programa Governo Presente nas Cidades | BDI DIF. | 10,00% |
| Extensão de via | 36,99 km | Prazo | 18 meses |

RESUMO / CONFERE

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | TOTAL (R\$) | PESO PARA CURVA ABC |
|------|--|--------------------|---------------------|
| | VALOR TOTAL | R\$ 112.003.644,31 | |
| 22 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | R\$ 4.126.609,26 | |
| 23 | ENCARGOS COMPLEMENTARES | R\$ 214.283,16 | |
| | VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES | R\$ 107.662.751,89 | 100% |

ITENS DE MAIOR RELEVANCIA

| ITEM | DESCRIÇÃO |
|-------|--|
| 20.9 | PO-DE-PEDRA PARA REGIAO DE ITAPERUNA,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNE PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,NA ESPESURA DE 8CM, NOTRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO |
| 13.1 | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO |
| 4.5 | SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-R |
| 8.1 | MATERIAL BETUMINOSO, TIPO CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70,EXCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS |
| 20.14 | CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SECAO EM "U",MEDIDO PELA AREA D |
| 6.25 | |

| CONCEITO | % | ITENS |
|----------|------|-------|
| A | 80% | 22 |
| B | 95% | 27 |
| C | 100% | 78 |
| TOTAL | | 127 |

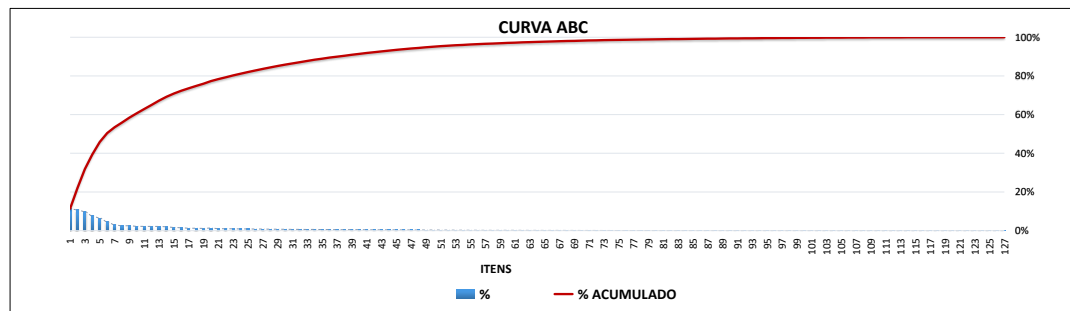
| ITEM | COMPOSIÇÃO | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO (R\$) | TOTAL (R\$) | % | % ACUMULADO | CONCEITO |
|-------|---------------|---|--------|---------------|----------------------|-------------------|----------|-------------|----------|
| 20.9 | 20.112.0013-A | PO-DE-PEDRA PARA REGIAO DE ITAPERUNA,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORN | M3 | 132.633,45 | R\$ 92,04 | R\$ 12.207.582,96 | 11,3387% | 11,33872% | A |
| 13.1 | 13.371.0010-A | PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,NA ESPESURA DE 8CM, NOTRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO | M2 | 147.976,26 | R\$ 77,81 | R\$ 11.514.032,79 | 10,8945% | 22,03326% | A |
| 4.5 | 04.005.0170-A | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO | T X KM | 21.982.393,93 | R\$ 0,48 | R\$ 10.551.549,08 | 9,8006% | 31,83382% | A |
| 8.1 | 08.027.0082-A | SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30M | M | 66.589,32 | R\$ 122,35 | R\$ 8.147.202,93 | 7,5673% | 39,40116% | A |
| 20.14 | 20.108.0017-A | MATERIAL BETUMINOSO, TIPO CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70,EXCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS | T | 1.691,24 | R\$ 4.130,70 | R\$ 6.986.005,06 | 6,4888% | 45,88984% | A |
| 6.25 | 06.004.0253-B | CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SECAO EM "U",MEDIDO PELA AREA DO | M2 | 10.213,00 | R\$ 481,67 | R\$ 4.919.295,71 | 4,5692% | 50,45911% | A |
| 20.13 | 20.009.0027-A | REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA | M3 | 13.316,83 | R\$ 242,46 | R\$ 3.228.799,32 | 2,9990% | 53,45811% | A |
| 20.11 | 20.112.0010-A | CASCALHINHO (PEDRA ZERO) PARA REGIAO DE ITAPERUNA,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO | M3 | 22.152,03 | R\$ 119,28 | R\$ 2.642.293,80 | 2,4542% | 55,91234% | A |
| 3.9 | 03.009.0004-A | ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EMCAMADAS DE 20CM,ATE UMA | M3 | 29.595,25 | R\$ 92,09 | R\$ 2.725.426,57 | 2,5314% | 58,44379% | A |
| 6.13 | 06.004.0062-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS | M | 9.208,00 | R\$ 262,59 | R\$ 2.417.928,72 | 2,2458% | 60,68962% | A |
| 13.3 | 13.333.0010-A | REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHODIRECIONAL) PARA | M2 | 14.797,63 | R\$ 159,75 | R\$ 2.363.921,39 | 2,1957% | 62,88529% | A |
| 6.16 | 06.004.0074-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS | M | 1.876,00 | R\$ 1.256,24 | R\$ 2.356.706,24 | 2,1890% | 65,07427% | A |
| 6.26 | 06.004.0254-B | COBERTURA DE CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OUARMADO,PARA VAOS | M2 | 3.783,00 | R\$ 615,64 | R\$ 2.328.966,12 | 2,1632% | 67,23747% | A |
| 6.17 | 06.004.0078-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS | M | 1.167,00 | R\$ 1.829,05 | R\$ 2.134.501,35 | 1,9826% | 69,22005% | A |
| 5.20 | SC04.10.0350 | Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 8cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de | m2 | 72.940,91 | 24,38 | R\$ 1.778.299,41 | 1,6517% | 70,87178% | A |
| 4.6 | TC09.05.0701 | Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente. (Desonerado) | t | 181.940,16 | 8,75 | R\$ 1.591.976,40 | 1,4787% | 72,35045% | A |

| | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------|---|----|------------|-----|----------|-----|--------------|---------|-----------|---|
| 20.10 | 20.112.0011-A | PEDRA BRITADA 1 PARA REGIAO DE ITAPERUNA,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO,FORNECIMENTO | M3 | 12.379,53 | R\$ | 108,75 | R\$ | 1.346.273,51 | 1,2505% | 73,60091% | A |
| 6.15 | 06.004.0070-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 800MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E | M | 1.667,00 | R\$ | 796,87 | R\$ | 1.328.382,29 | 1,2338% | 74,83474% | A |
| 5.11 | 05.080.0020-A | ENSCADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS COMPROFUNDIDADE ATE 4,00M.O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO,EXECUCAO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS,CONSIDERANDO A REUTILIZACAO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO,MECACAO DO SERVICIO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS | M2 | 12.298,24 | R\$ | 100,62 | R\$ | 1.237.448,90 | 1,1494% | 75,98412% | A |
| 20.20 | 20.108.0012-A | ASFALTO DILUIDO,TIPO CM-30,EXCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO | T | 208,40 | R\$ | 6.981,40 | R\$ | 1.454.923,76 | 1,3514% | 77,33549% | A |
| 6.14 | 06.004.0066-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. | M | 2.787,00 | R\$ | 397,39 | R\$ | 1.107.525,93 | 1,0287% | 78,36419% | A |
| 5.15 | 05.020.0012-A | SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA COM PISTOLA(SPRAY),CONFORME ABNT NBR 12935,15405 E NORMADNT 100/2018-ES. | M2 | 13.059,12 | R\$ | 78,82 | R\$ | 1.029.320,13 | 0,9561% | 79,32025% | A |
| 1.3 | 01.016.0010-A | LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANALTIMETRICO E CADASTRAL,DE TERRENO DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA,VEGETACAO RALA E EDIFICACAO DENSAS | HA | 110,98 | R\$ | 9.124,67 | R\$ | 1.012.655,87 | 0,9406% | 80,26083% | B |
| 6.2 | DR29.15.0200 | Caixa de ralo em concreto pré-moldado, com parede de 0,06m, nas dimensões internas de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, com base em concreto simples (fck=11 Mpa), preenchimento da periferia da grelha em concreto simples (fck=15 Mpa), rejunte da bolsa do tubo e do pescoço da caixa pré-moldada em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, em volume, grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.(desonerado) | un | 726,00 | | 1297,12 | R\$ | 941.709,12 | 0,8747% | 81,13551% | B |
| 20.15 | 20.170.0015-A | ONDULACAO EM CONCRETO(QUEBRA-MOLA)MOLDADA NO LOCAL, MEDINDO(10,50X3,70)M, INCLUSIVE REJUNTAMENTO, BARRAS DE LIGACAO, ESCAVACAO E IMPRIMACAO | UN | 158,00 | R\$ | 6.077,98 | R\$ | 960.320,84 | 0,8920% | 82,02749% | B |
| 3.3 | 03.020.0060-B | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 35.148,38 | R\$ | 25,14 | R\$ | 883.630,27 | 0,8207% | 82,84822% | B |
| 8.2 | 08.027.0083-A | SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO CURVO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,PRE-MOLDADO,TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30MDE ALTURA,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | M | 7.398,81 | R\$ | 120,31 | R\$ | 890.151,19 | 0,8268% | 83,67502% | B |
| 6.18 | 06.004.0080-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1500MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. | M | 298,00 | R\$ | 2.711,02 | R\$ | 807.883,96 | 0,7504% | 84,42540% | B |
| 3.8 | 03.011.0015-B | REATERRO DE VALCACA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL | M3 | 29.052,63 | R\$ | 27,05 | R\$ | 785.873,64 | 0,7299% | 85,15534% | B |
| 5.19 | 05.001.0143-A | ARRANCAMENTO DE PARAL ELEPIPEDOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTIEIRO DE SERVICIO | M2 | 72.940,91 | R\$ | 10,23 | R\$ | 746.185,52 | 0,6931% | 85,84842% | B |
| 3.4 | 03.020.0065-B | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 24.252,28 | R\$ | 28,90 | R\$ | 700.890,89 | 0,6510% | 86,49943% | B |
| 20.7 | 20.005.0001-A | SUB-BASE ESTABILIZADA,SEM MISTURA DE MATERIAIS,DE ACORDO COMAS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,EXCLUSIVE ESCAVACAOE TRANSPORTE DOS MATERIAIS,INCLUSIVE TRANSPORTE DE AGUA | M3 | 46.063,35 | R\$ | 15,18 | R\$ | 699.241,72 | 0,6495% | 87,14890% | B |
| 5.5 | 101571 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTEATEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026 | M2 | 15.504,00 | R\$ | 41,07 | R\$ | 636.749,28 | 0,5914% | 87,74033% | B |
| 4.4 | 04.012.0076-B | CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H | T | 188.892,25 | R\$ | 3,67 | R\$ | 693.234,55 | 0,6439% | 88,38423% | B |
| 13.2 | 13.333.0015-A | REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010 | M2 | 3.699,41 | R\$ | 159,75 | R\$ | 590.980,74 | 0,5489% | 88,93314% | B |
| 20.8 | 20.005.0002-B | BASE ESTABILIZADA,SEM MISTURA DE MATERIAIS,DE ACORDO COM AS"INSTRUCOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,COMPACTADA EM DUAS CAMADAS,COM ENERGIA EQUIVALENTE A AASHTO INTERMEDIARIA,EXCLUSIVEESCAVACAO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS,INCLUSIVE TRANSPORTE DE AGUA | M3 | 34.547,52 | R\$ | 16,87 | R\$ | 582.816,59 | 0,5413% | 89,47448% | B |
| 20.12 | 20.093.0001-A | CIMENTO PORTLAND CP-II-32,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO | KG | 865.594,14 | R\$ | 0,61 | R\$ | 528.012,42 | 0,4904% | 89,96491% | B |
| 5.4 | 101570 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTEATEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | M2 | 16.076,60 | R\$ | 30,81 | R\$ | 495.320,04 | 0,4601% | 90,42498% | B |
| 6.27 | 06.088.0010-A | EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA | M3 | 2.694,46 | R\$ | 212,03 | R\$ | 571.306,35 | 0,5306% | 90,95562% | B |
| 1.2 | 01.050.0156-A | PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE | M2 | 362.541,84 | R\$ | 1,42 | R\$ | 514.809,41 | 0,4782% | 91,43379% | B |
| 5.17 | 05.022.0018-A | CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA,EM CONCRETO ASFALTICO,EM AREAS SEM INTERFERENCIA,COM ESPESURA DE ATE 5CM,INCLUSIVECOLETA DO MATERIAL.FRESADO EM CAMINHAO BASCULANTE,EXCLUSIVEVTRANSPORTE PARA FORA DO CANTIEIRO DE OBRA(VIDE FAMILIA 04.005),O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM HORARIO DIURNO | M2 | 57.934,06 | R\$ | 7,77 | R\$ | 450.147,61 | 0,4181% | 91,85190% | B |
| 4.3 | 04.018.0015-A | RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3 OU 15T | T | 291.068,56 | R\$ | 1,53 | R\$ | 445.334,89 | 0,4136% | 92,26554% | B |
| 20.6 | 20.004.0005-A | REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,INCLUSIVE EXECUCAO E O TRANSPORTE DE AGUA,MAS SEM TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS.O CUSTO SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA | M2 | 293.132,71 | R\$ | 1,50 | R\$ | 439.699,06 | 0,4084% | 92,67394% | B |
| 6.3 | 06.015.0010-A | POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM,UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS | UN | 153,00 | R\$ | 2.893,77 | R\$ | 442.746,81 | 0,4112% | 93,08518% | B |

| | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------|---|------|------------|-----|-----------|-----|------------|----------|-----------|---|
| 3.7 | 03.021.0005-B | ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3 | M3 | 86.596,50 | R\$ | 4,94 | R\$ | 427.786,72 | 0,3973% | 93,48252% | B |
| 5.7 | 101573 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF. 01/2026 | M2 | 11.089,80 | R\$ | 34,84 | R\$ | 386.368,63 | 0,35889% | 93,84139% | B |
| 3.5 | 03.020.0070-B | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 9.117,33 | R\$ | 39,80 | R\$ | 362.869,68 | 0,3370% | 94,17843% | B |
| 1.1 | 01.050.0190-A | PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEÍCULOS E PEDESTRES EM RUAS E AVENIDAS URBANAS, COM CALÇADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MÁXIMA DE 13M, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE | HA | 29,60 | R\$ | 11.926,03 | R\$ | 353.010,48 | 0,3279% | 94,50631% | B |
| 5.12 | 05.001.0142-A | ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO | M | 14.797,63 | R\$ | 22,51 | R\$ | 333.094,56 | 0,3094% | 94,81570% | B |
| 15.1 | 15.069.0001-A | INTERVENÇÃO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSARIO, EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIAMETRO DE 1/2" | UN | 956,00 | R\$ | 323,73 | R\$ | 309.485,88 | 0,2875% | 95,10316% | C |
| 1.14 | 01.001.0150-B | CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DE 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 | 11.838,10 | R\$ | 25,64 | R\$ | 303.528,88 | 0,2819% | 95,38509% | C |
| 3.1 | 03.001.0001-B | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO | M3 | 3.824,20 | R\$ | 69,58 | R\$ | 266.087,83 | 0,2471% | 95,63223% | C |
| 13.4 | 105002 | RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOATIL. AF. 02/2024 | UN | 300,00 | R\$ | 816,98 | R\$ | 245.094,00 | 0,2276% | 95,85988% | C |
| 5.21 | SC04.10.0100 | Demolição, com equipamento de ar comprimido, de passeio cimentado com espessura até 10cm, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços. (desonerado) | m2 | 14.797,63 | R\$ | 15,40 | R\$ | 227.883,44 | 0,2117% | 96,07155% | C |
| 6.1 | 06.016.0007-A | TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENÇÃO E SOBRETAMPA PARA MANOBRAS, CLASSE D400, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | UN | 329,00 | R\$ | 601,26 | R\$ | 197.814,54 | 0,1837% | 96,25528% | C |
| 6.28 | 06.085.0045-A | ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ESTA | M3 | 756,60 | R\$ | 259,27 | R\$ | 196.163,68 | 0,1822% | 96,43749% | C |
| 6.7 | 06.015.0013-A | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | UN | 45,00 | R\$ | 3.816,40 | R\$ | 171.738,00 | 0,1595% | 96,59700% | C |
| 3.6 | 03.020.0075-B | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 4,50 E 6,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 2.765,32 | R\$ | 61,38 | R\$ | 169.735,34 | 0,1577% | 96,75466% | C |
| 5.16 | 05.020.0014-A | SINALIZAÇÃO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA TERMOPLÁSTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTÉTICAS, EM VIAS URBANAS, APLICADO POR EXTRUSÃO, CONFORME ABNT NBR 12935, 13132, 7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES. | M2 | 1.260,00 | R\$ | 129,14 | R\$ | 162.716,40 | 0,1511% | 96,90579% | C |
| 6.4 | 06.012.0200-A | POÇO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POÇO E PROFUNDIDADE DE 1,10X1,10X1,20M, DIAMETRO DA GALERIA DE 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 | 28,00 | R\$ | 5.971,20 | R\$ | 167.193,60 | 0,1553% | 97,06108% | C |
| 6.10 | 06.012.0310-A | POÇO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POÇO E PROFUNDIDADE DE 1,60X1,60X1,80M, E DIAMETRO DA GALERIA DE 1,10M, 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 | 12,00 | R\$ | 13.419,98 | R\$ | 161.039,76 | 0,1496% | 97,21066% | C |
| 15.2 | 15.069.0010-A | INTERVENÇÃO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSARIO, EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIAMETRO DE 3/4" | UN | 478,00 | R\$ | 325,01 | R\$ | 155.354,78 | 0,1443% | 97,35496% | C |
| 20.18 | 08.026.0002-A | PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ | M2 | 57.934,06 | R\$ | 2,33 | R\$ | 134.986,35 | 0,1254% | 97,48034% | C |
| 5.6 | 101572 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 01/2026 | M2 | 5.736,86 | R\$ | 24,58 | R\$ | 141.012,01 | 0,1310% | 97,61131% | C |
| 6.30 | 06.017.0060-A | CORPO DE POÇO DE VISITA DE ANEIS PRE-MOLDADOS, COM DIAMETRO DE 600MM, SEM DEGRAUS, MEDIDA PELA ALTURA ÚTIL, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA E MATERIAL | M | 267,24 | R\$ | 464,91 | R\$ | 124.242,54 | 0,1154% | 97,72671% | C |
| 6.5 | 06.015.0011-A | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM. UTILIZ. ARG. CIM. AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG. ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. DE TODOS OS MATERIAIS | UN | 41,00 | R\$ | 3.036,24 | R\$ | 124.485,84 | 0,1156% | 97,84234% | C |
| 20.19 | 20.009.0001-B | IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO | M2 | 208.402,60 | R\$ | 0,59 | R\$ | 122.957,53 | 0,1142% | 97,95655% | C |
| 6.9 | 06.015.0015-A | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,70X1,70X1,80M, P/COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | UN | 23,00 | R\$ | 4.707,08 | R\$ | 108.262,84 | 0,1006% | 98,05710% | C |
| 1.13 | 01.001.0019-A | ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR 3 PONTOS, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA | UN | 46,00 | R\$ | 2.351,66 | R\$ | 108.176,36 | 0,1005% | 98,15758% | C |
| 20.17 | 20.108.0005-A | EMULSAO ASFALTICA CATIONICA, TIPO RR-1C, EXCLUSIVE TRANSPORTE. CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS FORNECIMENTO | T | 28,97 | R\$ | 3.356,40 | R\$ | 97.234,90 | 0,0903% | 98,24790% | C |
| 6.8 | 06.012.0249-A | POÇO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POÇO E PROFUNDIDADE DE 1,40X1,40X1,80M, E DIAMETRO DA GALERIA DE 0,90M, 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 | R\$ | 10.000,67 | R\$ | 100.006,70 | 0,0929% | 98,34078% | C |
| 6.12 | 06.012.0372-A | POÇO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POÇO E PROFUNDIDADE DE 2,00X2,00X2,40M, E DIAMETRO DA GALERIA DE 1,50M, 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 | 5,00 | R\$ | 19.957,05 | R\$ | 99.785,25 | 0,0927% | 98,43347% | C |
| 6.23 | 06.004.0108-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1200MM, ATÉ À 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, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT. | M | 40,00 | R\$ | 2.149,39 | R\$ | 85.975,60 | 0,0799% | 98,51332% | C |
| 5.3 | 05.010.0005-A | ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO | CvXh | 11.088,00 | R\$ | 6,87 | R\$ | 76.174,56 | 0,0708% | 98,58408% | C |
| 4.7 | TC09.05.0702 | Serviço de disposição final de resíduos de construção civil (RCC - Classes A, B ou C) em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente. (Desonerado) | t | 6.952,09 | R\$ | 10,00 | R\$ | 69.520,90 | 0,0646% | 98,64865% | C |
| 1.11 | 01.001.0013-A | COMPACTAÇÃO: ENERGIA AASHTO MODIFICADA | UN | 83,00 | R\$ | 842,31 | R\$ | 69.911,73 | 0,0649% | 98,71359% | C |

| | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------|--|--------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|---------|------------|---|
| 6.21 | 06.004.0100-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 800MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. | M | 80,00 | R\$ | 838,87 | R\$ | 67.109,60 | 0,0623% | 98,775922% | C |
| 20.16 | 20.104.0001-A | SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO | M3 | 546,99 | R\$ | 120,00 | R\$ | 65.638,80 | 0,0610% | 98,83689% | C |
| 6.6 | 06.012.0217-A | POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POCO E PROFUNDIDADE DE 1,20X1,20X1,50M,E DIAMETRO DA GALERIA DE 0,70M,TENDO O CONCRETO DAS PAREDES,FUNDO E TAMPA 400KG E ODA BASE,CALHA E BANQUETA 300KG DE CIMENTO POR M3,SENO AS PAREDES,CALHA E A BANQUETA REVESTIDAS COM ARGAMASSA,EXCLUSIVETAMPAO DE FERRO FUNDIDO | UN | 8,00 | R\$ | 7.351,54 | R\$ | 58.812,32 | 0,0546% | 98,89151% | C |
| 5.18 | 05.021.0075-A | TACHAO BIDIRECIONAL,MEDINDO 230X125X45MM, SEUS REFLETORES CONTEM 50 ESFERAS DE VIDRO LAPIDADO E ESPELHADO,INCRUSTADOS EM"ABS",NAS CORES BRANCA E AMARELA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1.426,00 | R\$ | 39,24 | R\$ | 55.956,24 | 0,0520% | 98,94349% | C |
| 6.22 | 06.004.0104-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1000MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. | M | 40,00 | R\$ | 1.344,06 | R\$ | 53.762,40 | 0,0499% | 98,99342% | C |
| 2.8 | 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 | R\$ | 1.350,00 | R\$ | 48.600,00 | 0,0451% | 99,03856% | C |
| 1.4 | 01.001.0001-A | LIMITE DE PLASTICIDADE | UN | 249,00 | R\$ | 199,93 | R\$ | 49.782,57 | 0,0462% | 99,08480% | C |
| 1.5 | 01.001.0002-A | LIMITE DE LIQUIDEZ | UN | 249,00 | R\$ | 199,93 | R\$ | 49.782,57 | 0,0462% | 99,13104% | C |
| 5.14 | ST64.05.0400 | Poste tipo G7, de 2" de diâmetro, altura de 3500mm, conforme especificação da CET-RIO. Forneçimento.(desonerado) | un | 130,00 | R\$ | 365,56 | R\$ | 47.522,80 | 0,0441% | 99,17518% | C |
| 9.1 | 09.001.0020-A | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE | M2 | 2.831,42 | R\$ | 17,98 | R\$ | 50.908,96 | 0,0473% | 99,22247% | C |
| 1.7 | 01.001.0007-A | MASSA ESPECIFICA APARENTE "IN SITU" | UN | 417,00 | R\$ | 111,15 | R\$ | 46.349,55 | 0,0431% | 99,26552% | C |
| 6.20 | 06.004.0096-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. | M | 80,00 | R\$ | 529,69 | R\$ | 42.375,20 | 0,0394% | 99,30488% | C |
| 20.5 | 102764 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES CELULAR 300 X 300 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 | UN | 1,00 | R\$ | 41.529,08 | R\$ | 41.529,08 | 0,0386% | 99,34345% | C |
| 1.9 | 01.001.0010-A | UMIDADE PELO METODO EXPEDITO "SPEEDY" RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICIOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICACAODA LOCALIZACAO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO | UN | 588,00 | R\$ | 69,91 | R\$ | 41.107,08 | 0,0382% | 99,36163% | C |
| 1.15 | 01.050.0300-A | ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM",COM LARGURA DE 1,50MA 2,50M,PROFUNDIDADE DE 3,01M A 4,50M,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 | UN | 20,00 | R\$ | 2.059,99 | R\$ | 41.199,80 | 0,0383% | 99,41990% | C |
| 9.2 | 09.006.0032-A | TERRA ESTRUMADA,INCLUSIVE CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA.FORNECIMENTO | M3 | 141,57 | R\$ | 270,00 | R\$ | 38.224,19 | 0,0355% | 99,45540% | C |
| 5.9 | 05.081.0105-A | ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM",COM LARGURA DE 1,50MA 2,50M,PROFUNDIDADE DE 3,01M A 4,50M,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 | 1.763,64 | R\$ | 21,85 | R\$ | 38.535,53 | 0,0358% | 99,49120% | C |
| 5.8 | 101574 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026 | M2 | 2.052,06 | R\$ | 19,23 | R\$ | 39.461,11 | 0,0367% | 99,52785% | C |
| 6.29 | 06.100.0060-A | MANTA GEOTEXTIL NAO TECIDO DE POLIESTER,LARGURA 2,30M COM RESISTENCIA A TRACAO A FAIXA LARGA NA RUPTURA DE 16KN/M E AO FUNCIONAMENTO DE 550N.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 3.063,90 | R\$ | 13,26 | R\$ | 40.627,31 | 0,0377% | 99,56558% | C |
| 2.4 | 02.006.0030-A | ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO AVAIL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015) | UNXMES | 18,00 | R\$ | 1.850,00 | R\$ | 33.300,00 | 0,0309% | 99,59651% | C |
| 2.2 | 02.006.0010-A | ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO AVAIL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) | UNXMES | 36,00 | R\$ | 885,10 | R\$ | 31.863,60 | 0,0296% | 99,62611% | C |
| 1.12 | 01.001.0014-A | INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL | UN | 33,00 | R\$ | 961,50 | R\$ | 31.729,50 | 0,0295% | 99,65558% | C |
| 4.2 | 04.005.0300-A | TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015) | UNXKM | 872,00 | R\$ | 35,31 | R\$ | 30.790,32 | 0,0286% | 99,68418% | C |
| 3.2 | 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 | 1.099,57 | R\$ | 27,68 | R\$ | 30.436,09 | 0,0283% | 99,71245% | C |
| 1.6 | 01.001.0004-A | ANALISE GRANULOMETRICA SEM SEDIMENTACAO (PENEIRAMENTO) | UN | 125,00 | R\$ | 225,46 | R\$ | 28.182,50 | 0,0262% | 99,73863% | C |
| 6.24 | 06.004.0110-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1500MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. | M | 9,00 | R\$ | 2.788,02 | R\$ | 25.092,18 | 0,0233% | 99,76193% | C |
| 6.11 | 06.015.0016-A | POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | UN | 4,00 | R\$ | 6.122,43 | R\$ | 24.489,72 | 0,0227% | 99,78468% | C |
| 2.15 | 02.011.0010-A | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA | M2 | 27.540,00 | R\$ | 0,87 | R\$ | 23.959,80 | 0,0223% | 99,80693% | C |
| 5.13 | ST69.05.0050 | Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas pintados, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Forneçimento.(desonerado) | m2 | 26,00 | R\$ | 905,00 | R\$ | 23.530,00 | 0,0219% | 99,82879% | C |
| 2.3 | 02.006.0015-A | ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),PIESCRITORIO CIVIC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO 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) | UNXMES | 18,00 | R\$ | 1.250,00 | R\$ | 22.500,00 | 0,0209% | 99,84969% | C |
| 20.4 | 102762 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES CELULAR 200 X 200 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 | UN | 1,00 | R\$ | 21.452,90 | R\$ | 21.452,90 | 0,0199% | 99,86961% | C |
| 2.1 | 02.020.0001-A | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 40,00 | R\$ | 540,07 | R\$ | 21.602,80 | 0,0201% | 99,88968% | C |
| 1.10 | 01.001.0011-A | COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL | UN | 46,00 | R\$ | 436,26 | R\$ | 20.067,96 | 0,0186% | 99,90832% | C |
| 2.5 | 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 | 330,00 | R\$ | 41,07 | R\$ | 13.553,10 | 0,0126% | 99,92091% | C |

| | | | | | | | | | | | |
|------|---------------|--|----|--------|-----|----------|-----|-----------|---------|------------|---|
| 6.19 | 06.004.0092-A | TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE 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 | 40,00 | R\$ | 298,55 | R\$ | 11.942,00 | 0,0111% | 99,93200% | C |
| 1.8 | 01.001.0009-A | EQUIVALENTE DE AREIA | UN | 46,00 | R\$ | 247,40 | R\$ | 11.380,40 | 0,0106% | 99,94257% | C |
| 5.10 | 05.081.0110-A | ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM",COM LARGURA DE 1,50MA 2,50M,PROFUNDIDADE DE 4,51M A 6,00M,INCLUSIVE MOVIMENTACAO COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA E MAO DE OBRA.MEDICAO SERA FEITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS)VEZES O COMPRIMENTO DA VALA | M2 | 523,92 | R\$ | 18,35 | R\$ | 9.613,93 | 0,0089% | 99,95150% | C |
| 2.10 | 15.002.0663-A | FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | R\$ | 6.261,19 | R\$ | 6.261,19 | 0,0058% | 99,95731% | C |
| 2.11 | 15.002.0671-A | SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1500X2000MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | R\$ | 6.261,19 | R\$ | 6.261,19 | 0,0058% | 99,96313% | C |
| 2.9 | 15.002.0625-A | FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | R\$ | 6.158,19 | R\$ | 6.158,19 | 0,0057% | 99,96885% | C |
| 20.3 | 20.067.0078-A | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO DIAMETRO DE 1,20M,EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 2,00 | R\$ | 3.041,78 | R\$ | 6.083,56 | 0,0057% | 99,97450% | C |
| 2.13 | 02.020.0009-A | SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA | UN | 40,00 | R\$ | 129,95 | R\$ | 5.198,00 | 0,0048% | 99,97933% | C |
| 2.14 | 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 | 48,00 | R\$ | 106,37 | R\$ | 5.105,76 | 0,0047% | 99,98407% | C |
| 2.6 | 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\$ | 4.937,62 | R\$ | 4.937,62 | 0,0046% | 99,98866% | C |
| 5.1 | 05.013.0002-A | CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8",PARA PASSAGEM DE VEICULOS,SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS,COMPREENDENDO COLOCACAO,USO E RETIRADA,MEDIDA PELA AREA DE CHAPA,EM CADA APLICACAO,INCLUSIVE MOBILIZACAO,TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA | M2 | 40,00 | R\$ | 90,27 | R\$ | 3.610,80 | 0,0034% | 99,99201% | C |
| 2.7 | 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\$ | 2.608,11 | R\$ | 2.608,11 | 0,0024% | 99,99443% | C |
| 20.2 | 20.067.0076-A | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 1,00 | R\$ | 2.234,41 | R\$ | 2.234,41 | 0,0021% | 99,99651% | C |
| 2.12 | 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 | 280,00 | R\$ | 4,09 | R\$ | 1.145,20 | 0,0011% | 99,99757% | C |
| 20.1 | 20.067.0072-A | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 0,60M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 1,00 | R\$ | 1.031,74 | R\$ | 1.031,74 | 0,0010% | 99,99853% | C |
| 5.2 | 05.013.0003-A | CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8",PARA PASSAGEM DE VEICULOS,SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS,COMPREENDENDO SOMENTE A COLOCACAOE RETIRADA,MEDIDA PELA AREA DE CHAPA,EM CADA APLICACAO | M2 | 120,00 | R\$ | 6,95 | R\$ | 834,00 | 0,0008% | 99,99931% | C |
| 4.1 | 04.013.0015-A | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 | UN | 8,00 | R\$ | 93,47 | R\$ | 747,76 | 0,0007% | 100,00000% | C |



| | | | |
|-----------------|---|-------------|-----------------------|
| Objeto | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS DOS BAIRROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM - ITAPERUNA - RJ | Encargos | Sem Desoneração |
| | | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO; SINAPI |
| Município | ITAPERUNA | Mês Base | 01/2026 |
| Endereço | LOGRADOUROS DE BAIRROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM | BDI S/ DES. | 19,00% |
| Natureza | Programa Governo Presente nas Cidades | BDI DIF. | 10,00% |
| Extensão de via | 36,99 km | Prazo | 18 meses |

| Item | Código | Descrição | Unidade | Quant. | Preço Unitário | Total Parcial | BDI | Total c/ BDI |
|------|---------------|---|---------|--------|----------------|---------------|--------|---------------|
| 2.1 | 02.020.0001-A | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 40,00 | R\$ 540,07 | R\$ 21.602,80 | 19,00% | R\$ 25.707,33 |
| 2.2 | 02.006.0010-A | ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO, MEDINDO APROX.2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) | UNXMES | 2,00 | R\$ 885,10 | R\$ 1.770,20 | 19,00% | R\$ 2.106,53 |
| 2.3 | 02.006.0015-A | ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), 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 REFORCADO 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) | UNXMES | 1,00 | R\$ 1.250,00 | R\$ 1.250,00 | 19,00% | R\$ 1.487,50 |
| 2.4 | 02.006.0030-A | ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), SANITARIO-VESTIARIO, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. 2,50M ALT. CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESS. 7 BACIAS SANITARIAS, 2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015) | UNXMES | 1,00 | R\$ 1.850,00 | R\$ 1.850,00 | 19,00% | R\$ 2.201,50 |
| 2.5 | 02.002.0005-A | TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA | M2 | 330,00 | R\$ 41,07 | R\$ 13.553,10 | 19,00% | R\$ 16.128,18 |
| 2.6 | 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\$ 4.937,62 | R\$ 4.937,62 | 19,00% | R\$ 5.875,76 |
| 2.7 | 02.016.0001-A | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW. 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR | UN | 1,00 | R\$ 2.608,11 | R\$ 2.608,11 | 19,00% | R\$ 3.103,65 |
| 2.8 | 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 EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA | UNXMES | 2,00 | R\$ 1.350,00 | R\$ 2.700,00 | 19,00% | R\$ 3.213,00 |
| 2.9 | 15.002.0625-A | FOSSA SEPTICA, DE CAMARA UNICA, TIPO CILINDRICA, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1500X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | R\$ 6.158,19 | R\$ 6.158,19 | 19,00% | R\$ 7.328,24 |

| | | | | | | | | |
|------|---------------|--|-------|-----------|--------------|---------------|--------|---------------|
| 2.10 | 15.002.0663-A | FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | R\$ 6.261,19 | R\$ 6.261,19 | 19,00% | R\$ 7.450,81 |
| 2.11 | 15.002.0671-A | SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1500X2000MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 | R\$ 6.261,19 | R\$ 6.261,19 | 19,00% | R\$ 7.450,81 |
| 2.12 | 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 | 280,00 | R\$ 4,09 | R\$ 1.145,20 | 19,00% | R\$ 1.362,78 |
| 2.13 | 02.020.0009-A | SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA | UN | 40,00 | R\$ 129,95 | R\$ 5.198,00 | 19,00% | R\$ 6.185,62 |
| 2.14 | 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 | 48,00 | R\$ 106,37 | R\$ 5.105,76 | 19,00% | R\$ 6.075,85 |
| 2.15 | 02.011.0010-A | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA | M2 | 27.540,00 | R\$ 0,87 | R\$ 23.959,80 | 19,00% | R\$ 28.512,16 |
| 4.1 | 04.013.0015-A | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 | UN | 4,00 | R\$ 93,47 | R\$ 373,88 | 19,00% | R\$ 444,91 |
| 4.2 | 04.005.0300-A | TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015) | UNXKM | 436,00 | R\$ 35,31 | R\$ 15.395,16 | 19,00% | R\$ 18.320,24 |

| | | | |
|---------------------------|--|---------------------------|---------------------------|
| TOTAIS | | TOTAL S/BDI | TOTAL C/BDI |
| | | R\$ 120.130,20 | R\$ 142.954,87 |
| Total do Orçamento | | R\$ 114.435.907,01 | R\$ 133.892.817,29 |
| % de Mobilização | | 0,10% | 0,11% |

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS
DEPAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS DOS BAIRROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO
DETALHAMENTO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE**

DISTÂNCIA PEDREIRA CONCRELAGOS - TRECHO = 5,5 KM

DISTÂNCIA PEDREIRA APOLO - TRECHO = 10,60 KM

DISTÂNCIA PEDREIRA IPEPAM - TRECHO = 62,9 KM

Pedreira 1 = 5,50 Km
Pedreira 2 = 10,60 Km
Pedreira 3 = 62,90 Km

DMT = 26,33 Km

DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA CTR SERVIÇOS AMBIENTAIS = 69,9 KM

DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA PREFEITURA SANTO ANTONIO= 61,4 KM

DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE SÃO FIDÉLIS - 77,00 KM

| | | |
|-------------|---|----------|
| Bota-Fora 1 | = | 69,90 Km |
| Bota-Fora 2 | = | 61,40 Km |
| Bota-Fora 3 | = | 77,00 Km |

| | | |
|------------|----------|-----------------|
| DMT | = | 69,43 Km |
|------------|----------|-----------------|

*Não foram consideradas distâncias de bota-foras e de usinas ao local da obra acima de 100km por questões técnicas.
Bota-foras encontram-se licenciados, porém não foi verificada a disponibilidade destes.*

DISTÂNCIA TRECHO - ITABORAI**DISTÂNCIA USINA UNIÃO NORTE FLUMINENSE - TRECHO = 3,3 KM****DISTÂNCIA USINA LIVERPOOL - TRECHO = 25,5 KM****DISTÂNCIA USINA CONSTRUSAN - TRECHO = 110 KM**

Usina 1 - Trecho = 3,30 Km
 Usina 2 - Trecho = 25,50 Km
 Usina 3 - Trecho = 113,00 Km

DMT = 47,27 Km**DISTÂNCIA USINA REDUC - TRECHO = 288 KM****DISTÂNCIA REDUC - USINA LIVERPOOL = 318 KM****DISTÂNCIA REDUC - USINA COSNTRUSAM = 304 KM****DISTÂNCIA REDUC - USINA UNIÃO NORTE FLUMINENSE ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA = 323 KM**

Usina 1 - REDUC = 318,00 Km
 Usina 2 - REDUC = 304,00 Km
 Usina 3 - REDUC = 323,00 Km

DMT = 315,00 Km**DISTÂNCIA PEDREIRA CONCRELAGOS - USINA UNIÃO NORTE FLUMINENSE ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA = 2,8 KM****DISTÂNCIA PEDREIRA APOLO - USINA UNIÃO NORTE FLUMINENSE ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA = 12,9 KM****DISTÂNCIA PEDREIRA IPEPAM - USINA UNIÃO NORTE FLUMINENSE ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA = 61,4 KM**

Pedreira - Usina 1 = 2,80 Km
 Pedreira - Usina 1 = 12,90 Km
 Pedreira - Usina 1 = 61,40 Km

DMT = 25,70 Km**QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE**

| SERVIÇO | MATERIAL | PERCURSO | | TRANSPORTE (km) | | |
|--|------------------------------------|----------------|-----------|-----------------|--------|--------|
| | | ORIGEM | DESTINO | NP | P | TOTAL |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| Contâiners | Contâiners | itaborai | Obra | 0,00 | 109,00 | 109,00 |
| Andaimes | Andaimes | itaborai | Obra | 0,00 | 109,00 | 109,00 |
| Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de topografia | Equipamento e equipe de topografia | itaborai | Obra | 0,00 | 109,00 | 109,00 |
| Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem | Equipamento e equipe de sondagem | Rio de Janeiro | Obra | 0,00 | 109,00 | 109,00 |
| Ensaio de Controle Tecnológico | Concreto e aço | Rio de Janeiro | Obra | 0,00 | 109,00 | 109,00 |
| Escavação | mat. 1ª cat. | Obra | Bota-fora | 0,00 | 69,43 | 69,43 |
| Sub-base | Brita Corrida | Pedreira | Obra | 0,00 | 26,33 | 26,33 |
| Base | BGS | Pedreira | Obra | 0,00 | 26,33 | 26,33 |
| CBUQ | Massa | Pedreira | Usina | 0,00 | 25,70 | 25,70 |

| | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|------|--------|--------|
| Imprimação | RR-2C | REDUC | Usina | 0,00 | 315,00 | 315,00 |
| CBUQ | Massa | Usina | Obra | 0,00 | 47,27 | 47,27 |

| | | | |
|-----------------|--|-------------|-----------------------|
| Objeto | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS DOS BAIROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM - ITAPERUNA - RJ | Encargos | Com Desoneração |
| | | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO; SINAPI |
| Município | ITAPERUNA | Mês Base | 01/2026 |
| Endereço | LOGRADOUROS DE BAIROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM | BDI C/ DES. | 22,00% |
| Natureza | Programa Governo Presente nas Cidades | BDI DIF. | 13,00% |
| Extensão de via | 36,99 km | Prazo | 18 meses |

| | | | | | Fase Licitatória | | | |
|---------------------------------|---------------|-----------------------------|---------|--------|------------------|-------------------------|--------|-------------------------|
| Item | Código | Descrição | Unidade | Quant. | Preço Unitário | Total Parcial | BDI | Total c/ BDI |
| 22 ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | R\$ 4.126.609,26 | | R\$ 5.034.463,29 |
| 22.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | R\$ 4.126.609,26 | | R\$ 5.034.463,29 |
| 22.1.1 | 01.090.0000-F | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | UR | 100,00 | R\$ 41.266,09 | R\$ 4.126.609,26 | 22,00% | R\$ 5.034.463,29 |

| Composição da Administração Local | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------|---|---------|------------|----------------|------------------|
| Item | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Preço Unitário | Total Parcial |
| 22.1.1.1 | 05.105.0145-A | MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 | R\$ 6.688,00 | R\$ 120.384,00 |
| 22.1.1.2 | 05.105.0146-A | MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 36,00 | R\$ 3.687,20 | R\$ 132.739,20 |
| 22.1.1.3 | 05.105.0121-A | MAO-DE-OBRA DE APONTADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 72,00 | R\$ 5.725,28 | R\$ 412.220,16 |
| 22.1.1.4 | 05.105.0169-A | MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 | R\$ 8.055,52 | R\$ 144.999,36 |
| 22.1.1.5 | 05.105.0122-A | MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 | R\$ 5.725,28 | R\$ 103.055,04 |
| 22.1.1.6 | 05.105.0128-A | MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 | R\$ 11.059,84 | R\$ 199.077,12 |
| 22.1.1.7 | 05.105.0127-A | MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 72,00 | R\$ 8.055,52 | R\$ 579.997,44 |
| 22.1.1.8 | 05.105.0123-A | MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ALMOXARIFE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 36,00 | R\$ 3.687,20 | R\$ 132.739,20 |
| 22.1.1.9 | 19.004.0252-A | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,0 LITRO, INCLUSIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL | MES | 36,00 | R\$ 10.020,19 | R\$ 360.726,84 |
| 22.1.1.10 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 36,00 | R\$ 35.052,16 | R\$ 1.261.877,76 |
| 22.1.1.11 | 05.105.0204-A | SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA, PARA 1 POSTO, CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO. O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS, DOMINGOS E FERIADOS | MES | 36,00 | R\$ 13.396,89 | R\$ 482.288,04 |
| 22.1.1.12 | 05.100.0900-A | UNIDADE REF. P/ COMPL. ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGIA ELETR. MAT. LIMPEZA ESCRITORIO, COMPUTADORES LICENCA OBRA, MOVEIS UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DARIAS, EXAMES ADMISSIONAIS, PERIODICOS E DEMISSIOAIS, CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP. NECESS. EXCL. DESP. C/ CAFE MANHA, REFEICAO, CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE | UR | 5.388,13 | R\$ 36,47 | R\$ 196.505,10 |

| Quantificação do item 05.100.0900-A | | Valores |
|---|--------------|------------------|
| Custo total dos itens listados na planilha de administração local | | R\$ 3.930.104,16 |
| Percentual determinado | 5,00% | R\$ 196.505,21 |
| Valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item | | R\$ 36,47 |
| Quantidade do item determinada | | 5.388,13 |

| Percentual de Administração Local Inserido no Custo Direto | | Valores |
|--|--|--------------------|
| Valor Total do Orçamento | | R\$ 134.082.864,25 |
| Valor da Administração Local | | R\$ 5.034.463,29 |
| Percentual recomendado para construção acima de R\$ 1.500.000,00 | | 4,13% |
| Percentual verificado | | 3,75% |

| | | | |
|-----------------|--|-------------|-----------------------|
| Objeto | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS DOS BAIROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM - ITAPERUNA - RJ | Encargos | Sem Desoneração |
| | | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO; SINAPI |
| Município | ITAPERUNA | Mês Base | 01/2026 |
| Endereço | LOGRADOUROS DE BAIROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM | BDI S/ DES. | 19,00% |
| Natureza | Programa Governo Presente nas Cidades | BDI DIF. | 10,00% |
| Extensão de via | 36,99 km | Prazo | 18 meses |

| | | | | | Fase Licitatória | | | |
|--------|---------------------|-----------------------------|---------|--------|------------------|------------------|--------|------------------|
| Item | Código | Descrição | Unidade | Quant. | Preço Unitário | Total Parcial | BDI | Total c/ BDI |
| 22 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | R\$ 4.407.381,76 | | R\$ 5.244.784,29 |
| 22.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | R\$ 4.407.381,76 | | R\$ 5.244.784,29 |
| 22.1.1 | 01.090.0000-5 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | UR | 100,00 | R\$ 44.073,82 | R\$ 4.407.381,76 | 19,00% | R\$ 5.244.784,29 |

| Composição da Administração Local | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------|--|---------|------------|----------------|------------------|
| Item | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Preço Unitário | Total Parcial |
| 22.1.1.1 | 05.105.0145-0 | MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 | R\$ 7.164,96 | R\$ 128.969,28 |
| 22.1.1.2 | 05.105.0146-0 | MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 36,00 | R\$ 3.949,44 | R\$ 142.179,84 |
| 22.1.1.3 | 05.105.0121-0 | MAO-DE-OBRA DE APONTADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 72,00 | R\$ 6.135,36 | R\$ 441.745,92 |
| 22.1.1.4 | 05.105.0169-0 | MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 | R\$ 8.631,04 | R\$ 155.358,72 |
| 22.1.1.5 | 05.105.0122-0 | MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 | R\$ 6.135,36 | R\$ 110.436,48 |
| 22.1.1.6 | 05.105.0128-0 | MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 | R\$ 11.850,08 | R\$ 213.301,44 |
| 22.1.1.7 | 05.105.0127-0 | MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 72,00 | R\$ 8.631,04 | R\$ 621.434,88 |
| 22.1.1.8 | 05.105.0123-0 | MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ALMOXARIFE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 36,00 | R\$ 3.949,44 | R\$ 142.179,84 |
| 22.1.1.9 | 19.004.0252-0 | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,0 LITRO, INCLUSIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL | MES | 36,00 | R\$ 10.366,91 | R\$ 373.208,76 |
| 22.1.1.10 | 01.050.0715-0 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 36,00 | R\$ 37.558,40 | R\$ 1.352.102,40 |
| 22.1.1.11 | 05.105.0204-0 | SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA, PARA 1 POSTO, CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO. O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS, DOMINGOS E FERIADOS | MES | 36,00 | R\$ 14.349,70 | R\$ 516.589,20 |
| 22.1.1.12 | 05.100.0900-0 | UNIDADE REF. P/COMPL.ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGIA ELETR. MAT. LIMPEZA ESCRITORIO, COMPUTADORES LICENCA OBRA, MOVEIS UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DARIAS, EXAMES ADMISSIONAIS, PERIODICOS E DEMISSIOAIS, CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP. NECESS. EXCL. DESP. C/CAFE MANHA, REFEICAO, CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE | UR | 5.754,73 | R\$ 36,47 | R\$ 209.875,00 |

| Quantificação do item 05.100.0900-0 | Valores |
|---|------------------|
| Custo total dos itens listados na planilha de administração local | R\$ 4.197.506,76 |
| Percentual determinado | 5,00% |
| Valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item | R\$ 209.875,34 |
| Quantidade do item determinada | R\$ 36,47 |
| | 5.754,73 |

| Percentual de Administração Local Inserido no Custo Direto | Valores |
|--|--------------------|
| Valor Total do Orçamento | R\$ 133.892.817,29 |
| Valor da Administração Local | R\$ 5.244.784,29 |
| Percentual recomendado para construção acima de R\$ 1.500.000,00 | 4,13% |
| Percentual verificado | 3,92% |

| | | | |
|-----------------|--|-------------|-----------------------|
| Objeto | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS DOS BAIRROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM - ITAPERUNA - RJ | Encargos | Com desoneração |
| | | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO; SINAPI |
| Município | ITAPERUNA | Mês Base | 01/2026 |
| Endereço | LOGRADOUROS DE BAIRROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM | BDI S/ DES. | 22,00% |
| Natureza | Programa Governo Presente nas Cidades | BDI DIF. | 13,00% |
| Extensão de via | 36,99 km | Prazo | 18 meses |

| Item | Código | Descrição | Unidade | Quant. | Fase Licitatória | | | |
|--------|---------------|-------------------------|---------|--------|------------------|----------------|--------|----------------|
| | | | | | Preço Unitário | Total Parcial | BDI | Total c/ BDI |
| 23 | | ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | R\$ 214.283,16 | | R\$ 261.425,45 |
| 23.1 | | ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | R\$ 214.283,16 | | R\$ 261.425,45 |
| 23.1.1 | 05.100.1000-5 | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UR | 100,00 | R\$ 2.142,83 | R\$ 214.283,16 | 22,00% | R\$ 261.425,45 |

Instruções do dimensionamento da mão de obra adotado:

Através da Instrução normativa **IN MPS SRP nº 20 de 11/01/2007** e nova redação dada pela **IN RFB nº 2021 de 16/04/2021**, separar os serviços licitados em famílias, conforme disposto na redação de retenções previdenciárias, nas contratações de serviços de pessoas jurídicas.

- a) **4%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Pavimentação Asfáltica, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- b) **6%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- c) **18%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Obras de Arte (Pontes ou Viadutos), se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- d) **20%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Drenagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- e) **14%** sobre o valor de planilha, referente a todos os demais serviços a serem realizados, com a utilização de equipamentos, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021.

Aplicando-se os percentuais acima nos valores da obra licitada, obteremos o valor referente à mão de obra direta.

Com isto, através da divisão deste valor, pelo custo horário do Oficial (carpinteiro, pedreiro, armador) código 01968, determinamos a quantidade de horas de mão de obra para a execução da obra.

Para a determinação da quantidade média de mão de obra / mês na obra, dividiremos a quantidade total de horas de mão de obra pela jornada de trabalho mensal (176 horas), e pelo prazo da obra em meses.

| Etapa | 1 | Categoria dos Serviços (Famílias) | Valores |
|-------|---|---|---------------------------|
| | A | Pavimentação Asfáltica | R\$ 9.444.562,99 |
| | B | Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem | R\$ 19.259.017,96 |
| | C | Obras de Arte (Pontes ou Viadutos) | R\$ 0,00 |
| | D | Drenagem | R\$ 23.902.726,30 |
| | E | Demais serviços, com a utilização de equipamentos | R\$ 52.238.506,38 |
| | | SUB-TOTAL | R\$ 104.844.813,63 |

| Etapa | 2 | Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta | Valores |
|-------|---|---|--------------------------|
| | A | Pavimentação Asfáltica | 4% R\$ 377.782,52 |
| | B | Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem | 6% R\$ 1.155.541,08 |
| | C | Obras de Arte (Pontes ou Viadutos) | 18% R\$ 0,00 |
| | D | Drenagem | 20% R\$ 4.780.545,26 |
| | E | Demais serviços, com a utilização de equipamentos | 14% R\$ 7.313.390,89 |
| | | SUB-TOTAL | R\$ 13.627.259,75 |

| | |
|--|---------------|
| % da Mão de Obra direta sobre o valor da obra | 13,00% |
|--|---------------|

| Etapa | 3 | Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra | Valores |
|-------|---|---|--------------------|
| | | Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI = | R\$ 104.844.813,63 |
| | | Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00 | R\$ 13.627.259,75 |
| | B | Custo horário do oficial, mês de referência (cód. Com Des =20115) | #N/D |
| | C | Nº de horas/mês | 176 |
| | D | Prazo da obra - meses | 18 meses |
| | | Nº de homens diretos (A/B/C/D) | 0 |

| | |
|--|-----------|
| Nº de homens diretos | 0 |
| Nº de homens indiretos (Administração Local) | 20 |
| Mão de Obra Total | 20 |

| | | |
|------------------------|-----------------------|-----------|
| Adotado Total | 70% do efetivo | 14 |
| Adotado Parcial | 70% do efetivo | 7 |

Composição do item Encargos complementares

| Item | Código | Descrição | Unidade | Prazo | Quant. / Mês | Quant. Funcionarios | Preço Unitário | Total Parcial |
|---------|---------------|---|---------|-------|--------------|---------------------|----------------|---------------|
| 8.1.1.1 | 05.100.0020-A | CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS | UN | 18,00 | 22,00 | 14,00 | R\$ 10,00 | R\$ 55.440,00 |
| 8.1.1.2 | 05.100.0022-A | REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS | UN | 18,00 | 22,00 | 14,00 | R\$ 17,00 | R\$ 94.248,00 |
| 8.1.1.3 | 05.100.0024-A | CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL | UNXMES | 18,00 | 1,00 | 7,00 | R\$ 325,00 | R\$ 40.950,00 |
| 8.1.1.4 | 05.100.0026-A | VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA | UN | 18,00 | 22,00 | 7,00 | R\$ 8,53 | R\$ 23.645,16 |

| | | | |
|-----------------|--|-------------|-----------------------|
| Objeto | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS DOS BAIROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM - ITAPERUNA - RJ | Encargos | Sem Desoneração |
| | | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO; SINAPI |
| Município | ITAPERUNA | Mês Base | 01/2026 |
| Endereço | LOGRADOUROS DE BAIROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM | BDI S/ DES. | 19,00% |
| Natureza | Programa Governo Presente nas Cidades | BDI DIF. | 10,00% |
| Extensão de via | 36,99 km | Prazo | 18 meses |

| Item | Código | Descrição | Unidade | Quant. | Fase Licitatória | | | |
|--------|---------------|-------------------------|---------|--------|------------------|----------------|--------|----------------|
| | | | | | Preço Unitário | Total Parcial | BDI | Total c/ BDI |
| 23 | | ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | R\$ 214.283,16 | | R\$ 254.996,96 |
| 23.1 | | ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | R\$ 214.283,16 | | R\$ 254.996,96 |
| 23.1.1 | 05.100.1000-5 | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UR | 100,00 | R\$ 2.142,83 | R\$ 214.283,16 | 19,00% | R\$ 254.996,96 |

Instruções do dimensionamento da mão de obra adotado:

Através da Instrução normativa **IN MPS SRP nº20 de 11/01/2007** e nova redação dada pela **IN RFB nº 2021 de 16/04/2021**, separar os serviços licitados em famílias, conforme disposto na redação de retenções previdenciárias, nas contratações de serviços de pessoas jurídicas.

- a) **4%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Pavimentação Asfáltica, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
b) **6%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
c) **18%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Obras de Arte (Pontes ou Viadutos), se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
d) **20%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Drenagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
e) **14%** sobre o valor de planilha, referente a todos os demais serviços a serem realizados, com a utilização de equipamentos, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021.

Aplicando-se os percentuais acima nos valores da obra licitada, obteremos o valor referente à mão de obra direta.

Com isto, através da divisão deste valor, pelo custo horário do Oficial (carpinteiro, pedreiro, armador) código 01968, determinamos a quantidade de horas de mão de obra para a execução da obra.

Para a determinação da quantidade média de mão de obra / mês na obra, dividiremos a quantidade total de horas de mão de obra pela jornada de trabalho mensal (176 horas), e pelo prazo da obra em meses.

| Etapa | 1 | Categoria dos Serviços (Famílias) | Valores |
|-------|---|---|---------------------------|
| | A | Pavimentação Asfáltica | R\$ 11.335.442,91 |
| | B | Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem | R\$ 19.578.053,20 |
| | C | Obras de Arte (Pontes ou Viadutos) | R\$ 0,00 |
| | D | Drenagem | R\$ 21.675.027,55 |
| | E | Demais serviços, com a utilização de equipamentos | R\$ 54.250.158,53 |
| | | SUB-TOTAL | R\$ 106.838.682,19 |

| Etapa | 2 | Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta | Valores |
|-------|---|---|--------------------------|
| | A | Pavimentação Asfáltica | 4% R\$ 453.417,72 |
| | B | Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem | 6% R\$ 1.174.683,19 |
| | C | Obras de Arte (Pontes ou Viadutos) | 18% R\$ 0,00 |
| | D | Drenagem | 20% R\$ 4.335.005,51 |
| | E | Demais serviços, com a utilização de equipamentos | 14% R\$ 7.595.022,19 |
| | | SUB-TOTAL | R\$ 13.558.128,61 |

% da Mão de Obra direta sobre o valor da obra

12,69%

| Etapa | 3 | Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra | Valores |
|-------|---|--|--------------------------|
| | | Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI = | R\$ 106.838.682,19 |
| | A | Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00 | R\$ 13.558.128,61 |
| | B | Custo horário do oficial, mês de referência (cód. Sem Des = 01968) | #N/D |
| | C | Nº de horas/mês | 176 |
| | D | Prazo da obra - meses | 18 meses |
| | | Nº de homens diretos (A/B/C/D) | 0 |
| | | Nº de homens diretos | 0 |
| | | Nº de homens indiretos (Administração Local) | 20 |
| | | Mão de Obra Total | 20 |
| | | Adotado Total | 70% do efetivo 14 |
| | | Adotado Parcial | 70% do efetivo 7 |

Composição do item Encargos complementares

| Item | Código | Descrição | Unidade | Prazo | Quant. / Mês | Quant. Funcionarios | Preço Unitário | Total Parcial |
|---------|---------------|---|---------|-------|--------------|---------------------|----------------|---------------|
| 8.1.1.1 | 05.100.0020-0 | CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS | UN | 18,00 | 22,00 | 14,00 | R\$ 10,00 | R\$ 55.440,00 |
| 8.1.1.2 | 05.100.0022-0 | REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS | UN | 18,00 | 22,00 | 14,00 | R\$ 17,00 | R\$ 94.248,00 |
| 8.1.1.3 | 05.100.0024-0 | CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL | UNXMES | 18,00 | 1,00 | 7,00 | R\$ 325,00 | R\$ 40.950,00 |
| 8.1.1.4 | 05.100.0026-0 | VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA | UN | 18,00 | 22,00 | 7,00 | R\$ 8,53 | R\$ 23.645,16 |

| | | | |
|-----------------|--|-------------|-----------------------|
| Objeto | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS DOS BAIROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM - ITAPERUNA - RJ | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO; SINAPI |
| Município | ITAPERUNA | Mês Base | 01/2026 |
| Endereço | LOGRADOUROS DE BAIROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM | BDI S/ DES. | 19,00% |
| Natureza | Programa Governo Presente nas Cidades | BDI C/ DES. | 22,00% |
| Extensão de via | 36,99 km | Prazo | 18 meses |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. |
|------|--------|-----------|-------|--------|
|------|--------|-----------|-------|--------|

22 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

| | | | | |
|----------|---------------|---|-----|-------|
| 22.1.1.1 | 05.105.0145-0 | MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 |
|----------|---------------|---|-----|-------|

Quantidade Prazo
1,00 un x 18,00 meses = 18,00 mês

| | | | | |
|----------|---------------|--|-----|-------|
| 22.1.1.2 | 05.105.0146-0 | MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 36,00 |
|----------|---------------|--|-----|-------|

Quantidade Prazo
2,00 un x 18,00 meses = 36,00 mês

| | | | | |
|----------|---------------|---|-----|-------|
| 22.1.1.3 | 05.105.0121-0 | MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 72,00 |
|----------|---------------|---|-----|-------|

Quantidade Prazo
4,00 un x 18,00 meses = 72,00 mês

| | | | | |
|----------|---------------|--|-----|-------|
| 22.1.1.4 | 05.105.0169-0 | MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 |
|----------|---------------|--|-----|-------|

Quantidade Prazo
1,00 un x 18,00 meses = 18,00 mês

| | | | | |
|----------|---------------|--|-----|-------|
| 22.1.1.5 | 05.105.0122-0 | MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 |
|----------|---------------|--|-----|-------|

Quantidade Prazo
1,00 un x 18,00 meses = 18,00 mês

| | | | | |
|----------|---------------|--|-----|-------|
| 22.1.1.6 | 05.105.0128-0 | MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 18,00 |
|----------|---------------|--|-----|-------|

Quantidade Prazo
1,00 un x 18,00 meses = 18,00 mês

| | | | | |
|----------|---------------|---|-----|-------|
| 22.1.1.7 | 05.105.0127-0 | MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 72,00 |
|----------|---------------|---|-----|-------|

Quantidade Prazo
4,00 un x 18,00 meses = 72,00 mês

| | | | | |
|----------|---------------|--|-----|-------|
| 22.1.1.8 | 05.105.0123-0 | MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 36,00 |
|----------|---------------|--|-----|-------|

Quantidade Prazo
2,00 un x 18,00 meses = 36,00 mês

| | | | | |
|----------|---------------|---|-----|-------|
| 22.1.1.9 | 19.004.0252-0 | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,0 LITRO,INCLUSIVE MOTORISTA | MES | 36,00 |
|----------|---------------|---|-----|-------|

Quantidade Prazo
2,00 un x 18,00 meses = 36,00 mês

| | | | | |
|-----------|---------------|--|-----|-------|
| 22.1.1.10 | 01.050.0715-0 | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETUR | MES | 36,00 |
|-----------|---------------|--|-----|-------|

Quantidade Prazo
2,00 un x 18,00 meses = 36,00 mês

| | | | | |
|-----------|---------------|--|-----|-------|
| 22.1.1.11 | 05.105.0204-0 | SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA,PARA 1 POSTO,CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL | MES | 36,00 |
|-----------|---------------|--|-----|-------|

Quantidade Prazo
2,00 un x 18,00 meses = 36,00 mês

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------|---------------|---------------|--------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| TOTAL | 62.215,989 m² | 32.625,534 m² | 21.909,689 m² | 8.179,338 m² | 2.388,031 | 119,920 | 7.168,016 | 3.022,411 | 2.342,402 | 937,999 | 260,731 | 3,321 | 16.395,521 | 48.398,781 | 22.635,571 | 23.744,339 | 2.058,911 | 55.845,121 | 4.999,041 | 26.407,321 |
|-------|---------------|---------------|---------------|--------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|---------------|----------|----------|------------|-----------|--------|
| REDE CIRC. | total | Ab 1,50m | 1,5m - 3 m | 3m - 4,5m | 4,5m em | acima de 6m | PV | total | Ab 1,50m | 1,5m - 3 m | 3m - 4,5m | 4,5m |
| Vale não escavada | 3.392,52 | 891,29 m | 0,00 m | | | | Não escavada | 472,37 | 208,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vale escavada | 61.823,46 | 31.734,24 m | 21.909,68 m | 8.179,34 m | 2.388,03 m | 119,92 m | Vale escavada | 6.694,02 | 3.414,13 | 2.342,40 | 937,99 | 260,73 |

| | | | |
|-----------|----------|------------|-----------|
| total | Ab 1,50m | 1,5m - 3 m | 3m - 4,5m |
| 69.045,12 | 3.464,63 | 23.947,36 | 31.933,14 |

| QUADRO RESUMO | | | | | |
|---------------|----------|----------|--------|----------------|------------------|
| DIAM. (m) | PA-1 (m) | PA-2 (m) | PV (m) | Pescoço PV (m) | Escoramento (m²) |
| 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,40 | 3.400,00 | 40,00 | 98,00 | 54,86 | 11.202,34 |
| 0,60 | 2.787,00 | 80,00 | 83,00 | 65,51 | 13.100,46 |
| 0,80 | 1.667,00 | 80,00 | 49,00 | 45,67 | 8.537,62 |
| 1,00 | 1.876,00 | 40,00 | 55,00 | 48,37 | 10.032,78 |
| 1,20 | 1.167,00 | 40,00 | 36,00 | 41,01 | 7.701,08 |
| 1,50 | 298,00 | 0,00 | 9,00 | 11,82 | 2.172,60 |
| 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2,0x1,5 | 305,00 | | | | |
| 2,0x2,0 | 46,00 | | | | |
| 2,0x2,5 | 240,00 | | | | |
| 3,0x2,5 | 831,00 | | | | |

EXTENSÃO TOTAL DA REDE 11.475,00 m

| ÁREA DE ESCORAMENTO | | | |
|---------------------|------------------|-------------------|------------------|
| Faixas | PONTALEAMENTO | ENSECADERA | |
| PROF. | LARG. ATE 1,50 | LARG. 1,5M A 2,00 | LARG. > 2,5 |
| Ab 1,50m | 16.076,60 | 15.904,00 | 4.248,00 |
| 1,50 a 3,00 | 5.736,86 | 11.069,80 | 4.150,90 |
| 3,00 a 4,50 | 2.052,06 | 1.763,64 | 2.727,74 |
| acima de 4,50 | 437,28 | 86,64 | 1.171,60 |
| TOTAL | 24.302,80 | 28.444,08 | 12.298,24 |

| tampão circular | |
|--------------------|------------------|
| Quantidade PV's | |
| 1,20 x 1,20 x 1,40 | 98,00 un |
| 1,50 x 1,20 x 1,40 | 83,00 un |
| 1,50 x 1,30 x 1,40 | 49,00 un |
| 1,50 x 1,50 x 1,60 | 55,00 un |
| 1,70 x 1,70 x 1,80 | 36,00 un |
| 2,00 x 2,00 x 2,10 | 9,00 un |
| Total | 329,00 un |

| VOLUME DE ESCAVAÇÃO VALAS | | |
|---------------------------|--|------------------|
| Faixas | | VOLUME |
| Ab 1,50m | | 32.625,53 |
| 1,50 a 3,00 | | 21.909,68 |
| 3,00 a 4,50 | | 8.179,34 |
| 4,50 a 6,00 | | 2.388,03 |
| Acima de 6,00 | | 119,92 |
| TOTAL | | 65.215,98 |

| VOLUME DE ESCAVAÇÃO PV | | |
|------------------------|--|-----------------|
| Faixas | | VOLUME |
| Ab 1,50m | | 3.622,41 |
| 1,50 a 3,00 | | 2.342,40 |
| 3,00 a 4,50 | | 937,99 |
| 4,50 a 6,00 | | 260,73 |
| Acima de 6,00 | | 3,34 |
| TOTAL | | 7.168,01 |

| VOLUME DE REATERRO VALAS E PV | | |
|--|--|-----------|
| REATERRO | | VOLUME |
| Tubos (aba geratriz sup) - Com pó de Pedra | | 22.635,77 |
| Tubos (aba geratriz sup) - Sem pó de Pedra | | 23.744,39 |
| PV - Com pó de pedra | | 2.058,91 |

| VOLUME DE REATERRO CX. RALO E RAMAS | | | |
|-------------------------------------|-------------|-----------|-------------|
| CX. RALO (COM PÓ DE PEDRA) | | | |
| COMP. (m) | LARGURA (m) | PROF. (m) | VOLUME (m³) |
| 1,3 | 0,7 | 0,05 | 338,40 |

| RAMAS (ACIMA DA GERATRIZ SUPERIOR) | | | |
|------------------------------------|-----------|------------------------|-------------|
| COMP. ESTIMADO (m) | PROF. (m) | DIAM. EXT. DO TUBO (m) | VOLUME (m³) |
| 3,50 | 1,20 | 0,49 | 1.804,11 |

| RAMAS ATE DA GERATRIZ SUPERIOR (C/ PÓ DE PEDRA) | | | |
|---|-------------|------------------------|-------------|
| COMP. ESTIMADO (m) | A. TUBO (m) | DIAM. EXT. DO TUBO (m) | VOLUME (m³) |
| 3,50 | 0,19 | 0,49 | 911,82 |

| EMBASAMENTO | | |
|--------------|-------------|--------------------|
| TUBOS | ALTURA | VOLUME |
| 0,40 | 0,10 | 346,00 |
| 0,80 | 0,12 | 412,88 |
| 0,80 | 0,14 | 391,33 |
| 1,00 | 0,15 | 574,89 |
| 1,20 | 0,20 | 631,08 |
| 1,50 | 0,25 | 1.062,27 |
| 2,00 | 0,30 | 0,00 |
| RAMAL | 0,10 | 264,10 |
| TOTAL | | 2.694,46 m³ |

Resumo Boto-Areia
 Escavação valas 38.031,29 m³
 Escavação PV's 7.168,01 m³
 Escavação Cx Ralo 1.025,10 m³
 Escavação Ramais até 2.796,10 m³
39.020,50 m³

| VOLUME DE ESCAVAÇÃO CX. RALO E RAMAS | | | | |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| CX. RALO | | | | |
| QUANT. CX. RALO (un) | COMP. (m) | LARGURA (m) | PROF. (m) | VOLUME (m³) |
| 726,00 | 1,50 | 0,50 | 1,05 | 1.025,10 |

| RAMAS | | | | |
|----------------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|
| QUANT. CX. RALO (un) | COMP. ESTIMADO (m) | LARGURA (m) | PROF. (m) | VOLUME (m³) |
| 726,00 | 3,50 | 1,00 | 1,10 | 2.796,10 |

| RAMAL TUBO | |
|------------|------------|
| DIÂMETRO | PA-1 (m) |
| 0,40 | 5,808,00 m |

| GAZERA RETANGULAR | | |
|--------------------|--|----------|
| DIAM. e ALTURA (m) | | (m) |
| 2 x 1,5 | | 305,00 m |
| 2 x 2 | | 40,00 m |
| 2,5 x 2,5 | | 240,00 m |
| 3 x 2,5 | | 831,00 m |

| ROÇA DE BUENHO | |
|----------------|---------|
| Dimensões | Unid. |
| 1,00 | 1,00 un |
| 1,20 | 2,00 un |
| 2 x 1,5 | 1,00 un |
| 3 x 2,5 | 1,00 un |

| Dimensões | | Tampão Tripla | |
|--------------|-----------------|---------------|-------|
| Dimensões | Unid. | Dimensões | Unid. |
| 2 x 1,5 | 8,00 un | | |
| 2 x 2 | 1,00 un | | |
| 2,5 x 2,5 | 6,00 un | | |
| 3 x 2,5 | 22,00 un | | |
| TOTAL | 37,00 un | | |

QUANTIDADE DE TUBOS E PV ESCAVAÇÃO VALAS ESCAVAÇÃO PV ESCAVAÇÃO RAMAIS E RAMAS

*As galerias retangulares com base maior que 1,5 m, deverão usar tampão tripla (3 espésses) nas suas juntas.

Itens de relevância técnica

| | |
|-----------------|--|
| Objeto | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS DOS BAIROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM - ITAPERUNA - RJ |
| Município | ITAPERUNA |
| Endereço | LOGRADOUROS DE BAIROS CIDADE NOVA, PRESIDENTE COSTA E SILVA E JOÃO BEDIM |
| Natureza | Programa Governo Presente Cidades |
| Extensão de via | 36,994 m² |

| Item | Descrição | Quantidade | Unid | % | Quantidade mínima |
|------|---|------------|------|--------|-------------------|
| 1 | EXECUÇÃO DE PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 8CM. | 147.976,26 | M2 | 50,00% | 73.988,13 m² |
| 2 | EXECUÇÃO DE SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15 MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | 66.589,32 | M | 50,00% | 33.294,66 m |
| 3 | EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DO DER-RJ", FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS | 1.691,24 | T | 50,00% | 845,62 t |
| 3 | CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SEÇÃO EM "U", MEDIDO PELA ÁREA DO PERÍMETRO INTERNO DA SEÇÃO VÊZES O COMPRIMENTO DO CANAL. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 10.213,00 | M2 | 50,00% | 5.106,50 m² |