



Obra
CONSTRUÇÃO DE PONTE E URBANIZAÇÃO NA RUA CAPITÃO JESUS -
LARGO DA BATALHA - NITERÓI - RJ

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Rio de Janeiro
EMOP - 01/2026 - Rio de Janeiro
SCO - 01/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
23,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS PUBLICAS		1				
1.1	16.999.9999.	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS PUBLICAS	UN	100				
2			SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO		1				
2.1	01.003.0006-A	EMOP	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRAC AO,DIAMETRO 10",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	90				
2.2	01.004.0025-A	EMOP	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE RO CHA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CAN TEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	120				
2.3	01.005.0003-A	EMOP	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVEN TUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MECANICA 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	794,39				
2.4	01.016.0067-A	EMOP	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUT ADO EM AREAS DE FAVELAS,EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA. ESTAO INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E TE STADAS DAS EDIFICACOES	m²	7135,69				
2.5	01.016.0070-A	EMOP	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPO GRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDE NTE A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV BRASIL) 10% - DIVERSOS	KM	260				
2.6	01.050.0122-A	EMOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA URBANIZACAO AT E 15.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	m²	1950,36				
2.7	01.050.0153-A	EMOP	ELABORACAO MICRO E MESODRENAGEM (VAZAO ATÉ 10M3/SEG) CONFORM IDADE C/AS NORMAS ESTABELECIDAS PELA RIO-AGUAS (PORTARIA O/S UB-RIO-AGUAS "N" Nº 004/2010).SERVICOS MEDIDOS KM PROJETO EF ETIVAMENTE CONCLUIDO,OS QUAIS APOS APROVACOES SERAO ENTREGUE S A FISCALIZACAO,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE. 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	KM	1,26				
2.8	01.050.0162-A	EMOP	PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZACAO/REURBANIZACAO DE AREAS,VI SANDO A ORGANIZACAO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES,CONTEMPLANDO:S ISTEMA VIARIO,PASSEIOS,PRACAS,ARBORIZACAO,ILUMINACAO COM CRI TERIOS LUMINOTECNICOS,DISTRIBUICAO E INTEGRACAO DO MOBILIARI O URBANO E EQUIPAMENTOS URBANOS,APRESENTADO NOS PADROES DA C ONTRATANTE 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	HA	0,2				
2.9	01.050.0232-A	EMOP	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPE CIAIS (PONTES,VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO,COM AREA DE PROJECAO HORIZON TAL DE 501 ATÉ 5.000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANT E 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	m²	186,94				
3			CANTEIRO DE OBRA		1				
3.1	02.002.0010-A	EMOP	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID AIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1035				
3.2	02.004.0001-A	EMOP	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3ª COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES, EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 1% - GRAMPO E ROSETA DE MADEIRA	m²	62				
3.3	02.006.0030-A	EMOP	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARI O,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS.ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS RE FORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL INST.ELETR.HIDROSSANITARI AS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTOR IOS,EXCL TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	36				
3.4	02.006.0050-A	EMOP	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	24				
3.5	02.015.0001-A	EMOP	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVA CAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLIC O 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1				
3.6	02.016.0001-A	EMOP	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL ETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1				
3.7	02.020.0001-A	EMOP	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E S UPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	18				

3.8	02.030.0005-A	EMOP	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNE CIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECI MENTO E COLOCACAO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	20				
4			MOVIMENTO DE TERRA		1				
4.1	03.001.0001-B	EMOP	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A AREIA, ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	17,81				
4.2	03.001.0100-A	EMOP	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EM BECOS DE ATE 2,00M DE LARGURA COM IMPOSSIBILIDADE DE ENTRADA DE CAMINHAO OU EQUIPAMENTO MOTORI ZADO PARA RETIRADA DO MATERIAL,EM FAVELAS,EXCLUSIVE ESCORAME NTO E ESGOTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	282,52				
4.3	03.002.0001-B	EMOP	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COM ESCO RAMENTO E ESGOTAMENTO MANUAL 3%- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	194,56				
4.4	03.010.0049-A	EMOP	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS,COMPREENDENDO:ESCAVACA O,CARGA,TRANSPORTE A 30KM EM CAMINHAO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSARIO A EXECUCAO DE 1,00M3 DE MAT ERIAL COMPACTADO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	639,7				
4.5	03.011.0015-B	EMOP	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZAN DO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL EXCLUSIVE MATERIAL 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	17,01				
4.6	03.013.0001-B	EMOP	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM D E ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVE ESTE 3%- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	417,22				
4.7	03.013.0006-A	EMOP	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM D E ESPESSURA MAXIMA,EM BECOS DE ATE 2,50M DE LARGURA,EM FAVELAS,EXCLUSIVE MATERIAL 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	47,85				
4.8	03.015.0010-A	EMOP	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	180,26				
4.9	03.015.0012-A	EMOP	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL,EM BECOS DE ATE 2,50M DE L ARGURA,EM FAVELAS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	116,55				
4.10	03.016.0050-B	EMOP	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGOR IA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EX CLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	m³	758,25				
4.11	03.016.0055-B	EMOP	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGOR IA,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAV ADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	m³	17,16				
5			TRANSPORTES		1				
5.1	04.005.0105-A	EMOP	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H ,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,CONSIDERANDO O CAMINHAO EQUIPADO COM GUINDAUTO DE 3,5T	T X KM	1697,42				
5.2	04.005.0122-A	EMOP	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H ,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T	T X KM	353,09				
5.3	04.005.0127-A	EMOP	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 10KM/H ,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T	T X KM	13091,67				
5.4	04.005.0163-A	EMOP	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H ,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	80122,93				
5.5	04.005.0300-A	EMOP	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	105				
5.6	04.006.0008-B	EMOP	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGA DOS PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA E ESCOMBROS),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULA NTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T EMPREGANDO 2 SER VENTES NA CARGA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	T	399,01				
5.7	04.006.0013-B	EMOP	CARGA E DESCARGA MANUAL DE PECAS DE PESO REDUZIDO:TJULOS,TE LHAS,CIMENTO E AGREGADOS EM SACOS,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O T EMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	T	137,77				
5.8	04.006.0020-A	EMOP	CARGA E DESCARGA MANUAL DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,EM CAMIN HAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	T	5,32				
5.9	04.007.0016-A	EMOP	CARGA E DESCARGA MECANICA DE TUBOS DE CONCRETO COM 40CM DE D IAMETRO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAP ACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E M ANOBRA DO CAMINHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR,COM CAPACIDADE UTIL DE 4T	T	29,25				
5.10	04.007.0017-A	EMOP	CARGA E DESCARGA MECANICA DE TUBOS DE CONCRETO COM 60CM DE D IAMETRO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAP ACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E M ANOBRA DO CAMINHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR,COM CAPACIDADE UTIL DE 4T	T	33,23				

5.11	04.007.0050-A	EMOP	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CA MINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAM INHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	T	53,43			
5.12	04.010.0045-A	EMOP	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATER IAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,CO M CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	305,07			
5.13	04.011.0052-B	EMOP	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	1025,58			
5.14	04.013.0015-	EMOP	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 0 2.006 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	3			
5.15	04.018.0020-TC	EMOP	RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULANTE DE 8,00M3 OU 12T	T	608,82			
5.16	09.05.0702	SCO	Servico de disposicao final de residuos de construcao civil (RCC - Classes A, B ou C) em local adequado e licenciado por orgao ambiental competente, conforme legislacao vigente. (Desonerado)	t	430,74			
6			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1			
6.1	05.001.0002-B	EMOP	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES,VIGAS E LAJES EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	7,77			
6.2	05.001.0018-A	EMOP	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE CONCRETO,OU PASSEIO DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	608,74			
6.3	05.001.0177-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS A 100,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	11,96			
6.4	05.001.0185-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	TXM	2581,24			
6.5	05.001.0186-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	TXM	5164,14			
6.6	05.002.0063-A	EMOP	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTADO A ESCAVADEIRA,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	18			
6.7	05.005.0012-B	EMOP	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	m²	18			
6.8	05.008.0008-	EMOP	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	11,25			
6.9	05.013.0002-A	EMOP	CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8",PARA PASSAGEM DE VEICULOS, SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS,COMPREENDENDO COLOCACAO,USO E RETIRADA,MEDIDA PELA AREA DE CHAPA,EM CADA APLICACAO,INCLUSIVE MOBILIZACAO,TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	68			
6.10	05.020.0012-A	EMOP	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA COM PISTOLA(«SPRAY»),CONFORME ABNT NBR 12935,15405 E NORMA DNIT 100/2018-ES. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	97,59			
6.11	05.020.0014-A	EMOP	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADO POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132,7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	57,78			
6.12	05.021.0090-A	EMOP	TACHA REFLETIVA INJETADA EM "ABS",MONODIRECIONAL,MEDINDO 100 X100X19,5MM,PINO DE ACO PARA MAIOR FIXACAO NO PAVIMENTO E SEUS REFLETORES PODERAO CONTER:23 OU 24 ESFERAS DE VIDRO LAPIDADO E ESPELHADO,DIVERSAS CORES,FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	41			
6.13	05.022.0015-A	EMOP	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA,EM CONCRETO ASFALTICO,EM AREAS COM INTERFERENCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOES,COM ESPESURA ATÉ 5CM,INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHO BASCULANTE,EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA (VIDE FAMILIA 04.005).O ITEM INCLUI MAODE-OBRA COM HORARIO DIURNO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1764,71			
6.14	05.058.0020-A	EMOP	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	647,58			
6.15	05.098.0002-A	EMOP	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE,COM PRANCHAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X9",CRAVACAO E RETIRADA DOS 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 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1259,12			
7			GALERIAS, DRENOS E CONEXOS		1			
7.1	06.004.0090-A	EMOP	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 300MM,ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PIREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA,FORNECIMENTO E ASSENT. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	72,35			

7.2	06.004.0092-A	EMOP	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890, P ARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERAND O O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	60,59				
7.3	06.004.0094-A	EMOP	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890, P ARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 500MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERAND O O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	79,54				
7.4	06.004.0096-A	EMOP	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890, P ARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERAND O O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	71,49				
7.5	06.012.0015-A	EMOP	POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO DE 1,00X1,00X1,40M,PARA CO LETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,40 A 0,50M DE DIAMETRO COM PARE DES DE 0,15M DE ESPESSURA E BASE EM CONCRETO DOSADO PARA FCK =10MPA E REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,TRACO 1: 4 EM VOLUME,DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS 3% -DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	16				
7.6	06.014.0101-A	EMOP	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO (7X10X20CM),EM P AREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE (0,30X0,90X0,90)M,PARA AGUAS PLU VIAIS,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E M VOLUME, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESM A ARGAMASSA,COM BASE DE CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	37				
7.7	06.016.0007-A	EMOP	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR,DN 600MM,COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOB RETAMPA PARA MANOBRA CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASS ENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLU ME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3% -DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	16				
7.8	06.016.0011-A	EMOP	GRELHA COM CAIXILHO,(RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NOD ULAR,ARTICULADA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (30X90)CM,CLASSE B-125,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMEN TO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENT O 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	37				
7.9	06.017.0001-A	EMOP	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTO S SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRA US,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 0,6 0M 3% -DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	2				
7.10	06.069.0115-A	EMOP	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIET ILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETR ICOS EM INSTAL SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2", SENDO DIAM.INT. 50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR 13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	80,8				
7.11	06.400.0001-A	EMOP	MONTAGEM,SEM FORNECIMENTO,DE CONJUNTO MOTO-BOMBA COM POTENCI A ATE 5CV,COMPREENDENDO TODOS OS SERVICOS DE MANUSEIO,ALINHAMENTO,FIXACAO E LIGACOES,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE CHUMBADORES E CONECTORES ELETRICOS 8,15%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI (3%) E CHUMBADORES E CON ECTORES ELETRICOS (5%)	UN	1				
8			BASES E PAVIMENTOS		1				
8.1	08.015.0068-A	EMOP	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,IMPORTA DO DE USINA,EXECUTADO EM UMA CAMADA,DE ACORDO COM AS INSTRUC OES/ESPECIFICACOES DO CONTRATANTE,COMPREENDENDO O PREPARO E OS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESPALHAMENTO,COMPACTACAO (VIDE FAMIL IA 08.037) E O TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA 26,69%-PERDAS (3%) + BDI DE SERVICO SUBEMPREITADO (23%) 23%-BDI DE SERVICO SUBEMPREITADO	T	405,88				
8.2	08.020.0022-A	EMOP	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICA DAS,COLORIDO,COM ESPESSURA DE 8CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO D E 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLE ITO E BASE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	185,65				
8.3	08.026.0002-A	EMOP	PINTURA DE LIGACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCA O",DO DER-RJ 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1764,71				
8.4	08.027.0042-A	EMOP	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,PRE-MOLDADO,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAM ENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3,5,COM FOR NECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	67,5				
8.5	08.036.0002-A	EMOP	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO) DE AREIA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MANUALMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	9,28				
8.6	08.037.0070-A	EMOP	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,DE ACOR DO COM AS INSTRUCOES/ESPECIFICACOES DO CONTRATANTE,CONSIDERA NDO SOMENTE O ESPALHAMENTO COM VIBROACABADORA CONVENCIONAL E COMPACTACAO MECANICA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	T	405,88				
9			FUNDAÇÕES		1				

9.1	10.003.0040-A	EMOP	ESTACA RAZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 80T, 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 15%-CORTE E SOBREPOSICAO DAS BARRAS DE ACO 30%-PERDAS E EXCESSO	M	120				
9.2	10.012.0155-	EMOP	ARRASAMENTO DE ESTACA RAZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	8				
10			ESTRUTURAS		1				
10.1	11.001.0006-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS 5%-PERDAS	m³	109,05				
10.2	11.001.0008-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS 5%-PERDAS	m³	5,83				
10.3	11.002.0015-B	EMOP	PREPARO DE CONCRETO, EM CONDICAOES ESPECIAIS, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1,00M³/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	114,88				
10.4	11.002.0045-A	EMOP	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, EM CONDICAOES ESPECIAIS, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1,00M³/H 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	114,88				
10.5	11.004.0021-B	EMOP	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	136,98				
10.6	11.004.0023-B	EMOP	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 1 VEZ, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	25,92				
10.7	11.004.0066-A	EMOP	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	204,7				
10.8	11.005.0050-A	EMOP	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, EQUIPAMENTOS AUXILIARES (GUINDASTE E GUINDAUTO) E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	49,96				
10.9	11.009.0060-B	EMOP	FIO DE ACO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	KG	5911,6				
10.10	11.009.0072-B	EMOP	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	5911,6				
10.11	11.011.0045-B	EMOP	CORTE, MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PECAS DE CONCRETO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	672,42				
10.12	11.013.0100-A	EMOP	CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M³ DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M² DE AREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 80KG DE ACO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	10,78				
10.13	11.016.0030-A	EMOP	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL, RESISTENTE A CORROSAO (ACO USI-SAC, CORTEN), PARA TORRES DE ELEVADORES, ESCADAS, VIGAS E COLUNAS DE EDIFICACOES E REFORCOS ESTRUTURAIS, COMPOSTA DE PERFIS "I" OU "H", CANTONEIRAS E CHAPAS, UNIFICADAS COM ELETRODO, INCLUSIVE PERDAS E PROTECAO ANTI-FERRUGEM FORNECIMENTO E MONTAGEM 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 10%-PERDAS	KG	3708,66				
10.14	11.023.0032-A	EMOP	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60, COM DIAMETRO DE 4,2MM CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE OS FIOS DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	m²	672,42				
10.15	11.025.0012-A	EMOP	CONCRETO BOMBEADO, FCK=30MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	7,13				
10.16	11.025.0014-A	EMOP	CONCRETO BOMBEADO, FCK=40MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	34,93				
10.17	11.031.0006-A	EMOP	PRE-LAJE COM PAINEL TRELICADO, MACICA, PARA VAO DE 5,20 A 6,20 M, PARA TRAFEGO PESADO, CARGA PERMANENTE DE 7,50KN/M², EXCLUSIV E CAPEAMENTO E ARMACAO NEGATIVA E POSITIVA ADICIONAL FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	28,52				
10.18	11.036.0003-B	EMOP	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE (250X350X63)MM, NAO FRETADO, EXCLUSIVE PREPARO DO BERCO DE ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4				
11			ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS		1				

11.1	14.002.0212-A	EMOP	GUARDA-CORPO DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO SOLDADOS, FORMANDO MÓDULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, COM 3 MONTANTES DE 2" DE DIÂMETRO CHUMBADOS NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE), TRAVESSA SUPERIOR DE 2" E TRAVESSA INFERIOR E INTERMEDIÁRIA DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 20%-PERDAS E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS	M	57,5			
11.2	14.002.0220-A	EMOP	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 1 1/4" FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 20%-DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS	M	77,68			
12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS		1			
12.1	15.004.0024-A	EMOP	COLUNA DE PVC, DE DIÂMETRO 32MM, EXCLUSIVE PEÇAS DE DERIVAÇÃO E RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	2			
12.2	15.007.0495-A	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	2			
12.3	15.007.0498-A	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1			
12.4	15.007.0575-A	EMOP	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	6			
12.5	15.007.0705-A	EMOP	CHAVE BOIA, AUTOMÁTICA, DE MERCÚRIO, UNIPOLAR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	2			
12.6	15.007.0711-A	EMOP	ARMADURA SECUNDÁRIA OU REX PARA 3 LINHAS, COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4			
12.7	15.008.0090-A	EMOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAMENTO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4 MM², 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	606			
12.8	15.008.0225-A	EMOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAMENTO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	30			
12.9	15.008.0230-A	EMOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAMENTO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 25MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	100			
12.10	15.020.0080-A	EMOP	LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO DE 400W-110/220V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4			
12.11	15.036.0037-A	EMOP	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 25MM, SOLDADO, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 10%-CONEXÕES E EMENDAS	M	25			
12.12	15.036.0038-A	EMOP	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 32MM, SOLDADO, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 10%-CONEXÕES E EMENDAS	M	25			
12.13	15.036.0088-A	EMOP	TUBO DE PVC RÍGIDO, CONFORME ABNT NBR-5688 DE 100MM, LINHA REF. ORÇADA, SOLDADO, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 10%-CONEXÕES E EMENDAS	M	40			
12.14	15.036.0092-A	EMOP	TUBO DE PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 200MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	178,37			
13			PINTURAS		1			
13.1	17.017.0155-A	EMOP	PINTURA INTERNA OU EXTERNA DE ALTA CLASSE SOBRE MADEIRA NOVA, COM ESMALTE ALQUIDICO BRILHANTE OU ACETINADO SOBRE SUPERFÍCIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICAÇÃO, CONFORME ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE TINTA PRIMÁRIA SELADORA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	248			
14			APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS		1			
14.1	18.021.0045-A	EMOP	RESERVATÓRIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 3000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDAÇÃO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 155 27, 12217 E 8220. FORNECIMENTO	UN	2			
14.2	18.027.0097-A	EMOP	LUMINÁRIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LÂMPADA LED DE 100W, INCLUSIVE ESTE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4			
14.3	18.027.0098-A	EMOP	LUMINÁRIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LÂMPADA LED DE 50W, INCLUSIVE ESTE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	8			
14.4	18.029.0020-A	EMOP	BOMBA HIDRÁULICA CENTRÍFUGA, COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE 1 CV, EXCLUSIVE ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	2			
14.5	18.045.0025-A	EMOP	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG, INCLUSIVE ESCAVACÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4			
14.6	18.260.0045-A	EMOP	BRACO PARA ILUMINAÇÃO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 48,2MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE, PROJECÇÃO HORIZONTAL=2500MM, PROJECÇÃO VERTICAL=1660MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	38			

14.7	18.260.0050-A	EMOP	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO, DE APROXIMADAMENTE 120MM, PARA FIXAÇÃO DE BRACOS DE LUMINARIAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	38				
15			CUSTOS RODOVIÁRIOS		1				
15.1	20.004.0045-A	EMOP	REMOÇÃO (CARGA) DE TERRA OU ENTULHO COM RETROESCAVADEIRA COM CACAMBA DE 0,76M3 EM CONDIÇÕES ESPECIAIS, GIRO DE 180° 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	T	4494,94				
15.2	20.097.0005-	EMOP	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO	m²	11,96				
15.3	94318	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	m²	249,72				
16			ILUMINAÇÃO PÚBLICA		1				
16.1	21.001.0010-A	EMOP	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO, CIRCULAR, RETO DE 9,00M, COM CABEÇA DE CONCRETO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE E DA CABEÇA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4				
16.2	21.001.0062-A	EMOP	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 7,00 ATE 11,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	38				
16.3	21.003.0056-	EMOP	POSTE DE AÇO, RETO, CONICO CONTINUO, ALTURA DE 9,00M, SEM SAPATA. FORNECIMENTO	UN	38				
16.4	21.011.0012-A	EMOP	FUNDAÇÃO SIMPLES DE CONCRETO PRE-MOLDADO, PROJETO RIOLUZ, COM CHUMBADORES DE AÇO, PROVIDO DE ARRUELAS E PORCAS PARA FIXAÇÃO DE POSTE RETO DE AÇO, DE 7,00 ATE 9,00M, EXCLUSIVE O POSTE E CHUMBADORES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	38				
16.5	21.011.0030-A	EMOP	FUNDAÇÃO ESPECIAL PARA FIXAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO, CIRCULAR, RETO, DE 9,00M, EM TERRENO PANTANOSO OU ATERRADO, CONFORME PROJETO NºA4-1651-PD, RIOLUZ, EXCLUSIVE O POSTE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4				
16.6	21.015.0220-A	EMOP	CONJUNTO PARA ATERRAMENTO DE REDE DE B.T. (VER DESENHO A2-134 -CP), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	10				
16.7	21.018.0022-A	EMOP	REDE DE B.T., AEREA, COM 3(TRES) CONDUTORES DE COBRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS CONDUTORES (LANCE), INSTALAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4				
16.8	21.031.0010-	EMOP	BASE EXTERNA PARA RELE FOTOELETRICO. FORNECIMENTO	UN	46				
16.9	21.031.0015-A	EMOP	RELE FOTOELETRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, TIPO FAIL-OFF, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 105V E 305V, POTÊNCIA DA CARGA 1000W OU 1800VA, CORRENTE MÁXIMA DA CARGA 10A, CORPO EM POLICARBONATO NA COR AZUL, ESTABILIZADO AO UV, PINOS EM LATAO ESTANHADO, DEVENDO ATENDER À ESPECIFICAÇÃO EM RIOLUZ-66 E ANSI C136.10, NO QUE COUBER. FORNECIMENTO	UN	46				
16.10	21.031.0035-A	EMOP	RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL COM BASE EM PONTA DE BRACO OU POSTE CURVO (AÇO OU CONCRETO) DE ACORDO COM O PADRÃO DA RIOLUZ, COM FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RELE E BASE. ASSENTAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	46				
16.11	IP 49.05.0400	SCO	Luminária a led, LEDRJ-01/01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braco/núcleo, potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500 lm, fecho frontal, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75o C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (Desonerado)	un	38				

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

Assinado digitalmente por:
Diogo Nogueira Guimaraes
... 878.667...
Data: 26/03/2026 16:39