



OBRA: REFORÇO ESTRUTURAL E REVITALIZAÇÃO DA PONTE DO CANAL SÃO LOURENÇO - NITERÓI - RJ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA:	CATALOGO	DATA-BASE
	EMOP	OUTUBRO(2025)
	SCO-RIO	OUTUBRO(2025)
	SINCRO3	OUTUBRO(2025)
	CRONOGRAMA:	8,00 Meses
	BDI :	27%
	ADM:	6,23%

ITEM	CATALOGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO					
1	EMOP	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	851,36
2	EMOP	01.009.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	3,00
3	EMOP	01.050.0162-A	PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, CONTEMPLANDO SISTEMA VIÁRIO, PASSEIOS, PRACAS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS URBANOS, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	HA	0,07
4	EMOP	01.050.0724-A	MAO-DE-OBRA DE CONSULTOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	8,00
5	EMOP	01.050.0232-A	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO, COM ÁREA DE PROJECÇÃO HORIZONTAL DE 501 ATÉ 5.000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	741,00
6	EMOP	01.002.0028-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO H, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	72,00
7	EMOP	01.004.0025-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	30,00
8	EMOP	01.004.0043-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	18,00
9	EMOP	01.002.0043-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	180,00
10	EMOP	01.002.0067-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	60,00
11	EMOP	01.002.0082-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SA, DIÂMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	24,00
12	EMOP	01.002.0046-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 16", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	420,00
13	EMOP	01.002.0070-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO 16", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	140,00
14	EMOP	01.050.0300-A	RELATÓRIO FINAL DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA, REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS, ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO, INFORMAÇÕES CONTRATUAIS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E DESCRIÇÃO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS REALIZADOS, CONF. RECOMENDAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES DO ÓRGÃO CONTRATANTE. O ITEM DEVERÁ SER MEDIDO PELO NÚMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATÓRIO	UN	5,00
15	EMOP	01.002.0085-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SA, DIÂMETRO 16", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	84,00
16	COTAÇÃO	COMP02	COMPONENTE AMBIENTAL	VB	1,00
17	EMOP	11.090.0600-A	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTRÓPICA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATÉ 3CM	M3	20,00
18	EMOP	01.001.0248-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS, CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS, CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLES, MEDIDO POR TONELADA DE AÇO GEOMETRICAMENTE NECESSÁRIO	T	65,95
2.1 CANTEIRO DE OBRA					

19	EMOP	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO, MEDINDO APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	32,00
20	EMOP	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), P/ESCRITORIO C/WC, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSORIOS, 1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	16,00
21	EMOP	02.006.0030-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), SANITARIO-VESTIARIO, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. 2,50M ALT. CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESS. 7 BACIAS SANITARIAS, 2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	8,00
22	EMOP	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	16,00
23	EMOP	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	18,00
24	EMOP	02.030.0010-A	BALIZADOR VAGALUME (ALUGUEL), EQUIPADO COM PISCA ALERTA E PAINEL DE FITA REFLETIVA PADRAO ENGENHARIA COM ALTURA DE 1,32M, DE ACORDO COM O MANUAL DA CET-RIO, INCLUSIVE MANUTENCAO, PRIMEIRA COLOCACAO E RETIRADA DA OBRA	UNXMES	1008,00
25	EMOP	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00
26	EMOP	02.001.0001-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, LISA, DE COLAGEM FENOLICA, PROVA D'AGUA, COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA, PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M, EXCLUSIVE PINTURA	M2	1104,40
27	EMOP	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSAO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
28	EMOP	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	126,00
29	EMOP	02.020.0009-A	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS, CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	UN	126,00
30	EMOP	02.004.0002-B	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLASTIF., LISA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP. PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3", COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO, EXCL. PINT. E LIGACOES PROVISORIAS, INCL. INST., APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG., PROJ. N°2005/EMOP, ESCRITORIO, SANITARIOS, DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	1409,04
3.1 MOVIMENTO DE TERRA					
31	EMOP	03.010.0015-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR TRATOR COM POTENCIA EM TORNO DE 80CV 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	108,00
4.1 TRANSPORTES					
32	EMOP	04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	13343,40
33	EMOP	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	420,00
34	EMOP	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	14,00
35	EMOP	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	13080,00
36	EMOP	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	13080,00
37	EMOP	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	444,78
38	EMOP	04.005.0145-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	16420,60
39	EMOP	05.002.0061-A	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DE LAJE PRE-FABRICADA COMPOSTA DE TIJOLOS CERAMICOS, VIGOTAS, ARMACAO E CAMADA DE CAPEAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTO DE SERVICIO	M3	39,48
40	EMOP	05.002.0070-A	DEMOLICAO E REMOCAO COM MACARICO E GUINDASTES, DE ESTRUTURAS METALICAS DE PERFIS PESADOS DE ACO, MEDIDAS PELO PESO REMOVIDO	T	8,60
41	EMOP	05.001.0027-A	DEMOLICAO MANUAL DE LAJE PRE-FABRICADA COMPOSTA DE TIJOLOS CERAMICOS, VIGOTAS, ARMACAO E CAMADA DE CAPEAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTO DE SERVICIO	M3	92,63
42	EMOP	05.006.0002-B	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODIZIOS, TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMES	6540,00
5.1 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					

43	EMOP	05.025.0033-B	SOLDA DE TOPO,DESCENDENTE,EM CHAPA DE ACO CHANFRADA DE 1/2"DE ESPESSURA,PARA SERVICO DE ASSENTAMENTO DE TUBULACAO OU PECA DE ACO,UTILIZANDO CONVERSOR MOVIDO A OLEO DIESEL	M	70,37
44	EMOP	54.001.0069-B	PREPARO CHAPA ACO 16 P/PLACA SINALIZACAO VERTICAL,INCL.CORTETRATAMENTO DESENGORDURANTE E FORN.DA CHAPA.	M2	3,00
45	EMOP	54.001.0071-B	REVESTIMENTO DE PLACAS DE ACO P/SINALIZACAO VERTICAL C/PELICULA REFLETIVA GRAU TECNICO E PELICULA P/LEGENDA.FORN.E COLOC	M2	3,00
46	EMOP	54.001.0073-B	MONTAGEM PLACA ACO P/SINALIZACAO VERTICAL POSTE CONCR.ARMADOINCL.FIX.CASTANHAS DUPLAS,FITA ARQUIAR/PARAFUSOS.FORN.E COLOC.	M2	3,00
47	EMOP	54.001.0077-B	FIXACAO DE PLACAS DE SINALIZACAO DE RODOVIAS C/PARAFUSO 5/16"x4",FIXADA EM 1 OU 2 POSTES,INCL.PINT.FORN.E COLOC.	M2	3,00
48	EMOP	54.001.0082-B	REVESTIMENTOS PLACAS ACO P/SINALIZACAO VERT.C/PELICULA REFL.GRAU TECNICO,GRAU DIAMANTE/PELICULA P/LEGENDA.FORN.E APLIC.	M2	3,00
49	SINCRO3	2809158	RETIRADA MANUAL DE DORMENTE DE MADEIRA, BITOLA LARGA OU MISTA, COM SEPARAÇÃO E EMPILHAMENTO	UN	500,00
50	SINCRO3	5915017	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE DORMENTES DE MADEIRA DE BITOLA MÉTRICA EM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 32T- CARGA E DESCARGA COM CARREGADEIRA	T	187,50
51	EMOP	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	M2	249,90
52	EMOP	05.002.0075-A	DEMOLICAO E REMOCAO COM MACARICO E GUINDASTES,DE ESTRUTURASMETALICAS OU SIMILARES DE CHAPAS DE ACO,MEDIDAS PELO PESO REMOVIDO	T	41,75
53	EMOP	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	1920,00
54	EMOP	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	480,00
55	EMOP	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	230,40
56	EMOP	05.007.0007-A	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	230,40
57	EMOP	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	480,00
58	EMOP	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	24000,00
6.1 ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES					
59	EMOP	07.050.0050-A	INJECao DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	2,14
8.1 BASES E PAVIMENTOS					
60	EMOP	08.001.0009-A	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO	M3	66,00
61	EMOP	08.001.0002-B	BASE DE BRITA GRADUADA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO	M3	72,60
62	EMOP	08.021.0001-A	REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARAEXECUCAO".DO DER-RJO CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA,EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS	M2	240,00
9.1 FUNDAÇÕES					
63	EMOP	10.003.0045-A	ESTACA RAZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECao DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	264,00
64	EMOP	10.003.0055-A	ESTACA RAZ COM DIAMETRO DE 16" PARA CARGA DE 120T,INJECao DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	644,00
65	EMOP	10.012.0160-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAZ DE 12" A 16" DE DIAMETRO	UN	28,00
66	EMOP	10.011.0011-A	PLACA DE ACO CONTRAPUNCAO,COM ESPESSURA DE 1/2",SOLDADA SOBRE CABECA DE ESTACA METALICA DE PERFIL DUPLO DE 15",INCLUSIVEFORNECIMENTO	UN	175,00
67	EMOP	10.010.0105-A	EMENDA DE TOPO EM ESTACA DE TRILHO TR-57 TRIPLO,INCLUSIVE TALAS DE CHAPA DE ACO E SOLDAGEM DE TOPO, COM FORNECIMENTO DETODOS OS MATERIAIS	UN	350,00
68	EMOP	10.015.0015-A	TRILHO SEMINOVO QUADRUPL.NO CUSTO JA FOI CONSIDERADO EMENDALONGITUDINAL E MULTIPLICADO POR 2(DOIS),INCLUSIVE PERDAS.FORNECIMENTO	KG	64837,50
69	SINCRO3	2306732	CAMISA METÁLICA COM ESPESSURA DE 6,3 MM D=400MM - CRAVADA COM MARTELO VIBRATÓRIO - SEM ESCAVAÇÃO - CRAVAÇÃO	M	560,00
11.1 ESTRUTURAS					
70	EMOP	11.005.0050-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 20MM,RESINADAS,E MADEIRA AUXILIAR,USO 1 VEZ,PARA ESTRUTURA DE PONTES E VIADUTOS,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,EQUIPAMENTOSAUXILIARES(GUINDASTE E GUINDAUTO)E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	372,27
71	EMOP	11.004.0076-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE8,00 A 12,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	446,72
72	EMOP	11.004.0061-A	REFORCO LATERAL DE ESCORAMENTO DE FORMAS DE PILARES OU VIGAS,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	372,27

73	EMOP	11.002.0060-A	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL, COM AUXILIO DE GUINDASTE E CACAMBAS DE 1,00 A 1,50M3, CURA, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	851,36
74	EMOP	11.047.0012-A	TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 34T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA, PROTECAO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCACAO NO FURO E TUBO ESPECIAL PARA INJECAO (TUBO PVC 3/4" E MANCHETES), EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, CONTRAPORCAS, ETC, PERFURACAO E INJECAO	M	126,00
75	EMOP	11.047.0011-B	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 34T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA, ANEL DE ÂNGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTECAO DA CABECA, EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO	UN	6,00
76	EMOP	11.025.0014-A	CONCRETO BOMBEADO, FCK=40MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	681,09
77	EMOP	11.009.0015-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	20563,54
78	EMOP	11.016.0040-A	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESPECIAL, RESISTENTE A CORROSÃO (ACOUSI-SAC), PARA OBRAS PREDIAIS DE ATÉ 04 PAVIMENTOS, PILARES, VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS, ESCADAS, PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO, PINTURA PROTETORA, CONSIDERANDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E MONTAGEM, EXCLUSIVE A LAJE DE CONCRETO	M2	617,50
79	EMOP	11.036.0004-B	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE, (250X350X63)MM, FRETADO, COM 6 CHAPAS DE AÇO DE 3MM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE PREPARO DO BERCODE ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	43,20
80	EMOP	11.090.0520-A	REFORÇO ESTRUTURAL COMPOSTO DE MANTA DE FIBRA DE CARBONO COM ESPESSURA DE 0,165MM, INCLUSIVE LIXAMENTO DA SUPERFICIE, REGULARIZACAO POR ENCHIMENTO ALEATORIO E APLICACAO DE ADESIVO EPOXI PARA FIXACAO E SUTURACAO DAS FIBRAS DE CARBONO	M2	576,00
81	EMOP	11.090.0600-A	RECUPERACAO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATÉ 3CM	M3	70,00
82	EMOP	11.091.0001-A	MACAQUEAMENTO PARA TROCA DE APARELHO DE APOIO COM UTILIZACAO DE MACACO PISTAO, CAPACIDADE DE 100T	UN	8,00
83	EMOP	05.015.0046-A	SEMI-PORTICO EM AÇO, BANDEIRA DUPLA, PARA SUPORTE DE SINALIZACAO VERTICAL, COMPOSTO POR 1(UMA) COLUNA TUBULAR, 2(DUAS) VIGAS TRELICADAS EM BALANÇO E CHUMBADORES PARA FIXACAO, GALVANIZADO POR IMERSAO A QUENTE, COM ZINCAGEM MINIMA DE 350GR/M2 EM CADA FACE, CONFORME ABNT NBR 6323, SENDO O BALANÇO DE 5,10M. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
84	EMOP	08.034.0025-A	GUARDA-RODAS DE CONCRETO ARMADO, PREPARADO COM BETONEIRA, FORMA TRAPEZOIDAL, TIPO NEW JERSEY, COM 15CM DE TOPO, 38CM DE BASE E 90,50CM DE ALTURA, COMPREENDENDO MATERIAIS, LANCAMENTO, COLOCACAO NA FORMA E ADENSAMENTO MECANICO, ENGASTADO EM SOBRELAJE, EXCLUSIVE ESTA, INCLUSIVE ARMADURA DE ENGASTE	M	249,88
85	EMOP	11.015.0030-A	ADITIVO A BASE DE SILICA ATIVA, DOSADO SOBRE O PESO DO CIMENTO NA PROPORCAO MEDIA DE 10%, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA E PERDAS, POR M3 DE CONCRETO	M3	738,56
86	SCO	ET 79.05.0075	AGENTE DE CURA QUÍMICA PARA CONCRETO PRONTO PARA USO. FORNECIMENTO E APLICACAO. (DESONERADO)	M²	374,79
87	EMOP	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	862,00
88	EMOP	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	31337,69
89	EMOP	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	862,00
90	EMOP	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	31337,69
91	EMOP	11.011.0031-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	20563,54
13.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS					
92	EMOP	15.002.0662-A	FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1200X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
93	EMOP	15.002.0622-A	FOSSA SEPTICA CILINDRICA, TIPO CAMARA UNICA, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1200X1500MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
94	EMOP	15.036.0046-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM, SOLDÁVEL, EXCLUSIVE EMENDAS, CONEXOES, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	72,00
17.1 PINTURAS					
95	EMOP	17.017.0365-A	PRIMER CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTECAO, EM DUAS DEMAS. FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	2365,50
96	SCO	PT 04.55.0050 (/)	PINTURA EPÓXI, COM PREPARO EM MASSA EPÓXI. (DESONERADO)	M²	2365,50
20.1 ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS					
97	EMOP	19.004.0210-A	VEICULOS DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA	MES	16,00

98	EMOP	19.011.0009-C	GRUPO GERADOR ABERTO PARA ENERGIA DE EMERGENCIA,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSAO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 328L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 12H,COM POTENCIA APROXIMADA DE 145/125KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR	H	1126,40
99	EMOP	19.011.0009-E	GRUPO GERADOR ABERTO PARA ENERGIA DE EMERGENCIA,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSAO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 328L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 12H,COM POTENCIA APROXIMADA DE 145/125KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR	H	281,60
100	EMOP	19.011.0007-C	GRUPO GERADOR ABERTO,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSAO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H,COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR	H	2252,80
101	EMOP	19.011.0007-E	GRUPO GERADOR ABERTO,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSAO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H,COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR	H	563,20
102	EMOP	19.004.0030-C	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO,CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE60/80T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	281,60
103	EMOP	19.004.0030-E	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO,CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE60/80T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	70,40
104	EMOP	19.005.0028-C	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVEOPERADOR	H	1126,40
105	COTAÇÃO	COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO FLUTUANTES DE UTILIZAÇÃO DO APOIO NAUTICO NA EXECUCAO DOS SERVICOS	UN	1,00
106	COTAÇÃO	COTAÇÃO 01	LOCAÇÃO Balsa capacidade para ate 250 t com apoio de 1 rebocador	H	800,00
107	SCO	AD 24.05.0250 (/)	ALUGUEL DE CONE CANALIZADOR EMPILHÁVEL T-TOPDE ALTA DENSIDADE DE POLIETILENO INQUEBRÁVEL, COM 1,06M DE ALTURA E 0,33M DE FAIXA REFLETIVA COM BASE DE BORRACHA REMOVIVEL, PERMITINDO PRESTAÇÃO DE PISCA ALERTA, DE ACORDO COM O MANUAL DO DNSR E CET-RIO, COM MAIS ACESSÓRIOS, INCLUINDO MANUTENÇÃO, COLOCAÇÃO E RETIRADA NO FINAL DA OBRA, EXCLUINDO O PISCA ALERTA. (DESONERADO)	UNID./MÊS	100,00
108	EMOP	19.005.0028-E	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	281,60
109	EMOP	19.004.0006-C	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1126,40
110	EMOP	19.004.0006-E	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	281,60
111	EMOP	19.004.0087-C	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 16,50M,ÂNGULO DE GIRO DE 180º, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	1126,40
112	EMOP	19.004.0087-E	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 16,50M,ÂNGULO DE GIRO DE 180º, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	281,60
113	EMOP	19.004.0035-C	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1126,40
114	EMOP	19.004.0035-E	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA	H	281,60
ADM ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
115	EMOP	01.090.0000-A	Administração Local da Obra	un	100,00