

ESTADO DO RIO DE JANEIRO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO			OBRA: EXTENSÃO DE REDE COLETORA DE ESGOTO		REFERENCIA					
					EMOP:	dez/18				
ITEM			CÓDIGO		DESCRIÇÃO		CÁLCULO		UN	QUANT.
									SINAPI:	-
									SCO:	-
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				UN	QUANT.		
					DIOR:	-				
1.1	02.004.0007-A	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MAD.COMP.PLASTIF.LISA,COLAGEMFENOLICA,PROVA D'AGUA,2,44X1,22M,9MM ESP.PISO/ESTRUT.MAD.3º,COBERT.TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIG.PROVIS.INCL.INST.APARELHOS,ESQUADRIAS E FERRAG.PROJ.2005,ESCRIT.SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 1000L,REAPROVEITADO 5 VEZES,C/ALOJAMENTO CONF.PROJ.2008,ACIMA SOLO 2,50M	6,00m * 4,00m = 12,00+A1:AQ69m²		M2	24,00				
1.2	01.016.0100-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREASDE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	Área da Rua Santo Inácio 707 m x 9 m = 6.363 m² Área da Rua Madre Paulina = 85 m x 9 m = 765 m² dos lados da Rua Madre Tereza de Calcutá = 38 m x 7 m = 266 m² x 2 lados = 532 m²+A1:AQ69		M2	7.660,00				
1.3	08.038.0001-A	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO DE RUA,DEVIDO A ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULACAO,INCLUSIVE REMOCAO DE ATE 20,00M DO REATERRO SOLTO,CONCRETAGEM FCK=10MPA COM 20CM DE ESPESSURA,CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATEA DISTANCIA DE 20KM,EXCLUSIVE CONCRETO ASFALTICO(VIDE ITEM 08.015.0018)	Área da rua Santo Inácio 707 m x 0,75 m = 530,25 m² da Rua Madre Paulina = 85 m x 0,90 m = 76,50 m² Área dos lados da Rua Madre Tereza de Calcutá = 38 m x 0,75 m = 28,50 m² x 2 lados = 57,00 m²		M2	663,75				
1.4	05.002.0016-A	DEMOLICAO COM MÁQUINA, DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO DE 5CM DE ESPESSURA	Área da Rua Madre Paulina = 85 m x 0,90 m = 76,50 m²		M3	76,50				
1.5	05.105.0132-A	Mão de obra de engenheiro ou arquiteto coordenador geral de projetos ou supervisor de obras, inclusive encargos sociais	2,14 X MÊS		MÊS	2,14				
1.6	05.105.100-A	Mão de obra de vigia, inclusive encargos sociais	5 meses		MÊS	5,00				

2 CANTEIRO DE OBRAS					
2.1	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00m * 4,00m = 8,00m²	M2	8,00
2.2	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	1	UN	1,00
2.3	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	1	UN	1,00
2.4	02.020.0009-A	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	2	UN	2,00
2.5	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	Motoniveladora (18 T) + Compactador Vibratório (7,4 T) + Retroescavadeira (7 T) + Mini Pá Carregadeira (0,7 T) + Soquete Vibratório (0,8 T) + Rolo Compressor (9,4 T) + Trator de Pneus (6,2 T)	T	49,50
2.6	04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	49,50T * 25 km * 2 (ida e volta)	T X KM	2.475,00
2.7	02.010.0001-A	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS.ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO	8,00m * 6,00m = 48,00m²	M2	48,00
2.8	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	01 unidade x 5 meses	UNXMES	5,00
2.9	02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURASTRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO- SANITARIAS,ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.CARGA E DESCARGA	01 unidade x 5 meses	UNXMES	5,00

3 REDE DE ESGOTO					
3.1	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,50M ³ DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	[Escavação de valas (1269,90 m ³) + Escavação de PVs (112,24 m ³)] x Peso específico do material em Toneladas (1,8 T)	T	1.381,14
3.2	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PO-DE-PEDRA	0,15m (altura) x 0,75m (largura) x 1020m (comprimento do trecho)	M3	114,75
3.3	03.009.0002-B	COMPACTAÇÃO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 15CM, COM MACO	0,15m (altura) x 0,75m (largura) x 1020 m (comprimento do trecho)	M3	114,75
3.4	20.113.0015-A	AREIA PARA A REGIÃO DE MACAÉ, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO. FORNECIMENTO	Perfil do aterro = (0,30 x 0,75 x 880) + (0,30 x 0,90 x 140) Volume do cilindro = [(3,14 x (0,15 ²) x 880)/4] + [(3,14 x (0,30 ²) x 140)/4] Volume do aterro dos pvs = altura média (1,03 m) x 2 m x 2 m x 27 unidades Perfil do terreno - Volume do cilindro + Volume dos aterros	M3	245,30
3.5	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUÇÃO PARA LIMPEZA	01 unidade x 5 meses	UNXMES	5,00
3.6	01.005.0003-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECÂNICA	880 m (extensão da rede de Ø150mm) x 0,75m (largura da vala) + 140 m (extensão de rede de Ø300mm) x 0,90 m (largura da vala)	M2	786,00
3.7	03.016.0015-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	Conforme cálculo planilha de escavação	M3	485,33
3.8	03.016.0055-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	Conforme cálculo planilha de escavação	M3	784,57
3.9	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	Volume escavado (Itens de vala não escorada até 1,50 m + vala escorada entre 1,50 m e 3,00 m) Volume do berço (Item 3.2 embasamento) Volume de recobrimento do tubo (Item 3.4) Volume do cilindro de 150mm = (3,14 x (0,15 ²) / 4 x 880) Volume do cilindro de 300mm = (3,14 x (0,30 ²) / 4 x 140) volume escavado – volume do berço – volume de recobrimento do tubo – volume dos cilindros	M3	808,11

3.10	11.003.0002-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	$Laje\ do\ PV\ (L * A * P) = (1,50 * 1,50 * 0,15) = 0,3375\ m^3 * 27\ PVs = 9,11\ m^3$ $\acute{A}rea\ Suprimida Tampa\ PV = ((0,60 * 0,60 * 3,14 * 0,15)/4) = 0,0424 * 27\ PVs = 1,15\ m^3$ $Laje\ do\ PV - \acute{A}rea\ Suprimida Tampa\ PV = 9,11 - 1,15 = 7,96\ m^3$ $Fundo\ do\ PV\ (almofada)\ (1,00 * 1,00 * 3,14 * 0,15)/4 = 0,1775 * 27 = 4,79\ m^3$ $Fundo\ CI\ (0,60 * 0,60 * 3,14 * 0,15)/4 = 0,0423 * 90 = 3,81\ m^3$ $Recomposi\c{c}ao\ de\ cal\c{c}ada\ 540mx1,00x\ 0,15=8,1m^3$ $Total = (Laje\ do\ PV - \acute{A}rea\ Suprimida Tampa\ PV) + Fundo\ do\ PV + Fundo\ da\ CI + Recomposi\c{c}ao\ de\ cal\c{c}ada$	M3	97,56
3.11	04.005.0123-B	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T	Ítem 3.1 (Carga e Descarga) x 25 Km (Distância Rio das Ostras a Macaé)	T X KM	34.528,50
3.12	06.001.0243-A	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC, COM JUNTA ELÁSTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 150MM, ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	idem ao ítem 3.15	M	880,00
3.13	06.001.0246-A	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 300MM, ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	idem ao ítem 3.16	M	140,00
3.14	06.001.0242-A	Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, exclusive tubo e junta	idem ao ítem 3.17	M	540,00
3.15	06.272.0003-A	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 150MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	Rua Santo Inácio, Madre Tereza de Calcutá e Madre Paulina : 880 metros de comprimento	M	880,00
3.16	06.272.0006-A	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 300MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	Tubo em parte da Rua Irmã Faustino (asfaltada) com 140 metros de comprimento	M	140,00
3.17	06.272.0002-A	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	45 CI x 8 m de distância ao tubo + 45 CI x 4 m de distância ao tubo	M	540,00
3.18	06.272.0021-A	CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO (NBR 10569), DE 45°, PB, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	Quantidade de Cis	UN	90,00

3.19	06.272.0029-A	JUNCAO DE PVC PARA REDE DE ESGOTO (NBR 10569), DE 45°, BBB, COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO	Quantidade de Cis	UN	90,00
3.20	06.270.0048-A	CAP PVC, COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	Quantidade de Cis	UN	90,00
3.21	06.016.0001-A	TAMPAO COMPLETO DE FºFº DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POÇO DE VISITA,ARTICULADO,PADRAO PREFEITURA,CLASSE 300,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	Quantidade de Poços de Visista	UN	27,00
3.22	05.098.0002-A	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE,COM PRANCHOES EM PECAS DE MADEIRA DE 3º DE 3"X9",CRAVACAO E RETIRADADOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS.A MEDICAO DO SERVICO E FEITAPELA AREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES,CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	PVs com profundidade acima de 1,50 m x 2,00 lados (Ver tabela anexa de escavação)	M2	1.952,41
3.23	06.017.0004-A	POÇO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 1,05M	Ver quantidade na tabela de escavação	UN	3,00
3.24	06.017.0005-A	POÇO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 1,20M	Ver quantidade na tabela de escavação	UN	3,00
3.25	06.017.0006-A	POÇO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 1,40M	Ver quantidade na tabela de escavação	UN	2,00
3.26	06.017.0007-A	POÇO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 1,50M	Ver quantidade na tabela de escavação	UN	6,00
3.27	06.017.0009-A	POÇO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 1,70M	Ver quantidade na tabela de escavação	UN	3,00
3.28	06.017.0010-A	POÇO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 2,00M	Ver quantidade na tabela de escavação	UN	5,00

3.29	06.017.0011-A	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 2,30M	Ver quantidade na tabela de escavação	UN	2,00
3.30	06.017.0013-A	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 2,90M	Ver quantidade na tabela de escavação	UN	3,00
3.31	02.011.0010-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	1.020 m (Comprimento das valas) x 1,20 m de altura x 2 lados	M2	2.448,00
3.32	02.020.0005-A	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA- RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	4 ruas x 2 (inicio e fim do trecho da rua) x 9m (largura da rua)	M	72,00
3.33	06.272.0035-A	SELIM ELASTICO DE PVC PARA LIGACAO PREDIAL DE REDE DE ESGOTO(NBR 10569), DE 150MMX100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	Quantidade de Cis	UN	90,00
3.34	15.001.0080-A	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 10MPA,ESPESSURA DE 6CM,PARA CAIXA DE INSPECAO COM 60CM DE DIAMETRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Quantidade de Cis	UN	90,00
3.35	15.002.0205-A	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,3 ANEIS SUPERPOSTOS,DE40MM DE ESPESSURA E 600MM DE DIAMETRO INTERNO,SENDO 1 ANELINFERIOR(ENTRADA E SAIDA)DE 300MM,1 DE 150MM E 1 DE 75MM DEALTURA,PERFAZENDO 625MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DEFERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Quantidade de Cis	UN	90,00
3.36	19.005.0012-C	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	4 meses x 22 dias úteis x 4 horas	H	352,00
3.37	19.006.0003-C	COMPACTADOR VIBRATORIO,COM TAMBOR PE-DE-CARNEIRO,AUTOPROPULSOR,COM MOTOR DIESEL DE 76HP,COM 6 A 7T,LARGURA DE 1,85M,INCLUSIVE OPERADOR	4 meses x 22 dias úteis x 4 horas	H	352,00
3.38	19.005.0028-C	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVEOPERADOR	4 meses x 22 dias úteis x 4 horas	H	352,00

3.39	19.005.0034-C	MINI PA CARREGADEIRA,DE RODAS,CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE629KG,ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M,INCLUSIVE OPERADOR	4 meses x 22 dias úteis x 4 horas	H	352,00
3.40	19.006.0002-C	ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A 9T,MOTOR DIESEL DE 55CV,INCLUSIVE OPERADOR	4 meses x 22 dias úteis x 4 horas	H	352,00
3.41	19.005.0016-C	TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV,INCLUSIVE OPERADOR	4 meses x 22 dias úteis x 4 horas	H	352,00
3.42	19.006.0030-C	SOQUETE VIBRATORIO DE 78KG,EXCLUSIVE OPERADOR	4 meses x 22 dias úteis x 4 horas	H	352,00

PROJETOS

4.1	01.050.0458-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA URBANIZACAO ATE 15000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	Metragem quadrada da área a ser executada	M2	7.660,00
4.2	01.050.0458-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA URBANIZACAO ATE 15000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	Metragem quadrada da área a ser executada	M2	7.660,00