

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera
Município: Campos dos Goytacazes - RJ
Natureza: Execução de Urbanização

BDI: 21%
BDI DIF: 15%

Mês base de preços: EMOP 11/2025 / SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 18 meses

ITEM	RESUMO	TOTAL SEM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO	303.768,57	367.559,96	3,14%
2.0	CANTEIRO DE OBRAS	280.103,64	338.925,32	2,89%
3.0	PROJETOS	68.141,55	82.451,26	0,70%
4.0	TERRAPLANAGEM	1.635.068,53	1.978.432,87	16,88%
5.0	DRENAGEM	2.814.624,51	3.405.695,55	29,06%
6.0	PAVIMENTAÇÃO	4.196.189,97	5.077.389,80	43,32%
7.0	ENCARGOS COMPLEMENTARES	409.464,00	470.883,60	4,02%
	TOTAL	9.707.360,77	11.721.338,36	100,00%

(ONZE MILHÕES, SETECENTOS E VINTE E UM MIL, TREZENTOS E TRINTA E OITO REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS)

VALOR TOTAL SEM BDI:	R\$	9.707.360,77
VALOR DO BDI: 21%	R\$	1.952.557,99
VALOR DO BDI DIFERENCIADO: 15%	R\$	61.419,60
VALOR TOTAL DO BDI:	R\$	2.013.977,59
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$	11.721.338,36
PRAZO DE OBRA:	18	meses

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

BDI: 21%

BDI DIF: 15%

Mês base de preços: EMOP 11/2025 / SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 18 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
1.0		ADMINISTRAÇÃO				303.768,57		367.559,96
1.1	01.090.0926-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	303.768,57	303.768,57	21%	367.559,96
2.0		CANTEIRO DE OBRAS				280.103,64		338.925,32
2.1	01.050.0300-0	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICAÇAO 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	18,00	2.159,29	38.867,22	21%	47.029,33
2.2	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	242,00	55,97	13.544,74	21%	16.389,13
2.3	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3",COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	61,00	492,81	30.061,41	21%	36.374,30
2.4	02.006.0015-0	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,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)	UNXMS	18,00	1.250,00	22.500,00	21%	27.225,00
2.5	02.006.0030-0	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)	UNXMS	18,00	1.850,00	33.300,00	21%	40.293,00
2.6	02.006.0050-0	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	UNXMS	72,00	1.350,00	97.200,00	21%	117.612,00
2.7	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 8MM DE ESPESURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO, SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS 3 VEZES	M2	30,00	327,70	9.831,00	21%	11.895,51
2.8	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	4.894,45	4.894,45	21%	5.922,28
2.9	02.016.0001-0	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 MEDIADOR	UN	1,00	2.596,71	2.596,71	21%	3.142,01
2.10	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	8,00	555,34	4.442,72	21%	5.375,69
2.11	14.007.0324-0	CADEADO DE 50MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO,FORNECIMENTO	UN	2,00	39,04	78,08	21%	94,47
2.12	15.011.0019-0	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL, PADRAO ENEL, MEDICAO DIRETA, REDE AEREA, 47KVA E 75KVA, TRIFASICA, INCL. CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA (ATE 200A) CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POLIFASICO (ATE 200A) INTERNA, POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE, CAIXA INSPECÃO, HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO, MAT. NECES. EXCL. POSTE, DISJUNTOR E CONDUTORES (ENTR. SAÍDA, ATERRAMENTO CONECTORES)	UN	1,00	1.472,01	1.472,01	21%	1.781,13
2.13	15.008.0220-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO:PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 10MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	220,00	12,49	2.747,80	21%	3.324,83
2.14	15.008.0235-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO:PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 50MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	50,00	50,56	2.528,00	21%	3.058,88
2.15	17.040.0050-0	PINTURA DE SINALIZACAO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATEA INCENDIO (EXTINTORES E HIDRANTES), EM QUADRADOS VERMELHOS DE (0,70X,70)M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DE LARGURA, CONFORME ABNT NBR 16820	UN	4,00	46,27	185,08	21%	223,94
2.16	18.032.0012-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE AGUA- PRESSURIZADA(AP), CLASSE A, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	173,69	347,38	21%	420,32
2.17	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE DIOXIDO DE CARBONO (CO2), CLASSE BC, DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	681,70	681,70	21%	824,85
2.18	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE PO QUIMICO, CLASSE BC, DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	194,66	194,66	21%	235,53
2.19	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	4,00	96,67	386,68	21%	467,88
2.20	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	400,00	35,61	14.244,00	21%	17.235,24
3.0		PROJETOS				68.141,55		82.451,26
3.1	01.050.0190-0	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS 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	2,61	12.752,91	33.285,09	21%	40.274,95
3.2	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATÉ 20.000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	20.000,00	1,44	28.800,00	21%	34.848,00
3.3	01.050.0157-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	6.117,64	0,99	6.056,46	21%	7.328,31

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera
Município: Campos dos Goytacazes - RJ
Natureza: Execução de Urbanização

BDI: 21%
BDI DIF: 15%

Mês base de preços: EMOP 11/2025 / SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 18 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
4.0		TERRAPLANAGEM				1.635.068,53		1.978.432,87
4.1	01.006.0010-0	REGULARIZAÇÃO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	M2	26.117,64	1,89	49.362,33	21%	59.728,41
4.2	03.010.0016-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR TRATOR COM POTÊNCIA EM TORNO DE 140CV COM LAMINA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL, DE 2(DOIS) CILINDROS, REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS, INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M3	6.556,54	5,55	36.388,79	21%	44.030,43
4.3	03.025.0010-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, COM TRATOR DE LAMINA COM POTÊNCIA EM TORNO DE 200CV, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM TRANSPORTE A 50,00M	M3	6.556,54	12,97	85.038,32	21%	102.896,36
4.4	08.021.0003-0	ATERRO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAIS	M3	6.556,11	3,86	25.306,58	21%	30.620,96
4.5	20.104.0001-0	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO	M3	8.522,94	110,00	937.523,40	21%	1.134.403,31
4.6	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	13.320,00	1,38	18.381,59	21%	22.241,72
4.7	04.012.0071-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	13.320,00	10,91	145.321,16	21%	175.838,60
4.8	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	239.759,94	0,78	187.012,74	21%	226.285,41
4.9	TC 10.05.0701 (/)	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVACAO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ORGAO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE.	T	13.320,00	8,75	116.549,96	21%	141.025,45
4.10	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO	T	108,15	61,10	6.607,96	21%	7.995,63
4.11	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	10.814,00	2,55	27.575,70	21%	33.366,59
5.0		DRENAGEM				2.814.624,51		3.405.695,55
5.1	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M2	308,93	10,96	3.385,87	21%	4.096,90
5.2	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	5.196,06	28,92	150.270,05	21%	181.826,76
5.3	03.015.0010-0	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	141,08	204,60	28.864,96	21%	34.926,60
5.4	03.016.0015-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	1.012,21	11,07	11.205,16	21%	13.558,24
5.5	03.020.0080-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	3.730,32	9,67	36.072,19	21%	43.647,34
5.6	03.020.0085-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	2.273,68	11,06	25.146,90	21%	30.427,74
5.7	03.020.0090-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	246,63	16,31	4.022,53	21%	4.867,26
5.8	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	63.243,46	0,78	49.329,89	21%	59.689,16
5.9	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	3.513,53	13,91	48.873,14	21%	59.136,49
5.10	TC 10.05.0701 (/)	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVACAO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ORGAO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE.	T	3.513,53	8,75	30.743,35	21%	37.199,45
5.11	05.098.0002-0	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE, COM PRANCHOES EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"x9", CRAVACAO E RETIRADOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS, A MEDIDA DO SERVIÇO E FEITA PELA ÁREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES, CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	10.578,09	83,94	887.924,87	21%	1.074.389,09
5.12	06.004.0062-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO 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	712,67	267,20	190.425,42	21%	230.414,75
5.13	06.004.0066-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, 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	1.826,18	404,17	738.087,17	21%	893.085,47

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

BDI: 21%

BDI DIF: 15%

Mês base de preços: EMOP 11/2025 / SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 18 meses

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
5.14	06.015.0010-0	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,SENDOPAREDES 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	67,00	2.940,92	197.041,64	21%	238.420,38
5.15	06.017.0080-0	CORPO DE POCO DE VISITA DE ANEIS PRE-MOLDADOS,COM DIAMETRO DE 600MM,COM DEGRAUS,MEDIDA PELA ALTURA UTIL,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA E MATERIAL	M	52,20	720,81	37.626,28	21%	45.527,79
5.16	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM),PAREDESDE 0,20M DE ESP.,(0,30X0,90X0,90)M,P/AGUAS PLUVIAIS,SENDOPAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHADE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	151,00	1.142,94	172.583,94	21%	208.826,56
5.17	DR 35.05.0253 (/)	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO COMPLETO, DE 0,60M DE DIAMETRO, COM 175KG, PARA CHAMINES DE CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	UN	67,00	613,59	41.110,53	21%	49.743,74
5.18	06.085.0040-0	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA	M3	439,59	215,74	94.837,83	21%	114.753,77
5.19	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	276,15	184,27	50.886,16	21%	61.572,25
5.20	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,COMPREENENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	30,89	310,38	9.587,63	21%	11.601,03
5.21	20.067.0072-0	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	2,00	1.066,48	2.132,96	21%	2.580,88
5.22	20.028.0015-0	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO,EM CONCRETO ARMADO,MEDINDO 1,90X1,15M DE BASE E 0,50M DE ALTURA,INCLUSIVE 10 RESSALTOS DE CONCRETO DE 0,10X0,20X0,15M,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO	UN	2,00	2.233,02	4.466,04	21%	5.403,90

URBANIZAÇÃO TAPERA III

Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

BDI: 21%

BDI DIF: 15%

Mês base de preços: EMOP 11/2025 / SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 18 meses



ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)
6.0		PAVIMENTAÇÃO				4.196.189,97		5.077.389,80
6.1	01.018.0002-0	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	M	4.336,58	27,69	120.079,90	21%	145.296,67
6.2	01.005.0003-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECANICA	M2	8.567,00	16,56	141.869,52	21%	171.662,11
6.3	04.018.0015-0	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3 OU 15T	T	9.740,60	1,54	15.000,52	21%	18.150,62
6.4	05.020.0030-0	SINALIZAÇÃO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, EM VIAS URBANAS, COM UTILIZAÇÃO DE PISTOLA PNEUMÁTICA (SPRAY), CONFORME NORMAS DO DER-RJ	M2	159,25	71,81	11.435,74	21%	13.837,24
6.5	05.050.0001-0	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO, MEDINDO (0,40X0,80)M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRIÇÃO EM PLOTTER, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1.005,53	1.005,53	21%	1.216,69
6.6	08.001.0005-0	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	2.632,60	167,64	441.329,06	21%	534.008,16
6.7	08.001.0008-0	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	M3	2.632,59	173,44	456.596,40	21%	552.481,64
6.8	08.021.0001-0	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE ÁGUA E SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS	M2	17.550,64	1,81	31.766,65	21%	38.437,64
6.9	08.020.0010-0	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 8CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 38MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	17.550,64	114,38	2.007.442,20	21%	2.429.005,06
6.10	08.040.0005-0	MEIO-FIO E SARJETAS CONJUGADOS, DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVÉS DE MÁQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA, NO TRACO 1:3, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	3.879,58	62,27	241.581,44	21%	292.313,54
6.11	08.040.0025-0	MEIO-FIO DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVÉS DE MÁQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,15M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA, NO TRACO 1:3, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	1.161,00	30,52	35.433,72	21%	42.874,80
6.12	09.010.0001-0	CORDEOS DE CONCRETO SIMPLES, COM SEÇÃO DE (10X25)CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	3,15	61,55	193,88	21%	234,59
6.13	13.371.0010-0	PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, NA ESPESSURA DE 8CM, NO TRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	8.567,00	80,05	685.788,35	21%	829.803,90
6.14	13.333.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERÂMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRÁULICO), PARA ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 16537, ASSENTES SOBRE SUPERFÍCIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	40,70	163,81	6.667,06	21%	8.067,14
7.0		ENCARGOS COMPLEMENTARES				409.464,00		470.883,60
7.1	05.100.0022-0	REFEICAÇÃO CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS	UN	15.840,00	18,00	285.120,00	15%	327.888,00
7.2	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTÁ	UN	15.840,00	7,85	124.344,00	15%	142.995,60
						9.707.360,77	TOTAL	11.721.338,36

(ONZE MILHÕES, SETECENTOS E VINTE E UM MIL, TREZENTOS E TRINTA E OITO REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS)

VALOR TOTAL SEM BDI:	R\$	9.707.360,77
VALOR DO BDI:	21%	R\$ 1.952.557,99
VALOR DO BDI DIFERENCIADO:	15%	R\$ 61.419,60
VALOR TOTAL DO BDI:	R\$	2.013.977,59
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$	11.721.338,36
PRAZO DE OBRA:	18	meses

22/12/2025

Planilha Orçamentária


Aurélio Vogas Barreto
Superintendente
ID Nº 4425961-1
CREA/RJ 2018108909

5 de 41

URBANIZAÇÃO TAPERA III

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Prazo da Obra:

18 meses

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - ADM LOCAL

1	01.090.0926-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1,00	UN	303.768,57	303.768,57
---	---------------	-----------------------------	------	----	------------	------------

Valor total Quantidade
303.768,57 = 1,00 un
Total = 1,00 un

1.1	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	18,00	MES	8.631,04	155.358,72
-----	---------------	---	-------	-----	----------	------------

Profissionais Meses Total
1,00 un x 18,00 meses = 18,00 meses
Total = 18,00 meses

1.2	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	4,50	MES	22.802,56	102.611,52
-----	---------------	---	------	-----	-----------	------------

Percentual Profissionais Meses Total
25% x 1,00 un x 18,00 meses = 4,50 meses
Total = 4,50 meses

1.3	19.004.0045-2	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA	594,00	H	50,28	29.866,32
-----	---------------	---	--------	---	-------	-----------

Percentual Quantidade Horas Meses Total
25% x 1,00 un x 132,00 h x 18,00 meses = 594,00 h
Total = 594,00 h

1.4	19.004.0045-4	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA	198,00	H	7,41	1.467,18
-----	---------------	---	--------	---	------	----------

Percentual Quantidade Horas Meses Total
25% x 1,00 un x 44,00 h x 18,00 meses = 198,00 h
Total = 198,00 h

1.5	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,RTT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DARIAS,EXAMES ADMISSIOAIS,PERIODICOS E DEMISSIOAIS,CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA,REFEICAO,CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	398,59	UR	36,29	14.464,83
-----	---------------	--	--------	----	-------	-----------

Soma dos itens 1.1 a 1.4 Valor total Percentual Valor do item Total
289.303,74 x 5% / 36,29 = 398,59 UR
Total = 398,59 UR

QUANTIFICAÇÃO DO ITEM 05.100.0900-0	TOTAL	PERCENTUAL 5%	VALOR UR 05.100.0900-0	TOTAL UR ORÇAMENTO
Custo total dos itens listados na planilha de administração local	289.303,74	14.465,19	36,29	398,59

PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO	
Valor total da obra sem BDI	9.707.360,77
Valor da administração local sem BDI	303.768,57
Percentual recomendado para construção de Rodovias e Ferrovias acima de R\$ 1.500.000,00.	1,98%
Percentual verificado	3,13%

2.c) Se a obra necessitar de custos de administração local que ultrapassem estes percentuais, deverá existir comprovação técnica;

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
2.1	01.050.0300-0	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS 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	18,00	UN

Relatório mensal de obras	Total	=	18,00
	Total	=	18,00

2.2	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	242,00	M2
-----	---------------	---	--------	----

	Comprimento		Altura		Total
Estimativa de fechamento do canteiro	90,00	x	2,20	=	198,00
Posto avançado	20,00	x	2,20	=	44,00
	Total			=	242,00

2.3	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.º2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	61,00	M2
-----	---------------	---	-------	----

	Comprimento		Largura		Total
Almoxarifado	6,00	x	5,00	=	30,00
Enfermaria	2,50	x	1,50	=	3,75
Guarita	1,50	x	1,50	=	2,25
Posto avançado	5,00	x	5,00	=	25,00
	Total			=	61,00

2.4	02.006.0015-0	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,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)	18,00	UNXMES
-----	---------------	---	-------	--------

	Container		Mês		Total
	1,00	x	18,00	=	18,00
	Total			=	18,00

2.5	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO CAVEL),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)	18,00	UNXMES
-----	---------------	---	-------	--------

	Container		Mês		Total
	1,00	x	18,00	=	18,00
	Total			=	18,00

2.6	02.006.0050-0	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	72,00	UNXMES
-----	---------------	---	-------	--------

	Postos		Banheiros		Mês		Total
Deslocamento máximo de 150m	2,00	x	2,00	x	18,00	=	72,00
	Total					=	72,00

2.7	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO,SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS 3 VEZES	30,00	M2
-----	---------------	---	-------	----

	Comprimento		Largura		Total
Refeitório	6,00	x	5,00	=	30,00
	Total			=	30,00

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
2.8	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	1,00	UN

Total
1,00
Total = 1,00

2.9	02.016.0001-0	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	1,00	UN
-----	---------------	--	------	----

Total
1,00
Total = 1,00

2.10	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	M2
------	---------------	---	------	----

Quantidade Comprimento Altura Total
Placa da Obra 1,00 x 4,00 x 2,00 = 8,00
Total = 8,00

2.11	14.007.0324-0	CADEADO DE 50MM, C/DUPLA TRAVA, DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA, CORPO DE LATAO MACICO, CILINDRO DE LATAO TREFILADO. FORNECIMENTO	2,00	UN
------	---------------	---	------	----

Total
2,00
Total = 2,00

2.12	15.011.0019-0	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL, PADRAO ENEL, MEDICAO DIRETA, REDE AEREA, 47KVA E 75KVA, TRIFASICA, INCL. CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA (ATE 200A) CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POLIFASICO (ATE 200A) INTERNA, POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE, CAIXA INSPECAO, HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO, MAT. NECES. EXCL. POSTE, DISJUNTOR E CONDUTORES (ENTR. SAIDA, ATERRAMENTO CONECTORES)	1,00	UN
------	---------------	--	------	----

Total
1,00
Total = 1,00

2.13	15.008.0220-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 10MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	220,00	M
------	---------------	---	--------	---

Alimentação
Total
220,00
Total = 220,00

2.14	15.008.0235-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 50MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	50,00	M
------	---------------	---	-------	---

Alimentação
Total
50,00
Total = 50,00

2.15	17.040.0050-0	PINTURA DE SINALIZACAO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO (EXTINTORES E HIDRANTES), EM QUADRADOS VERMELHOS DE (0,70X0,70)M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DE LARGURA, CONFORME ABNT NBR 16820	4,00	UN
------	---------------	--	------	----

Total de extintores
Total
4,00
Total = 4,00

2.16	18.032.0012-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE AGUA-PRESSURIZADA (AP), CLASSE A, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN
------	---------------	--	------	----

Canteiro
Total
2,00
Total = 2,00

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera
Município: Campos dos Goytacazes - RJ
Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
---	--------	-----------	--------	-----

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
2.17	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE DIOXIDO DE CARBONO (CO2),CLASSE BC,DE 6KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN

Total
1,00
Total = 1,00

Canteiro

2.18	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE PO QUIMICO,CLASSEBC,DE 6KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
------	---------------	--	------	----

Total
1,00
Total = 1,00

Almoxarifado e Escritório

2.19	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	4,00	UN
------	---------------	---	------	----

	Quantidade		Ida e Volta		Total
Para Escritórios de campo	1,00	x	2,00	=	2,00
Para Vestiários e Sanitários	1,00	x	2,00	=	2,00
			Total	=	4,00

2.20	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	400,00	UNXKM
------	---------------	---	--------	-------

	Quantidade		Ida e Volta		Distância (km)		Total
Para Escritórios de campo	1,00	x	2,00	x	100,00	=	200,00
Para Vestiários e Sanitários	1,00	x	2,00	x	100,00	=	200,00
			Total	=			400,00

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera
 Município: Campos dos Goytacazes - RJ
 Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PROJETO EXECUTIVO

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
3.1	01.050.0190-0	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS 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	2,61	HA

Área de urbanização	Área	Total
	26.117,64	= 26.117,64
	Subtotal	= 26.117,64
	m² > HA	= 2,61
	Total	= 2,61

3.2	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATÉ 20.000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	20.000,00	M2
-----	---------------	---	-----------	----

Área de urbanização	Área total	Total
	26.117,64	= 26.117,64
Até 20.000m²	Total	= 20.000,00

3.3	01.050.0157-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	6.117,64	M2
-----	---------------	--	----------	----

Área de urbanização	Área total	Total
	26.117,64	= 26.117,64
Acima de 20.000m²	Total	= 6.117,64

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - MOVIMENTO DE TERRA

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
4.1	01.006.0010-0	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	26.117,64	M2

Pavimentação
Calçada

Área		Total
17550,64	=	17.550,64
8567,00	=	8.567,00
Total	=	26.117,64

4.2	03.010.0016-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR TRATOR COMPOTENCIA EM TORNO DE 140CV COM LAMINA,EM CAMADAS DE 20CM DEMATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL,DE 2(DOIS)CILINDROS,REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS,INTERVINDO 2(DOIS)SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	6.556,54	M3
-----	---------------	--	----------	----

Volume de aterro
Terreno

	Total
=	6.556,11
Total	= 6.556,54

4.3	03.025.0010-0	ESCAVACAO MECANICA,COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COM TRANSPORTE A 50,00M	6.556,54	M3
-----	---------------	---	----------	----

Volume de corte

	Total
=	6.556,54
Total	= 6.556,54

4.4	08.021.0003-0	ATERRO,DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAIS	6.556,11	M3
-----	---------------	--	----------	----

Volume de Aterro (importado)

	Total
=	6.556,11
Total	= 6.556,11

4.5	20.104.0001-0	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	8.522,94	M3
-----	---------------	--	----------	----

Volume de Aterro

Volume	Empolamento	Total
6.556,11	30%	= 8.522,94
	Total	= 8.522,94

4.6	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	13.320,00	T
-----	---------------	--	-----------	---

Limp. Terreno	Espessura	Peso Esp	Total
26.117,64 x	0,30 x	1,70	= 13.320,00
		Total	= 13.320,00

4.7	04.012.0071-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	13.320,00	T
-----	---------------	--	-----------	---

	Total
13.320,00	= 13.320,00
Total	= 13.320,00

4.8	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	239.759,94	T X KM
-----	---------------	---	------------	--------

Carga	DMT	Total
13.320,00 x	18,00	= 239.759,94
	Total	= 239.759,94

4.9	TC 10.05.0701 (/)	SERVICO DE DISPOSICAO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVACAO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ORGAO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLACAO VIGENTE.	13.320,00	T
-----	-------------------	--	-----------	---

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - MOVIMENTO DE TERRA

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
---	--------	-----------	--------	-----

Total
13.320,00 = 13.320,00
Total = 13.320,00

4.10	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	108,15	T
------	---------------	--	--------	---

	Quantidade	Peso (kg)	T/Kg	Ida e Volta	Total
Escavadeira hidráulica de esteira	1,00	x 17.000,00 /	1.000,00	x 2,00	= 34,00
Motoniveladora	1,00	x 18.000,00 /	1.000,00	x 2,00	= 36,00
Pá Carregadeira	1,00	x 12.000,00 /	1.000,00	x 2,00	= 24,00
Retroescavadeira	1,00	x 7.000,00 /	1.000,00	x 2,00	= 14,00
Soquete vibratório	1,00	x 78,00 /	1.000,00	x 2,00	= 0,15
					108,15

4.11	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO TRANSPORTADOS	10.814,00	T X KM
------	---------------	---	-----------	--------

	Quantidade	Peso (T)	Ida e Volta	Distância (km)	Total
Escavadeira hidráulica de esteira	1,00	x 17,00 x	2,00 x	100,00	= 3.400,00
Motoniveladora	1,00	x 18,00 x	2,00 x	100,00	= 3.600,00
Pá Carregadeira	1,00	x 12,00 x	2,00 x	100,00	= 2.400,00
Retroescavadeira	1,00	x 7,00 x	2,00 x	100,00	= 1.400,00
Soquete vibratório	1,00	x 0,07 x	2,00 x	100,00	= 14,00
					10.814,00

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
5.1	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	308,93	M2

		Quantidade	Comprimento	Largura	Total
Fundo Poço de visita	1,20x1,20m	67,00	x	1,60	= 171,52
Caixa de ralo	0,90m x 0,30m	151,00	x	1,30	= 137,41
				Total	= 308,93

5.2	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	5.196,06	M3
-----	---------------	--	----------	----

		Comprimento	Largura	* Profundidade	Total
RAMAIS DE RALO	Ø400mm	712,67	x	0,90	= 320,70
				Subtotal	= 320,70

* Desconto até a geratriz do tubo

CAIXAS DE RALO

	Quantidade		Compr		larg		Altura		
VOL CX DE RALO :	151,00	X	1,30	X	0,70	X	1,20	=	164,89
			VOL	-	VOL C. RALO		Vol. Camada	=	VOL
			ESCAVADO				Nivelamento		REATERRO
			391,39	-	164,89	-	13,74	=	212,76
							Subtotal	=	212,76

REDE DE AGUAS PLUVIAIS

	Vol Escavado		Vol. Tubo		Vol. Embasamento		Vol. até a geratriz		Total
Ø600mm	5.577,25	-	516,34	-	658,73	-	141,08	=	4.261,09
							Subtotal	=	4.261,09

POÇOS DE VISITA 1.20X1.20X1.40m

	Quantidade		Compr		larg		Altura		Total
Volume dos PVs :	67,00	x	1,60	x	1,60	x	1,40	=	240,13
					Compr		Área		
Corpo do PV 600mm					52,20	x	0,28	=	14,62
							Subtotal	=	254,74
			VOL ESCAVADO	-	VOL P. V		Vol. Camada Nivelamento	=	VOL REATERRO
			673,41	-	254,74	-	17,15	=	401,51
							Subtotal	=	401,51
							Total	=	5.196,06

URBANIZAÇÃO TAPERA III

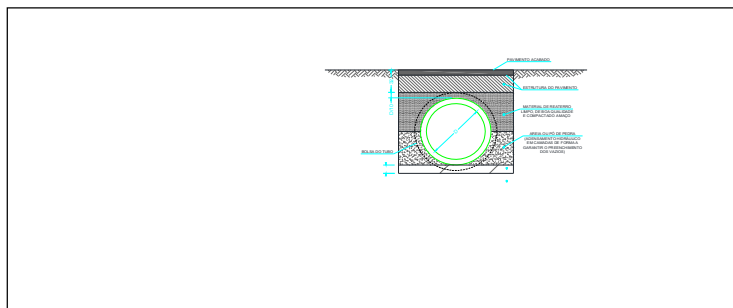
Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
5.3	03.015.0010-0	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	141,08	M3



REDE DE AGUAS PLUVIAIS

	Compr		largura		Altura	=	Total
Ø = 600mm	1.826,18	x	1,20	x	0,30	=	657,42
Desconto	1.826,18	x	(3,1416x0,60x0,60)/4			=	-516,34
						Total	= 141,08

5.4	03.016.0015-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	1.012,21	M3
-----	---------------	--	----------	----

RAMAIS DE RALO	Ø 400 mm	Comprimento	Profundidade	Largura	Volume
RAMAL	Ø				
RAMAL-1	0,40	3,91	x	1,10	= 3,44
RAMAL-2	0,40	3,98	x	1,10	= 3,50
RAMAL-3	0,40	3,98	x	1,09	= 3,47
RAMAL-4	0,40	3,95	x	1,09	= 3,44
RAMAL-5	0,40	3,98	x	1,10	= 3,50
RAMAL-6	0,40	3,94	x	1,09	= 3,43
RAMAL-7	0,40	3,97	x	1,10	= 3,49
RAMAL-8	0,40	3,99	x	1,11	= 3,54
RAMAL-9	0,40	4,00	x	1,10	= 3,52
RAMAL-10	0,40	4,00	x	1,10	= 3,52
RAMAL-11	0,40	4,00	x	1,10	= 3,52
RAMAL-12	0,40	3,98	x	1,11	= 3,53
RAMAL-13	0,40	3,97	x	1,10	= 3,49
RAMAL-14	0,40	3,99	x	1,10	= 3,51
RAMAL-15	0,40	3,97	x	1,10	= 3,49
RAMAL-16	0,40	3,97	x	1,09	= 3,46
RAMAL-17	0,40	3,97	x	1,07	= 3,39
RAMAL-18	0,40	3,87	x	1,08	= 3,35
RAMAL-19	0,40	3,97	x	1,06	= 3,36
RAMAL-20	0,40	3,99	x	1,08	= 3,45
RAMAL-21	0,40	3,98	x	1,10	= 3,50
RAMAL-22	0,40	4,05	x	1,09	= 3,53
RAMAL-23	0,40	3,97	x	1,08	= 3,43
RAMAL-24	0,40	3,96	x	1,09	= 3,45
RAMAL-25	0,40	4,01	x	1,10	= 3,53
RAMAL-26	0,40	4,00	x	1,09	= 3,49
RAMAL-27	0,40	3,98	x	1,09	= 3,47
RAMAL-28	0,40	3,97	x	1,09	= 3,46
RAMAL-29	0,40	3,98	x	1,07	= 3,40
RAMAL-30	0,40	3,98	x	1,07	= 3,40
RAMAL-31	0,40	4,05	x	1,09	= 3,53
RAMAL-32	0,40	3,99	x	1,10	= 3,51
RAMAL-33	0,40	3,92	x	1,10	= 3,45
RAMAL-34	0,40	3,90	x	1,09	= 3,40

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
	RAMAL-35	0,40 3,93 x 1,09 x 0,80 = 3,42		
	RAMAL-36	0,40 3,96 x 1,10 x 0,80 = 3,48		
	RAMAL-37	0,40 3,94 x 1,09 x 0,80 = 3,44		
	RAMAL-38	0,40 3,99 x 1,10 x 0,80 = 3,51		
	RAMAL-39	0,40 3,97 x 1,08 x 0,80 = 3,43		
	RAMAL-40	0,40 3,97 x 1,09 x 0,80 = 3,46		
	RAMAL-41	0,40 3,95 x 1,09 x 0,80 = 3,44		
	RAMAL-42	0,40 3,96 x 1,09 x 0,80 = 3,45		
	RAMAL-43	0,40 3,99 x 1,10 x 0,80 = 3,51		
	RAMAL-44	0,40 3,94 x 1,08 x 0,80 = 3,40		
	RAMAL-45	0,40 4,01 x 1,08 x 0,80 = 3,47		
	RAMAL-46	0,40 3,92 x 1,10 x 0,80 = 3,45		
	RAMAL-47	0,40 3,96 x 1,05 x 0,80 = 3,32		
	RAMAL-48	0,40 4,00 x 1,10 x 0,80 = 3,52		
	RAMAL-49	0,40 3,97 x 1,08 x 0,80 = 3,43		
	RAMAL-50	0,40 3,94 x 1,11 x 0,80 = 3,50		
	RAMAL-51	0,40 3,90 x 1,07 x 0,80 = 3,33		
	RAMAL-52	0,40 3,97 x 1,06 x 0,80 = 3,37		
	RAMAL-53	0,40 3,99 x 1,06 x 0,80 = 3,38		
	RAMAL-54	0,40 3,99 x 1,08 x 0,80 = 3,45		
	RAMAL-55	0,40 3,96 x 1,07 x 0,80 = 3,39		
	RAMAL-56	0,40 3,93 x 1,08 x 0,80 = 3,40		
	RAMAL-57	0,40 3,96 x 1,07 x 0,80 = 3,39		
	RAMAL-58	0,40 3,93 x 1,08 x 0,80 = 3,39		
	RAMAL-59	0,40 3,95 x 1,07 x 0,80 = 3,38		
	RAMAL-60	0,40 3,93 x 1,06 x 0,80 = 3,33		
	RAMAL-61	0,40 3,92 x 1,09 x 0,80 = 3,42		
	RAMAL-62	0,40 3,99 x 1,10 x 0,80 = 3,51		
	RAMAL-63	0,40 3,93 x 1,09 x 0,80 = 3,42		
	RAMAL-64	0,40 3,98 x 1,09 x 0,80 = 3,47		
	RAMAL-65	0,40 3,96 x 1,07 x 0,80 = 3,39		
	RAMAL-66	0,40 3,91 x 1,08 x 0,80 = 3,38		
	RAMAL-67	0,40 4,00 x 1,09 x 0,80 = 3,48		
	RAMAL-68	0,40 3,98 x 1,10 x 0,80 = 3,50		
	RAMAL-69	0,40 3,94 x 1,09 x 0,80 = 3,44		
	RAMAL-70	0,40 3,96 x 1,07 x 0,80 = 3,39		
	RAMAL-71	0,40 3,98 x 1,11 x 0,80 = 3,53		
	RAMAL-72	0,40 3,97 x 1,11 x 0,80 = 3,53		
	RAMAL-73	0,40 8,06 x 1,11 x 0,80 = 7,16		
	RAMAL-74	0,40 3,99 x 1,09 x 0,80 = 3,48		
	RAMAL-75	0,40 7,95 x 1,10 x 0,80 = 6,99		
	RAMAL-76	0,40 3,97 x 1,10 x 0,80 = 3,49		
	RAMAL-77	0,40 3,98 x 1,09 x 0,80 = 3,47		
	RAMAL-78	0,40 7,93 x 1,10 x 0,80 = 6,98		
	RAMAL-79	0,40 3,93 x 1,08 x 0,80 = 3,39		
	RAMAL-80	0,40 7,92 x 1,10 x 0,80 = 6,97		
	RAMAL-81	0,40 3,97 x 1,10 x 0,80 = 3,50		
	RAMAL-82	0,40 3,96 x 1,10 x 0,80 = 3,48		
	RAMAL-83	0,40 3,96 x 1,03 x 0,80 = 3,26		
	RAMAL-84	0,40 7,89 x 1,03 x 0,80 = 6,50		
	RAMAL-85	0,40 7,89 x 1,06 x 0,80 = 6,69		
	RAMAL-86	0,40 3,94 x 1,09 x 0,80 = 3,44		
	RAMAL-87	0,40 3,91 x 1,10 x 0,80 = 3,44		
	RAMAL-88	0,40 7,81 x 1,05 x 0,80 = 6,56		
	RAMAL-89	0,40 3,95 x 1,09 x 0,80 = 3,45		
	RAMAL-90	0,40 7,90 x 1,06 x 0,80 = 6,70		
	RAMAL-91	0,40 3,96 x 1,08 x 0,80 = 3,42		
	RAMAL-92	0,40 3,98 x 1,09 x 0,80 = 3,47		
	RAMAL-93	0,40 7,89 x 1,06 x 0,80 = 6,69		
	RAMAL-94	0,40 3,98 x 1,08 x 0,80 = 3,44		
	RAMAL-95	0,40 7,93 x 1,07 x 0,80 = 6,79		
	RAMAL-96	0,40 3,99 x 1,09 x 0,80 = 3,48		

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								QUANT.	UN.
		RAMAL-97	0,40	4,00	x	1,09	x	0,80	=	3,49	
		RAMAL-98	0,40	7,99	x	1,09	x	0,80	=	6,96	
		RAMAL-99	0,40	3,96	x	1,07	x	0,80	=	3,39	
		RAMAL-100	0,40	7,93	x	1,06	x	0,80	=	6,72	
		RAMAL-101	0,40	3,97	x	1,09	x	0,80	=	3,46	
		RAMAL-102	0,40	3,95	x	1,09	x	0,80	=	3,45	
		RAMAL-103	0,40	7,93	x	1,05	x	0,80	=	6,66	
		RAMAL-104	0,40	3,98	x	1,09	x	0,80	=	3,47	
		RAMAL-105	0,40	7,87	x	1,05	x	0,80	=	6,61	
		RAMAL-106	0,40	3,99	x	1,10	x	0,80	=	3,51	
		RAMAL-107	0,40	3,96	x	1,10	x	0,80	=	3,49	
		RAMAL-108	0,40	7,96	x	1,10	x	0,80	=	7,01	
		RAMAL-109	0,40	5,81	x	1,09	x	0,80	=	5,07	
		RAMAL-110	0,40	10,32	x	1,09	x	0,80	=	9,00	
		RAMAL-111	0,40	3,04	x	1,10	x	0,80	=	2,68	
		RAMAL-112	0,40	2,99	x	1,16	x	0,80	=	2,78	
		RAMAL-113	0,40	7,19	x	1,10	x	0,80	=	6,33	
		RAMAL-114	0,40	2,96	x	1,10	x	0,80	=	2,61	
		RAMAL-115	0,40	7,27	x	1,10	x	0,80	=	6,40	
		RAMAL-116	0,40	3,02	x	1,11	x	0,80	=	2,68	
		RAMAL-117	0,40	3,02	x	1,11	x	0,80	=	2,68	
		RAMAL-118	0,40	3,00	x	1,10	x	0,80	=	2,64	
		RAMAL-119	0,40	7,21	x	1,10	x	0,80	=	6,35	
		RAMAL-120	0,40	7,20	x	1,10	x	0,80	=	6,34	
		RAMAL-121	0,40	2,71	x	1,11	x	0,80	=	2,41	
		RAMAL-122	0,40	3,24	x	1,11	x	0,80	=	2,88	
		RAMAL-123	0,40	7,17	x	1,11	x	0,80	=	6,36	
		RAMAL-124	0,40	7,23	x	1,11	x	0,80	=	6,42	
		RAMAL-125	0,40	7,26	x	1,11	x	0,80	=	6,45	
		RAMAL-126	0,40	7,21	x	1,11	x	0,80	=	6,40	
		RAMAL-127	0,40	2,56	x	1,11	x	0,80	=	2,28	
		RAMAL-128	0,40	3,44	x	1,11	x	0,80	=	3,05	
		RAMAL-129	0,40	2,93	x	1,08	x	0,80	=	2,53	
		RAMAL-130	0,40	7,23	x	1,11	x	0,80	=	6,42	
		RAMAL-131	0,40	7,22	x	1,07	x	0,80	=	6,18	
		RAMAL-132	0,40	2,74	x	1,03	x	0,80	=	2,26	
		RAMAL-133	0,40	3,22	x	1,11	x	0,80	=	2,86	
		RAMAL-134	0,40	7,24	x	1,11	x	0,80	=	6,43	
		RAMAL-135	0,40	2,91	x	1,05	x	0,80	=	2,44	
		RAMAL-136	0,40	7,25	x	1,11	x	0,80	=	6,43	
		RAMAL-137	0,40	2,95	x	1,02	x	0,80	=	2,41	
		RAMAL-138	0,40	3,00	x	1,11	x	0,80	=	2,66	
		RAMAL-139	0,40	7,25	x	1,11	x	0,80	=	6,44	
		RAMAL-140	0,40	7,28	x	1,11	x	0,80	=	6,46	
		RAMAL-141	0,40	7,24	x	1,11	x	0,80	=	6,43	
		RAMAL-142	0,40	7,25	x	1,12	x	0,80	=	6,50	
		RAMAL-143	0,40	3,00	x	1,00	x	0,80	=	2,40	
		RAMAL-144	0,40	3,01	x	1,11	x	0,80	=	2,67	
		RAMAL-145	0,40	7,25	x	1,16	x	0,80	=	6,73	
		RAMAL-146	0,40	2,99	x	1,01	x	0,80	=	2,41	
		RAMAL-147	0,40	7,24	x	1,06	x	0,80	=	6,14	
		RAMAL-148	0,40	2,95	x	0,99	x	0,80	=	2,34	
		RAMAL-149	0,40	3,00	x	1,11	x	0,80	=	2,67	
		RAMAL-150	0,40	7,23	x	1,11	x	0,80	=	6,42	
		RAMAL-151	0,40	8,88	x	1,11	x	0,80	=	7,89	
		Compr	=	712,67				Total		620,82	
	CAIXAS DE RALO	PV	Quantidade	PV	Quantidade						
		PV-1	2	PV-35	2						
		PV-2	2	PV-36	2						
		PV-3	2	PV-37	3						

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.	UN.
		PV-4	2	PV-38	2		
		PV-5	2	PV-39	3		
		PV-6	2	PV-40	2		
		PV-7	2	PV-41	3		
		PV-8	2	PV-42	2		
		PV-9	2	PV-43	3		
		PV-10	2	PV-44	2		
		PV-11	2	PV-45	3		
		PV-12	2	PV-46	2		
		PV-13	2	PV-47	3		
		PV-14	2	PV-48	2		
		PV-15	2	PV-49	3		
		PV-16	2	PV-50	2		
		PV-17	2	PV-51	3		
		PV-18	2	PV-52	2		
		PV-19	2	PV-53	3		
		PV-20	2	PV-54	2		
		PV-21	2	PV-55	3		
		PV-22	2	PV-56	2		
		PV-23	2	PV-57	4		
		PV-24	2	PV-58	2		
		PV-25	2	PV-59	3		
		PV-26	2	PV-60	2		
		PV-27	2	PV-61	3		
		PV-28	2	PV-62	2		
		PV-29	2	PV-63	4		
		PV-30	2	PV-64	2		
		PV-31	2	PV-65	3		
		PV-32	2	PV-66	2		
		PV-33	2	PV-67	2		
		PV-34	2				
		Quantidade	=	68,00	Quantidade	=	83,00
		CAIXAS DE RALO = 151,00					
	CAIXAS DE RALO	Quantidade		Compr	Largura	Prof	=
		151,00	x	1,80	x	1,20	= 391,39
		Subtotal					= 391,39
		Total					1.012,21

5.5	03.020.0080-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVO ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	3.730,32	M3
-----	---------------	---	----------	----

REDE A. PLUVIAIS (Considerados na altura de escavação as camadas de enrocamento = 20cm e embasamento de tubos = 10cm)

P.V	AO	P.V	Comprimento	Largura	Profundidade	Total
1	2	30,00	x	1,20	x	1,50 = 54,00
2	37	30,00	x	1,20	x	1,50 = 54,00
3	4	30,00	x	1,20	x	1,50 = 54,00
4	53	30,00	x	1,20	x	1,50 = 54,00
5	6	30,00	x	1,20	x	1,50 = 54,00
6	39	30,00	x	1,20	x	1,50 = 54,00
7	8	30,00	x	1,20	x	1,50 = 54,00
8	55	30,00	x	1,20	x	1,50 = 54,00
9	10	30,00	x	1,20	x	1,50 = 54,00
10	41	30,00	x	1,20	x	1,50 = 54,00

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								QUANT.	UN.
11	12	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
12	57	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
13	57	18,67	x	1,20	x	1,50	=	33,61			
14	15	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
15	43	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
16	17	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
17	59	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
18	19	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
19	45	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
20	21	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
21	61	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
22	47	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
23	22	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
24	25	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
25	63	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
26	63	18,18	x	1,20	x	1,50	=	32,72			
27	28	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
28	49	30,06	x	1,20	x	1,50	=	54,11			
29	30	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
30	65	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
31	32	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
32	51	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
33	34	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
34	67	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
35	67	18,73	x	1,20	x	1,50	=	33,71			
36	37	21,45	x	1,20	x	1,50	=	38,61			
37	38	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
38	39	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86			
39	40	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
40	41	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86			
41	42	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
42	43	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86			
43	44	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
44	45	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86			
45	46	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
46	47	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86			
47	48	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
48	49	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86			
49	50	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
50	51	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86			
51	BS-1	11,60	x	1,20	x	1,50	=	20,88			
52	53	25,62	x	1,20	x	1,50	=	46,12			
53	54	29,40	x	1,20	x	1,50	=	52,92			
54	55	23,30	x	1,20	x	1,50	=	41,94			
55	56	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00			
56	57	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86			
57	58	30,30	x	1,20	x	1,50	=	54,54			
58	59	22,41	x	1,20	x	1,50	=	40,34			
59	60	30,60	x	1,20	x	1,50	=	55,08			

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							QUANT.	UN.
60	61	22,10	x	1,20	x	1,50	=	39,78		
61	62	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00		
62	63	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86		
63	64	29,70	x	1,20	x	1,50	=	53,46		
64	65	23,00	x	1,20	x	1,50	=	41,40		
65	66	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00		
66	67	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86		
67	BS-2	14,06	x	1,20	x	1,50	=	25,31		
Subtotal								=	3.287,12	

POÇOS DE VISITA 1,20X1,20X1,40m

P.V	Comprimento	Largura	Altura	Total
1	2,10	x	2,10	6,62
2	2,10	x	2,10	6,62
3	2,10	x	2,10	6,62
4	2,10	x	2,10	6,62
5	2,10	x	2,10	6,62
6	2,10	x	2,10	6,62
7	2,10	x	2,10	6,62
8	2,10	x	2,10	6,62
9	2,10	x	2,10	6,62
10	2,10	x	2,10	6,62
11	2,10	x	2,10	6,62
12	2,10	x	2,10	6,62
13	2,10	x	2,10	6,62
14	2,10	x	2,10	6,62
15	2,10	x	2,10	6,62
16	2,10	x	2,10	6,62
17	2,10	x	2,10	6,62
18	2,10	x	2,10	6,62
19	2,10	x	2,10	6,62
20	2,10	x	2,10	6,62
21	2,10	x	2,10	6,62
22	2,10	x	2,10	6,62
23	2,10	x	2,10	6,62
24	2,10	x	2,10	6,62
25	2,10	x	2,10	6,62
26	2,10	x	2,10	6,62
27	2,10	x	2,10	6,62
28	2,10	x	2,10	6,62
29	2,10	x	2,10	6,62
30	2,10	x	2,10	6,62
31	2,10	x	2,10	6,62
32	2,10	x	2,10	6,62
33	2,10	x	2,10	6,62
34	2,10	x	2,10	6,62
35	2,10	x	2,10	6,62
36	2,10	x	2,10	6,62
37	2,10	x	2,10	6,62
38	2,10	x	2,10	6,62
39	2,10	x	2,10	6,62
40	2,10	x	2,10	6,62
41	2,10	x	2,10	6,62
42	2,10	x	2,10	6,62
43	2,10	x	2,10	6,62
44	2,10	x	2,10	6,62
45	2,10	x	2,10	6,62
46	2,10	x	2,10	6,62
47	2,10	x	2,10	6,62
48	2,10	x	2,10	6,62
49	2,10	x	2,10	6,62

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
50		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
51		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
52		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
53		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
54		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
55		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
56		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
57		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
58		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
59		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
60		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
61		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
62		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
63		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
64		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
65		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
66		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
67		2,10 x 2,10 x 1,50 = 6,62		
Subtotal			=	443,21
Total			=	3.730,32

5.6	03.020.0085-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	2.273,68	M3
-----	---------------	--	----------	----

REDE A. PLUVIAIS (Considerados na altura de escavação as camadas de enrocamento = 20cm e embasamento de tubos = 10cm)

P.V	AO	P.V	Comprimento	Largura	Profundidade	Total
1	2	30,00	x	1,20	x 0,45	= 16,02
2	37	30,00	x	1,20	x 0,54	= 19,44
3	4	30,00	x	1,20	x 0,61	= 21,78
4	53	30,00	x	1,20	x 0,72	= 25,91
5	6	30,00	x	1,20	x 0,45	= 16,20
6	39	30,00	x	1,20	x 0,54	= 19,51
7	8	30,00	x	1,20	x 0,61	= 21,96
8	55	30,00	x	1,20	x 0,76	= 27,41
9	10	30,00	x	1,20	x 0,46	= 16,56
10	41	30,00	x	1,20	x 0,56	= 20,24
11	12	30,00	x	1,20	x 0,63	= 22,68
12	57	30,00	x	1,20	x 0,82	= 29,40
13	57	18,67	x	1,20	x 0,82	= 18,29
14	15	30,00	x	1,20	x 0,46	= 16,38
15	43	30,00	x	1,20	x 0,60	= 21,59
16	17	30,00	x	1,20	x 0,63	= 22,50
17	59	30,00	x	1,20	x 0,90	= 32,28
18	19	30,00	x	1,20	x 0,46	= 16,56
19	45	30,00	x	1,20	x 0,65	= 23,40
20	21	30,00	x	1,20	x 0,63	= 22,68
21	61	30,00	x	1,20	x 0,99	= 35,50
22	47	30,00	x	1,20	x 0,71	= 25,53
23	22	30,00	x	1,20	x 0,47	= 16,74

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							QUANT.	UN.
24	25	30,00	x	1,20	x	0,65	=	23,40		
25	63	30,00	x	1,20	x	1,10	=	39,48		
26	63	18,18	x	1,20	x	1,10	=	24,05		
27	28	30,00	x	1,20	x	0,46	=	16,56		
28	49	30,06	x	1,20	x	0,83	=	30,07		
29	30	30,00	x	1,20	x	0,65	=	23,22		
30	65	30,00	x	1,20	x	1,25	=	45,06		
31	32	30,00	x	1,20	x	0,42	=	15,12		
32	51	30,00	x	1,20	x	0,96	=	34,63		
33	34	30,00	x	1,20	x	0,65	=	23,40		
34	67	30,00	x	1,20	x	1,42	=	51,16		
35	67	18,73	x	1,20	x	1,44	=	32,31		
36	37	21,45	x	1,20	x	0,52	=	13,26		
37	38	30,00	x	1,20	x	0,60	=	21,42		
38	39	22,70	x	1,20	x	0,67	=	18,25		
39	40	30,00	x	1,20	x	0,76	=	27,18		
40	41	22,70	x	1,20	x	0,84	=	22,88		
41	42	30,00	x	1,20	x	0,92	=	33,12		
42	43	22,70	x	1,20	x	1,00	=	27,24		
43	44	30,00	x	1,20	x	1,08	=	38,88		
44	45	22,70	x	1,20	x	1,16	=	31,60		
45	46	30,00	x	1,20	x	1,24	=	44,64		
46	47	22,70	x	1,20	x	1,33	=	36,09		
47	48	30,00	x	1,20	x	1,41	=	50,58		
48	49	22,70	x	1,20	x	1,49	=	40,45		
49	50	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00		
50	51	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86		
51	BS-1	11,60	x	1,20	x	0,74	=	10,24		
52	53	25,62	x	1,20	x	0,81	=	24,75		
53	54	29,40	x	1,20	x	1,23	=	43,39		
54	55	23,30	x	1,20	x	1,34	=	37,47		
55	56	30,00	x	1,20	x	1,46	=	52,38		
56	57	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86		
57	58	30,30	x	1,20	x	1,50	=	54,54		
58	59	22,41	x	1,20	x	1,50	=	40,34		
59	60	30,60	x	1,20	x	1,50	=	55,08		
60	61	22,10	x	1,20	x	1,50	=	39,78		
61	62	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00		
62	63	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86		
63	64	29,70	x	1,20	x	1,50	=	53,46		
64	65	23,00	x	1,20	x	1,50	=	41,40		
65	66	30,00	x	1,20	x	1,50	=	54,00		
66	67	22,70	x	1,20	x	1,50	=	40,86		
67	BS-2	14,06	x	1,20	x	0,99	=	16,73		
Subtotal								=	2.067,61	

POÇOS DE VISITA 1,20X1,20X1,40m

P.V	Comprimento	Largura	Altura		
1	2,10	x	2,10	x	0,97
2	2,10	x	2,10	x	1,19
3	2,10	x	2,10	x	0,97
4	2,10	x	2,10	x	2,60
5	2,10	x	2,10	x	0,97
6	2,10	x	2,10	x	1,23
7	2,10	x	2,10	x	0,97

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							QUANT.	UN.
8		2,10	x	2,10	x	0,60	=	2,65		
9		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
10		2,10	x	2,10	x	0,30	=	1,32		
11		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
12		2,10	x	2,10	x	0,64	=	2,82		
13		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
14		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
15		2,10	x	2,10	x	0,29	=	1,28		
16		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
17		2,10	x	2,10	x	0,63	=	2,78		
18		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
19		2,10	x	2,10	x	0,30	=	1,32		
20		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
21		2,10	x	2,10	x	0,64	=	2,82		
22		2,10	x	2,10	x	0,31	=	1,37		
23		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
24		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
25		2,10	x	2,10	x	0,68	=	3,00		
26		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
27		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
28		2,10	x	2,10	x	0,30	=	1,32		
29		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
30		2,10	x	2,10	x	0,67	=	2,95		
31		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
32		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
33		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
34		2,10	x	2,10	x	0,68	=	3,00		
35		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
36		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
37		2,10	x	2,10	x	0,41	=	1,81		
38		2,10	x	2,10	x	0,38	=	1,68		
39		2,10	x	2,10	x	0,56	=	2,47		
40		2,10	x	2,10	x	0,55	=	2,43		
41		2,10	x	2,10	x	0,73	=	3,22		
42		2,10	x	2,10	x	0,71	=	3,13		
43		2,10	x	2,10	x	0,89	=	3,92		
44		2,10	x	2,10	x	0,87	=	3,84		
45		2,10	x	2,10	x	1,05	=	4,63		
46		2,10	x	2,10	x	1,03	=	4,54		
47		2,10	x	2,10	x	1,22	=	5,38		
48		2,10	x	2,10	x	1,19	=	5,25		
49		2,10	x	2,10	x	1,38	=	6,09		
50		2,10	x	2,10	x	1,36	=	6,00		
51		2,10	x	2,10	x	1,35	=	5,95		
52		2,10	x	2,10	x	0,22	=	0,97		
53		2,10	x	2,10	x	0,99	=	4,37		
54		2,10	x	2,10	x	1,07	=	4,72		
55		2,10	x	2,10	x	1,21	=	5,34		
56		2,10	x	2,10	x	1,30	=	5,73		
57		2,10	x	2,10	x	1,46	=	6,44		
58		2,10	x	2,10	x	1,50	=	6,62		
59		2,10	x	2,10	x	1,50	=	6,62		
60		2,10	x	2,10	x	1,50	=	6,62		
61		2,10	x	2,10	x	1,50	=	6,62		
62		2,10	x	2,10	x	1,50	=	6,62		
63		2,10	x	2,10	x	1,50	=	6,62		
64		2,10	x	2,10	x	1,50	=	6,62		
65		2,10	x	2,10	x	1,50	=	6,62		
66		2,10	x	2,10	x	1,50	=	6,62		
67		2,10	x	2,10	x	1,50	=	6,62		
Subtotal							=	206,08		

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
---	--------	-----------	--------	-----

Total = 2.273,68

5.7	03.020.0090-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	246,63	M3
-----	---------------	--	--------	----

REDE A. PLUVIAIS (Considerados na altura de escavação as camadas de enrocamento = 20cm e embasamento de tubos = 10cm)

P.V	AO	P.V	Comprimento	Largura	Profundidade	Total
49	50	30,00	x	1,20	x	0,07 = 2,52
50	51	22,70	x	1,20	x	0,06 = 1,50
56	57	22,70	x	1,20	x	0,08 = 2,18
57	58	30,30	x	1,20	x	0,19 = 6,91
58	59	22,41	x	1,20	x	0,29 = 7,80
59	60	30,60	x	1,20	x	0,41 = 14,87
60	61	22,10	x	1,20	x	0,52 = 13,79
61	62	30,00	x	1,20	x	0,64 = 22,86
62	63	22,70	x	1,20	x	0,77 = 20,84
63	64	29,70	x	1,20	x	0,88 = 31,19
64	65	23,00	x	1,20	x	0,97 = 26,63
65	66	30,00	x	1,20	x	1,08 = 38,88
66	67	22,70	x	1,20	x	1,20 = 32,55
Subtotal						= 222,52

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
---	--------	-----------	--------	-----

POÇOS DE VISITA 1,20X1,20X1,40m (Considerado na altura total de escavação a camada de nivelamento de 10cm)

58	2,10	x	2,10	x	0,02	=	0,09
59	2,10	x	2,10	x	0,16	=	0,71
60	2,10	x	2,10	x	0,25	=	1,10
61	2,10	x	2,10	x	0,39	=	1,72
62	2,10	x	2,10	x	0,48	=	2,12
63	2,10	x	2,10	x	0,65	=	2,87
64	2,10	x	2,10	x	0,70	=	3,09
65	2,10	x	2,10	x	0,83	=	3,66
66	2,10	x	2,10	x	0,93	=	4,10
67	2,10	x	2,10	x	1,06	=	4,67
Subtotal					=		24,12
Total					=		246,63

5.8	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	63.243,46	T X KM
-----	---------------	---	-----------	--------

Carga	DMT	Total
3.513,53	x 18,00	= 63.243,46
Total		= 63.243,46

5.9	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	3.513,53	T
-----	---------------	--	----------	---

V. ESCAVADO	-	V. REATERRO	P ESP	Total
VOL EXCEDENTE	7.262,84	- 5.196,06	x 1,70	= 3.513,53
Total				= 3.513,53

5.10	TC 10.05.0701 (/)	SERVICO DE DISPOSICAO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVACAO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ORGAO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLACAO VIGENTE.	3.513,53	T
------	-------------------	--	----------	---

IDEM ITEM 04.011.0051-1	Total	=	3.513,53
-------------------------	-------	---	----------

5.11	05.098.0002-0	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE, COM PRANCHOES EM PECAS DE MADEIRA DE 3º DE 3"x9", CRAVACAO E RETIRADOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS. A MEDICAO DO SERVICO E FEITA PELA AREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES. CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES. FORNECIMENTO E COLOCACAO	10.578,09	M2
------	---------------	--	-----------	----

REDE A. PLUVIAIS

P.V	AO	P.V	Lados	Comprimento	Prof	Total
1	2	2	x	30,00	x 1,95	= 116,70
2	37	2	x	30,00	x 2,04	= 122,40
3	4	2	x	30,00	x 2,11	= 126,30
4	53	2	x	30,00	x 2,22	= 133,18
5	6	2	x	30,00	x 1,95	= 117,00
6	39	2	x	30,00	x 2,04	= 122,52
7	8	2	x	30,00	x 2,11	= 126,60
8	55	2	x	30,00	x 2,26	= 135,69
9	10	2	x	30,00	x 1,96	= 117,60
10	41	2	x	30,00	x 2,06	= 123,73
11	12	2	x	30,00	x 2,13	= 127,80
12	57	2	x	30,00	x 2,32	= 139,00

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							QUANT.	UN.
13	57	2	x	18,67	x	2,32	=	86,49		
14	15	2	x	30,00	x	1,96	=	117,30		
15	43	2	x	30,00	x	2,10	=	125,98		
16	17	2	x	30,00	x	2,13	=	127,50		
17	59	2	x	30,00	x	2,40	=	143,80		
18	19	2	x	30,00	x	1,96	=	117,60		
19	45	2	x	30,00	x	2,15	=	129,00		
20	21	2	x	30,00	x	2,13	=	127,80		
21	61	2	x	30,00	x	2,49	=	149,17		
22	47	2	x	30,00	x	2,21	=	132,55		
23	22	2	x	30,00	x	1,97	=	117,90		
24	25	2	x	30,00	x	2,15	=	129,00		
25	63	2	x	30,00	x	2,60	=	155,80		
26	63	2	x	18,18	x	2,60	=	94,62		
27	28	2	x	30,00	x	1,96	=	117,60		
28	49	2	x	30,06	x	2,33	=	140,30		
29	30	2	x	30,00	x	2,15	=	128,70		
30	65	2	x	30,00	x	2,75	=	165,10		
31	32	2	x	30,00	x	1,92	=	115,20		
32	51	2	x	30,00	x	2,46	=	147,72		
33	34	2	x	30,00	x	2,15	=	129,00		
34	67	2	x	30,00	x	2,92	=	175,27		
35	67	2	x	18,73	x	2,94	=	110,04		
36	37	2	x	21,45	x	2,02	=	86,44		
37	38	2	x	30,00	x	2,10	=	125,70		
38	39	2	x	22,70	x	2,17	=	98,52		
39	40	2	x	30,00	x	2,26	=	135,30		
40	41	2	x	22,70	x	2,34	=	106,24		
41	42	2	x	30,00	x	2,42	=	145,20		
42	43	2	x	22,70	x	2,50	=	113,50		
43	44	2	x	30,00	x	2,58	=	154,80		
44	45	2	x	22,70	x	2,66	=	120,76		
45	46	2	x	30,00	x	2,74	=	164,40		
46	47	2	x	22,70	x	2,83	=	128,26		
47	48	2	x	30,00	x	2,91	=	174,30		
48	49	2	x	22,70	x	2,99	=	135,52		
49	50	2	x	30,00	x	3,07	=	184,20		
50	51	2	x	22,70		3,06	=	138,70		
51	BS-1	2	x	11,60	x	2,24	=	51,86		
52	53	2	x	25,62	x	2,31	=	118,11		
53	54	2	x	29,40	x	2,73	=	160,52		
54	55	2	x	23,30	x	2,84	=	132,34		
55	56	2	x	30,00	x	2,96	=	177,30		
56	57	2	x	22,70	x	3,08	=	139,83		
57	58	2	x	30,30	x	3,19	=	193,31		
58	59	2	x	22,41	x	3,29	=	147,46		
59	60	2	x	30,60		3,41	=	208,39		
60	61	2	x	22,10	x	3,52	=	155,58		
61	62	2	x	30,00	x	3,64	=	218,10		
62	63	2	x	22,70	x	3,77	=	170,93		

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
63	64	2 x 29,70 x 3,88 =	230,18	
64	65	2 x 23,00 x 3,97 =	182,39	
65	66	2 x 30,00 x 4,08 =	244,80	
66	67	2 x 22,70 x 4,20 =	190,45	
67	BS-2	2 x 14,06 x 2,49 =	70,06	
Subtotal			=	9.295,41

POÇOS DE VISITA 1,20X1,20X1,40m

P.V	Lados	Largura	Prof	Total
1	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
2	4,00 x	2,10 x	1,77	= 14,87
3	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
4	4,00 x	2,10 x	2,09	= 17,56
5	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
6	4,00 x	2,10 x	1,78	= 14,95
7	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
8	4,00 x	2,10 x	2,10	= 17,64
9	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
10	4,00 x	2,10 x	1,80	= 15,12
11	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
12	4,00 x	2,10 x	2,14	= 17,98
13	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
14	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
15	4,00 x	2,10 x	1,79	= 15,04
16	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
17	4,00 x	2,10 x	2,13	= 17,89
18	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
19	4,00 x	2,10 x	1,80	= 15,12
20	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
21	4,00 x	2,10 x	2,14	= 17,98
22	4,00 x	2,10 x	1,81	= 15,20
23	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
24	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
25	4,00 x	2,10 x	2,18	= 18,31
26	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
27	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
28	4,00 x	2,10 x	1,80	= 15,12
29	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
30	4,00 x	2,10 x	2,17	= 18,23
31	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
32	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
33	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
34	4,00 x	2,10 x	2,18	= 18,31
35	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
36	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45
37	4,00 x	2,10 x	1,91	= 16,04
38	4,00 x	2,10 x	1,88	= 15,79
39	4,00 x	2,10 x	2,06	= 17,30
40	4,00 x	2,10 x	2,05	= 17,22
41	4,00 x	2,10 x	2,23	= 18,73
42	4,00 x	2,10 x	2,21	= 18,56
43	4,00 x	2,10 x	2,39	= 20,08
44	4,00 x	2,10 x	2,37	= 19,91
45	4,00 x	2,10 x	2,55	= 21,42
46	4,00 x	2,10 x	2,53	= 21,25
47	4,00 x	2,10 x	2,72	= 22,85
48	4,00 x	2,10 x	2,69	= 22,60
49	4,00 x	2,10 x	2,88	= 24,19
50	4,00 x	2,10 x	2,86	= 24,02
51	4,00 x	2,10 x	2,85	= 23,94
52	4,00 x	2,10 x	1,72	= 14,45

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
53		4,00 x 2,10 x 2,49 = 20,92		
54		4,00 x 2,10 x 2,57 = 21,59		
55		4,00 x 2,10 x 2,71 = 22,76		
56		4,00 x 2,10 x 2,80 = 23,52		
57		4,00 x 2,10 x 2,96 = 24,86		
58		4,00 x 2,10 x 3,02 = 25,37		
59		4,00 x 2,10 x 3,16 = 26,54		
60		4,00 x 2,10 x 3,25 = 27,30		
61		4,00 x 2,10 x 3,39 = 28,48		
62		4,00 x 2,10 x 3,48 = 29,23		
63		4,00 x 2,10 x 3,65 = 30,66		
64		4,00 x 2,10 x 3,70 = 31,08		
65		4,00 x 2,10 x 3,83 = 32,17		
66		4,00 x 2,10 x 3,93 = 33,01		
67		4,00 x 2,10 x 4,06 = 34,10		
		Subtotal	=	1.282,68

Total = 10.578,09

5.12	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 DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	712,67	M
------	---------------	---	---------------	----------

Ramais de ralo	400mm	Quantidade	Total
		712,67	= 712,67
		Total	= 712,67

5.13	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 DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	1.826,18	M
------	---------------	---	-----------------	----------

TRECHO	PV	ao	PV	Ø	Compr
TRECHO 1	1	2		600	30,00
TRECHO 2	2	37		600	30,00
TRECHO 3	3	4		600	30,00
TRECHO 4	4	53		600	30,00
TRECHO 5	5	6		600	30,00
TRECHO 6	6	39		600	30,00
TRECHO 7	7	8		600	30,00
TRECHO 8	8	55		600	30,00
TRECHO 9	9	10		600	30,00
TRECHO 10	10	41		600	30,00
TRECHO 11	11	12		600	30,00
TRECHO 12	12	57		600	30,00
TRECHO 13	13	57		600	18,67
TRECHO 14	14	15		600	30,00
TRECHO 15	15	43		600	30,00
TRECHO 16	16	17		600	30,00
TRECHO 17	17	59		600	30,00
TRECHO 18	18	19		600	30,00
TRECHO 19	19	45		600	30,00

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
TRECHO 20	20	21	600	30,00
TRECHO 21	21	61	600	30,00
TRECHO 22	22	47	600	30,00
TRECHO 23	23	22	600	30,00
TRECHO 24	24	25	600	30,00
TRECHO 25	25	63	600	30,00
TRECHO 26	26	63	600	18,18
TRECHO 27	27	28	600	30,00
TRECHO-28	28	49	600	30,06
TRECHO-29	29	30	600	30,00
TRECHO 30	30	65	600	30,00
TRECHO-31	31	32	600	30,00
TRECHO-32	32	51	600	30,00
TRECHO-33	33	34	600	30,00
TRECHO-34	34	67	600	30,00
TRECHO 35	35	67		18,73
TRECHO-36	36	37	600	21,45
TRECHO 37	37	38	600	30,00
TRECHO-38	38	39	600	22,70
TRECHO-39	39	40	600	30,00
TRECHO 40	40	41	600	22,70
TRECHO-41	41	42	600	30,00
TRECHO-42	42	43	600	22,70
TRECHO-43	43	44	600	30,00
TRECHO 44	44	45	600	22,70
TRECHO-45	45	46	600	30,00
TRECHO-46	46	47	600	22,70
TRECHO-47	47	48	600	30,00
TRECHO 48	48	49	600	22,70
TRECHO-49	49	50	600	30,00
TRECHO-50	50	51	600	22,70
TRECHO 51	51	BS-1	600	11,60
TRECHO-52	52	53	600	25,62
TRECHO-53	53	54	600	29,40
TRECHO 54	54	55	600	23,30
TRECHO-55	55	56	600	30,00
TRECHO-56	56	57	600	22,70
TRECHO-57	57	58	600	30,30
TRECHO-58	58	59	600	22,41
TRECHO 59	59	60	600	30,60
TRECHO-60	60	61	600	22,10
TRECHO-61	61	62	600	30,00
TRECHO-62	62	63	600	22,70
TRECHO 63	63	64	600	29,70
TRECHO-64	64	65	600	23,00
TRECHO-65	65	66	600	30,00
TRECHO 66	66	67	600	22,70
TRECHO-67	67	BS-2	600	14,06
Total			1.826,18	

5.14	06.015.0010-0	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	67,00	UN
------	---------------	--	-------	----

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
---	--------	-----------	--------	-----

		Quantidade	Total
POÇO DE VISITA 1,20X1,20X1,40M		= 67	= 67
		Total	= 67,00

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
5.15	06.017.0080-0	CORPO DE POÇO DE VISITA DE ANEIS PRÉ-MOLDADOS, COM DIÂMETRO DE 600MM, COM DEGRAUS, MEDIDA PELA ALTURA ÚTIL, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA E MATERIAL	52,20	M

Complemento poço de visita

P.V	CT-CF	Altura do PV	Total
1	1,62	- 1,40	= 0,22
2	1,67	- 1,40	= 0,27
3	1,62	- 1,40	= 0,22
4	1,99	- 1,40	= 0,59
5	1,62	- 1,40	= 0,22
6	1,68	- 1,40	= 0,28
7	1,62	- 1,40	= 0,22
8	2,00	- 1,40	= 0,60
9	1,62	- 1,40	= 0,22
10	1,70	- 1,40	= 0,30
11	1,62	- 1,40	= 0,22
12	2,04	- 1,40	= 0,64
13	1,62	- 1,40	= 0,22
14	1,62	- 1,40	= 0,22
15	1,69	- 1,40	= 0,29
16	1,62	- 1,40	= 0,22
17	2,03	- 1,40	= 0,63
18	1,62	- 1,40	= 0,22
19	1,70	- 1,40	= 0,30
20	1,62	- 1,40	= 0,22
	2,04	- 1,40	= 0,64
21			
22	1,71	- 1,40	= 0,31
23	1,62	- 1,40	= 0,22
24	1,62	- 1,40	= 0,22
25	2,08	- 1,40	= 0,68
26	1,62	- 1,40	= 0,22
27	1,62	- 1,40	= 0,22
28	1,70	- 1,40	= 0,30
29	1,62	- 1,40	= 0,22
30	2,07	- 1,40	= 0,67
31	1,62	- 1,40	= 0,22
32	1,62	- 1,40	= 0,22
33	1,62	- 1,40	= 0,22
34	2,08	- 1,40	= 0,68
35	1,62	- 1,40	= 0,22
36	1,62	- 1,40	= 0,22
37	1,81	- 1,40	= 0,41
38	1,78	- 1,40	= 0,38
39	1,96	- 1,40	= 0,56
40	1,95	- 1,40	= 0,55
41	2,13	- 1,40	= 0,73
42	2,11	- 1,40	= 0,71
43	2,29	- 1,40	= 0,89
44	2,27	- 1,40	= 0,87
45	2,45	- 1,40	= 1,05
46	2,43	- 1,40	= 1,03
47	2,62	- 1,40	= 1,22
48	2,59	- 1,40	= 1,19
49	2,78	- 1,40	= 1,38
50	2,76	- 1,40	= 1,36
51	2,75	- 1,40	= 1,35
52	1,62	- 1,40	= 0,22
53	2,39	- 1,40	= 0,99
54	2,47	- 1,40	= 1,07
55	2,61	- 1,40	= 1,21
56	2,70	- 1,40	= 1,30
57	2,86	- 1,40	= 1,46

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
		58 2,92 - 1,40 = 1,52		
		59 3,06 - 1,40 = 1,66		
		60 3,15 - 1,40 = 1,75		
		61 3,29 - 1,40 = 1,89		
		62 3,38 - 1,40 = 1,98		
		63 3,55 - 1,40 = 2,15		
		64 3,60 - 1,40 = 2,20		
		65 3,73 - 1,40 = 2,33		
		66 3,83 - 1,40 = 2,43		
		67 3,96 - 1,40 = 2,56		
		Total = 52,20		

5.16	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM),PAREDESE 0,20M DE ESP.,(0,30X0,90X0,90)M,P/AGUAS PLUVIAIS,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHADE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	151,00	UN
------	---------------	--	--------	----

P.V	Quantidade	P.V	Quantidade
PV-1	2	PV-35	2
PV-2	2	PV-36	2
PV-3	2	PV-37	3
PV-4	2	PV-38	2
PV-5	2	PV-39	3
PV-6	2	PV-40	2
PV-7	2	PV-41	3
PV-8	2	PV-42	2
PV-9	2	PV-43	3
PV-10	2	PV-44	2
PV-11	2	PV-45	3
PV-12	2	PV-46	2
PV-13	2	PV-47	3
PV-14	2	PV-48	2
PV-15	2	PV-49	3
PV-16	2	PV-50	2
PV-17	2	PV-51	3
PV-18	2	PV-52	2
PV-19	2	PV-53	3
PV-20	2	PV-54	2
PV-21	2	PV-55	3
PV-22	2	PV-56	2
PV-23	2	PV-57	4
PV-24	2	PV-58	2
PV-25	2	PV-59	3
PV-26	2	PV-60	2
PV-27	2	PV-61	3
PV-28	2	PV-62	2
PV-29	2	PV-63	4
PV-30	2	PV-64	2
PV-31	2	PV-65	3
PV-32	2	PV-66	2
PV-33	2	PV-67	2
PV-34	2		
Subtotal	= 68	Subtotal	= 83
		Total	= 151,00

5.17	DR 35.05.0253 (I)	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO COMPLETO, DE 0,60M DE DIAMETRO, COM 175KG, PARA CHAMINES DE CAIXA DE AREIA OU POÇO DE VISITA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	67,00	UN
------	-------------------	--	-------	----

POÇOS DE VISITA
1,20x1,20x1,40m

Quantidade	Total
67,00	= 67,00
Total	= 67,00

5.18	06.085.0040-0	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA	439,59	M3
------	---------------	--	--------	----

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
		Quantidade Comprimento Largura Profundidade Total DISSIPADORES 2 x 1,90 x 1,15 x 0,30 = 1,31 Rede Ø 600mm 1.826,18 x 1,20 x 0,20 = 438,28 Total = 439,59		
5.19	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	276,15	M3

REDE A. PLUVIAIS

P.V	AO	P.V	Comprimento	Largura	Espessura	Total			
1		2	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
2		37	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
3		4	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
4		53	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
5		6	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
6		39	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
7		8	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
8		55	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
9		10	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
10		41	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
11		12	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
12		57	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
13		57	18,67	x	1,20	x	0,10	=	2,24
14		15	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
15		43	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
16		17	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
17		59	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
18		19	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
19		45	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
20		21	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
21		61	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
23		22	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
22		47	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
24		25	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
25		63	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
26		63	18,18	x	1,20	x	0,10	=	2,18
27		28	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
28		49	30,06	x	1,20	x	0,10	=	3,61
29		30	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
30		65	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
31		32	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
32		51	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
33		34	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
34		67	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
35		67	18,73	x	1,20	x	0,10	=	2,25
36		37	21,45	x	1,20	x	0,10	=	2,57
37		38	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60
38		39	22,7	x	1,20	x	0,10	=	2,72
39		40	30	x	1,20	x	0,10	=	3,60

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - REDE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
40	41	22,7 x 1,20 x 0,10 =	2,72	
41	42	30 x 1,20 x 0,10 =	3,60	
42	43	22,7 x 1,20 x 0,10 =	2,72	
43	44	30 x 1,20 x 0,10 =	3,60	
44	45	22,7 x 1,20 x 0,10 =	2,72	
45	46	30 x 1,20 x 0,10 =	3,60	
46	47	22,7 x 1,20 x 0,10 =	2,72	
47	48	30 x 1,20 x 0,10 =	3,60	
48	49	22,7 x 1,20 x 0,10 =	2,72	
49	50	30 x 1,20 x 0,10 =	3,60	
50	51	22,7 x 1,20 x 0,10 =	2,72	
51	BS-1	11,6 x 1,20 x 0,10 =	1,39	
52	53	25,62 x 1,20 x 0,10 =	3,07	
53	54	29,4 x 1,20 x 0,10 =	3,53	
54	55	23,3 x 1,20 x 0,10 =	2,80	
55	56	30 x 1,20 x 0,10 =	3,60	
56	57	22,7 x 1,20 x 0,10 =	2,72	
57	58	30,3 x 1,20 x 0,10 =	3,64	
58	59	22,41 x 1,20 x 0,10 =	2,69	
59	60	30,6 x 1,20 x 0,10 =	3,67	
60	61	22,1 x 1,20 x 0,10 =	2,65	
61	62	30 x 1,20 x 0,10 =	3,60	
62	63	22,7 x 1,20 x 0,10 =	2,72	
63	64	29,7 x 1,20 x 0,10 =	3,56	
64	65	23 x 1,20 x 0,10 =	2,76	
65	66	30 x 1,20 x 0,10 =	3,60	
66	67	22,7 x 1,20 x 0,10 =	2,72	
67	BS-2	14,06 x 1,20 x 0,10 =	1,69	
Subtotal			219,14	
RAMAIS DE RALO			712,674 x 0,80 x 0,10 =	57,01
Subtotal			57,01	
Total			=	276,15

5.20	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,COMPREENENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	30,89	M3
------	---------------	--	-------	----

		Quantidade	Comprimento	Largura	Espessura	Total
Fundo PV	1,20x1,20m	67,00	x 1,60	x 1,60	x 0,10	= 17,15
Caixa de ralo	0,90m x 0,30m	151,00	x 1,30	x 0,70	x 0,10	= 13,74
Total						= 30,89

5.21	20.067.0072-0	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	2,00	UN
------	---------------	---	------	----

	Quantidade	Total
BOCA DE SAIDA Ø 600mm	= 2,00	= 2,00

5.22	20.028.0015-0	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO,EM CONCRETO ARMADO,MEDINDO 1,90X1,15M DE BASE E 0,50M DE ALTURA,INCLUSIVE 10 RESSALTOS DE CONCRETO DE 0,10X0,20X0,15M,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO	2,00	UN
------	---------------	---	------	----

	Quantidade	Total
BOCA DE SAIDA Ø 600mm	= 2,00	= 2,00

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - URBANIZAÇÃO

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
6.1	01.018.0002-0	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO, INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	4.336,58	M

Locação de obras	Perimetro	Total
	4.336,58	= 4.336,58
	Total	= 4.336,58

6.2	01.005.0003-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTACAO MECANICA	8.567,00	M2
-----	---------------	---	----------	----

Calçadas	Área	Total
	8.567,00	= 8.567,00
	Total	= 8.567,00

6.3	04.018.0015-0	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3 OU 15T	9.740,60	T
-----	---------------	--	----------	---

	Volume (m³)	Peso Especifico	Total
Base	2.632,59	x 1,80	= 4.738,66
Sub-base	2.632,60	x 1,90	= 5.001,94
			= 9.740,60

6.4	05.020.0030-0	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, EM VIAS URBANAS, COM UTILIZACAO DE PISTOLA PNEUMATICA (SPRAY), CONFORME NORMAS DO DER-RJ	159,25	M2
-----	---------------	--	--------	----

Pintura (Faixa pedestres)	Qtd. Faixas	Nº Faixas	Largura (m)	Faixas	Total
Faixas verticais (7m)	4,00	x 7,00	x 3,50	x 0,50	= 49,00
Faixas verticais (9m)	7,00	x 9,00	x 3,50	x 0,50	= 110,25
				Total	= 159,25

6.5	05.050.0001-0	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO, MEDINDO (0,40X0,60)M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRICAO EM PLOTTER. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
-----	---------------	--	------	----

Quantidade	Total
1,00	= 1,00
Total	= 1,00

6.6	08.001.0005-0	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	2.632,60	M3
-----	---------------	--	----------	----

Área total	EspeSSura	Total
17.550,64	x 0,15	= 2.632,60
	Total	= 2.632,60

6.7	08.001.0008-0	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO	2.632,59	M3
-----	---------------	--	----------	----

Área total	EspeSSura	Total
17.550,64	x 0,15	= 2.632,60
	Total	= 2.632,59

6.8	08.021.0001-0	REGULARIZACAO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCAO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS	17.550,64	M2
-----	---------------	--	-----------	----

RUAS 09-08-07-06-05-04-03-02-RUA19-01LAMEDA 01	Área	Total
	17.550,64	= 17.550,64
	Total	= 17.550,64

6.9	08.020.0010-0	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 8CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	17.550,64	M2
-----	---------------	---	-----------	----

RUAS 09-08-07-06-05-04-03-02-RUA19-01LAMEDA 01	Área	Total
	17.550,64	= 17.550,64
	Total	= 17.550,64

6.10	08.040.0005-0	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS, DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA, NO TRACO 1:3, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	3.879,58	M
------	---------------	--	----------	---

Meio fio e sarjeta	Comprimento	Item 6.11	Total
	4.336,58	- 457,00	= 3.879,58
		Total	= 3.879,58

* Considerado apenas o desconto relativo ao meio-fio sem sarjeta.

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - URBANIZAÇÃO

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
6.11	08.040.0025-0	MEIO-FIO DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVESDE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,15M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	1.161,00	M

Meio fio					Comprimento	Total
					457,00	= 457,00
	Pavimento (m²)	Travamento (m²)	Quantidade		Comprimento	Total
Tentos	17.550,64	/ 200,00	= 88,00	x	8,00	= 704,00
*Adotou-se a largura média de 8m, tendo em vista que há ruas com 7m e 9m.					Total	= 1.161,00

6.12	09.010.0001-0	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES,COM SECAO DE (10X25)CM,MOLDADOSNO LOCAL,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	3,15	M
------	---------------	--	------	---

			Quantidade		Perimetro	Total
Golas de árvores			30,00	x	3,15	= 3,15
					Total	= 3,15

6.13	13.371.0010-0	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	8.567,00	M2
------	---------------	--	----------	----

Calçadas			Área	Total
			8.567,00	= 8.567,00
			Total	= 8.567,00

6.14	13.333.0015-0	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	40,70	M2
------	---------------	--	-------	----

			Nº de rampas		Área de piso/ rampa	Total
Piso tátil rampas			22,00	x	1,85	= 40,70
					Total	= 40,70

URBANIZAÇÃO TAPERA III

Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

BDI: 21%

Natureza: Execução de Urbanização

BDI DIF: 15%

Mês base de preços: EMOP 11/2025 / SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 18



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS																		TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1.0	ADMINISTRAÇÃO	12.864,60	11.026,80	16.540,20	24.626,52	20.215,80	16.907,76	19.848,24	18.378,00	20.215,80	22.421,16	29.404,80	37.491,12	31.242,60	23.891,40	18.378,00	18.378,00	14.702,40	11.026,80	R\$ 367.559,96
		3,50%	3,00%	4,50%	6,70%	5,50%	4,60%	5,40%	5,00%	5,50%	6,10%	8,00%	10,20%	8,50%	6,50%	5,00%	5,00%	4,00%	3,00%	
2.0	CANTEIRO DE OBRAS	108.218,85	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	13.048,62	21.928,47	R\$ 338.925,32
		31,93%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	6,47%	
3.0	PROJETOS	16.490,25	65.961,01																	R\$ 82.451,26
		20,00%	80,00%																	
4.0	TERRAPLANAGEM	197.843,29	197.843,29	296.764,93	494.608,22	296.764,93	197.843,29	197.843,29	98.921,64											R\$ 1.978.432,87
		10,00%	10,00%	15,00%	25,00%	15,00%	10,00%	10,00%	5,00%											
5.0	DRENAGEM			170.284,78	238.398,69	340.569,56	340.569,56	408.683,47	510.854,33	510.854,33	340.569,56	255.427,17	170.284,78	119.199,34						R\$ 3.405.695,55
				5,00%	7,00%	10,00%	10,00%	12,00%	15,00%	15,00%	10,00%	7,50%	5,00%	3,50%						
6.0	PAVIMENTAÇÃO									152.321,69	355.417,29	609.286,78	913.930,16	761.608,47	634.673,73	507.738,98	507.738,98	380.804,24	253.869,49	R\$ 5.077.389,80
										3,00%	7,00%	12,00%	18,00%	15,00%	12,50%	10,00%	10,00%	7,50%	5,00%	
7.0	ENCARGOS COMPLEMENTARES	16.480,93	15.068,28	22.131,53	32.020,08	25.898,60	21.189,76	23.544,18	23.544,18	25.898,60	28.253,02	37.670,69	47.088,36	40.025,11	30.607,43	23.544,18	23.544,18	19.777,11	14.597,39	R\$ 470.883,60
		3,50%	3,20%	4,70%	6,80%	5,50%	4,50%	5,00%	5,00%	5,50%	6,00%	8,00%	10,00%	8,50%	6,50%	5,00%	5,00%	4,20%	3,10%	
	TOTAL MENSAL	351.897,92	302.947,99	518.770,06	802.702,13	696.497,51	589.558,99	662.967,80	664.746,78	722.339,05	759.799,64	944.838,05	1.181.843,04	965.124,14	702.221,18	562.709,78	562.709,78	428.332,37	301.422,15	R\$ 11.721.338,36
	% MENSAL	3,00%	2,58%	4,43%	6,85%	5,94%	5,03%	5,66%	5,67%	6,16%	6,48%	8,06%	10,08%	8,23%	5,99%	4,80%	4,80%	3,65%	2,57%	
	TOTAL ACUMULADO	351.897,92	654.845,91	1.173.615,97	1.976.318,11	2.672.815,61	3.262.374,60	3.925.342,39	4.590.089,17	5.312.428,22	6.072.137,86	7.016.975,91	8.198.818,95	9.163.943,10	9.866.164,28	10.428.874,06	10.991.583,84	11.419.916,21	11.721.338,36	
	% ACUMULADA	3,00%	5,59%	10,01%	16,86%	22,80%	27,83%	33,49%	39,16%	45,32%	51,80%	59,86%	69,95%	78,18%	84,17%	88,97%	93,77%	97,43%	100,00%	

URBANIZAÇÃO TAPERA III



Endereço: Rua do Pistão S/Nº - Tapera

Município: Campos dos Goytacazes - RJ

Natureza: Execução de Urbanização

BDI 20%

BDI Diferenciado 15%

Mês base de preços: EMOP 11/2025 / SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 18 meses

MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO - ENCARGOS

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS			VALOR TOTAL (R\$)
		Encargos complementares			
A		Valor total dos serviços com administração local (sem BDI)			9.297.896,77
B		Valor dos serviços com custos administrativos menores (BDI Diferenciado) (sem BDI)	BDI DIF	15,00%	0,00
C		Valor dos serviços com administração local SEM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES (sem BDI)			9.297.896,77
D		Percentual de mão de obra 40% (obras de construção) x o valor total dos serviços com administração local, exclusive o valor dos serviços com custos administrativos menores (sem BDI)			40,00%
E			SUB-TOTAL (C X D)		3.719.158,71
F		Valor total estimado de um operário durante todo o prazo da obra, tendo como base o salário mensal do pedreiro (cód. EMOP nº 05.105.0108-0)	salário mensal do pedreiro	Prazo total da obra (mês)	Total (R\$)
			05.105.0108-0		
			5.186,72		93.360,96
G		Quantidade estimada de operários durante um mês de obra (E / F)			40,00
H		Quantidade estimada de operários durante todo o prazo da obra			720,00

		CÁLCULO DAS QUANTIDADES DOS ITENS DE ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE PESSOAL DURANTE O PRAZO TOTAL DA OBRA						
ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. TOTAL*	HORAS/ MÊS	MESES	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
7.1	05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	un	40,00	22,00	18,00	18,00	285.120,00
7.2	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	un	40,00	22,00	18,00	7,85	124.344,00

Quantidade estimada de operários durante um mês de obra

40,00

*Quantidade considerada no orçamento

40,00

Endereço: Rua Santa Luzia, S/Nº - Campos dos Goytacazes

Município: Campos - RJ

Natureza: Execução de urbanização

DEMOSTRATIVO DE BDI

Governo do Estado do Rio de Janeiro

CÁLCULO DE BDI NORMAL (SEM DESONERAÇÃO)

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0380	0,0450	0,0500	0,0380	0,0450	0,0500
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0045	0,0070	0,0035	0,0045	0,0070
Despesas financeiras	0,0085	0,0090	0,0150	0,0085	0,0090	0,0150
Risco	0,0050	0,0055	0,0080	0,0050	0,0055	0,0080
Lucro	0,0500	0,0650	0,0750	0,0500	0,0650	0,0750
INSS (Lei nº 14.973/24)	—	—	—	0,0360	0,0360	0,0360
Percentuais do BDI	19%	21%	24%	23%	26%	29%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

AC - Administração Central
 S - Taxa de Seguros
 R - Taxa de Riscos
 G - Taxa de Garantias
 DF - Taxa de Despesas Financeiras
 L - Taxa de Lucro / Remuneração
 T - Taxa de Incidência de Impostos

AC	Administração Central	3,80%
S	Taxa de Seguros	0,18%
R	Taxa de Riscos	0,50%
G	Taxa de Garantias	0,18%
DF	Taxa de Despesas Financeiras	0,85%
L	Taxa de Lucro / Remuneração	5,00%
T	Taxa de Incidência de Impostos	8,65%

ISS* 5,00%
 PIS 0,65%
 COFINS 3,00%
 CPRB
 CSSL
 IRPJ

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

$$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,18\% + 0,50\% + 0,18\%)(1 + 0,85\%)(1 + 5,00\%)}{(1 - 8,65\%)}$$

$$BDI = \frac{(1,1082)}{0,9135}$$

$$BDI = 1,21 \rightarrow 21\%$$

BDI= 21%

<https://leismunicipais.com.br/a1/codigo-tributario-campos-dos-goytacazes-rj>

URBANIZAÇÃO DONANA



Endereço: Rua Santa Luzia, S/Nº - Campos dos Goytacazes

Município: Campos - RJ

Natureza: Execução de urbanização

DEMOSTRATIVO DE BDI

Governo do Estado do Rio de Janeiro

CÁLCULO DE BDI DIFERENCIADO (SEM DESONERAÇÃO)

PARCELAS DE BDI	SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0250	0,0400	0,0100	0,0250	0,0400
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0055	0,0085	0,0035	0,0055	0,0085
Despesas financeiras	0,0055	0,0065	0,0090	0,0055	0,0065	0,0090
Risco	0,0035	0,0045	0,0075	0,0035	0,0045	0,0075
Lucro	0,0300	0,0400	0,0550	0,0300	0,0400	0,0550
INSS (Lei nº 14.973/24)	-	-	-	0,0360	0,0360	0,0360
Percentuais do BDI	13%	16%	20%	17%	21%	25%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

AC - Administração Central
 S - Taxa de Seguros
 R - Taxa de Riscos
 G - Taxa de Garantias
 DF - Taxa de Despesas Financeiras
 L - Taxa de Lucro / Remuneração
 T - Taxa de Incidência de Impostos

AC	Administração Central	1,00%
S	Taxa de Seguros	0,175%
R	Taxa de Riscos	0,35%
G	Taxa de Garantias	0,175%
DF	Taxa de Despesas Financeiras	0,55%
L	Taxa de Lucro / Remuneração	3,00%
T	Taxa de Incidência de Impostos	8,65%

ISS* 5,00%
 PIS 0,65%
 COFINS 3,00%
 CPRB
 CSSL
 IRPJ

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

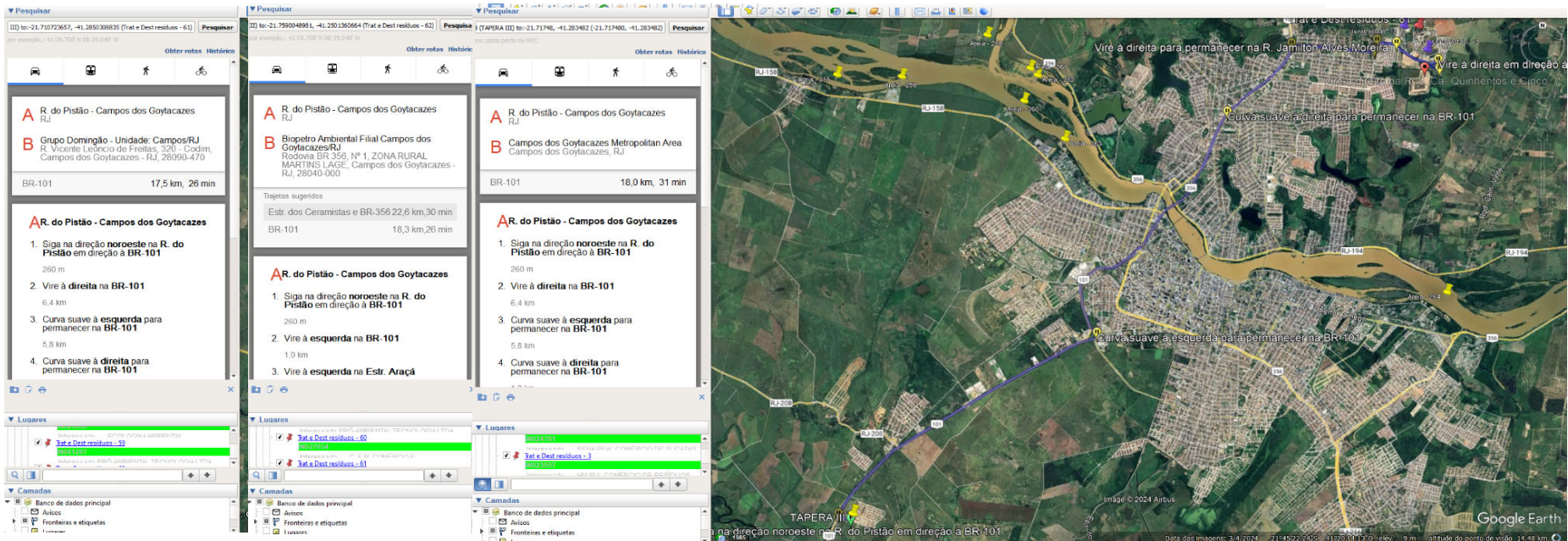
$$BDI = \frac{(1 + 1,00\% + 0,18\% + 0,35\% + 0,18\%)(1 + 0,55\%)(1 + 3,00\%)}{(1 - 8,65\%)}$$

$$BDI = \frac{(1,0533}{0,9135}$$

$$BDI = 1,15 \rightarrow 15\%$$

BDI= 15%

ANEXO - DMT (BOTA FORA)



Codin	18,0 km
Tratamento e Destinação de Resíduos local 61	17,5 km
Tratamento e Destinação de Resíduos local 62	18,3 km
Média do percurso	17,9 km

TRAJETO:	Considerado como distância a méida dos postos mais próximo legalizados: (-21.7590048981, -41.2501360664 (Trat e Dest resíduos - 62)) / (-21.710723657, -41.2850308835 (Trat e Dest resíduos - 61) e Codin)	
DMT CONSIDERADO	18,0 km	Distância média de transporte considerado de 18km