



CONTENÇÃO DE ENCOSTA NA PRAIA DE BOA VIAGEM

10 outubro/23

BDI: 25%

Prazo 12 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
Administração Local						
0	01.090.0000-A	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UN	100,00	4.597,18	R\$ 459.718,45
1- Serviços de Escritório, Laboratório e Campo						R\$ 6.879.548,41
1	01.001.0076-A	PERFURACAO MANUAL DE SOLO,A TRADO ATE 8"	M	326,00	16,38	R\$ 6.674,85
2	01.002.0028-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO H,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	8.360,00	177,99	R\$ 1.859.995,50
3	01.002.0042-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	558,00	203,40	R\$ 141.871,50
4	01.002.0081-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	372,00	640,79	R\$ 297.967,35
5	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	138,00	118,78	R\$ 20.489,55
6	01.004.0025-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	3.547,00	479,88	R\$ 2.127.667,95
7	01.004.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	596,00	892,56	R\$ 664.957,20
8	01.005.0003-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDEDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL	M2	6.200,00	11,68	R\$ 90.520,00
9	01.009.0050-A	DOMATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MECANICA				
9	01.009.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM	UN	1,00	11.622,65	R\$ 14.528,31
10	01.016.0067-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM AREAS DE FAVELAS,EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA,ESTAOS INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLFEIRAS E TESTADAS DAS EDIFICACOES	M2	9.793,19	5,29	R\$ 64.757,46
11	01.016.0070-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDENTE,A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV.BRASIL)	KM	20,00	7,12	R\$ 178,00
12	01.050.0165-A	PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZACAO/REURBANIZACAO (GEOMETRICO,CORTES E DETALHES) PARA TRATAMENTO PAISAGISTICO DE AREAS PUBLICAS,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS OPERACOES PERTINENTES E A COORDENACAO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES	HA	0,98	56.513,36	R\$ 69.180,75
13	01.050.0235-A	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES,VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO,COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL DE 5.001 ATE 7.000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	M2	9.793,19	124,23	R\$ 1.520.759,99
2- Canteiro de Obra						R\$ 83.102,09
14	02.003.0001-B	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TABUAS DE MADEIRA DE 3ª DE 1"X9" E 1"X12" PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X3" VERTICAIS A CADA 1,50M EXCLUSIVE PINTURA	M2	88,00	110,41	R\$ 12.145,10
15	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,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	12,00	900,00	R\$ 13.500,00
16	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	12,00	1.400,00	R\$ 21.000,00
17	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 E PREPARO DO TERRENO	M2	60,00	318,97	R\$ 23.922,75
18	02.011.0014-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	M2	386,81	1,98	R\$ 957,34
19	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	4.314,04	R\$ 5.392,55
20	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	2.185,89	R\$ 2.732,36
21	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,00	267,15	R\$ 2.003,62

22	02.020.0005-A	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	50,00	3,63	R\$	226,87
23	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	97,72	R\$	1.221,50
3- Movimento de Terra							R\$ 656.926,74
24	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	2.174,04	58,65	R\$	159.384,30
25	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	1.705,53	58,65	R\$	125.036,66
26	03.009.0004-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EMCAMADAS DE 20CM,ATE UMA ALTURA MAXIMA DE 80CM,PARA SUPORTEDE CAMADA DE CONCRETO,INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA,ESPALHAMENTO E REGA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	M3	3.276,81	77,63	R\$	317.972,96
27	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA	M3	1.204,15	36,23	R\$	54.532,82
4- Transportes							R\$ 266.333,33
28	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	20,00	33,04	R\$	826,00
29	04.005.0124-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 25KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	T X KM	74.474,40	2,12	R\$	197.357,16
30	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	T X KM	2.760,00	2,46	R\$	8.487,00
31	04.010.0045-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	2.604,00	1,60	R\$	5.208,00
32	04.014.0000-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (DESONERADO) - TC 09.05.0700 (I)	T	2.604,00	15,78	R\$	51.363,90
33	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	2,00	83,52	R\$	208,80
34	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A	T	46,00	50,13	R\$	2.882,47
5- Servicos Complementares							R\$ 381.518,30
35	05.001.0058-A	REMOCAO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETOARMADO,VISANDO EXPOSICAO DA ARMADURA,USANDO CINZEL,PONTEIROE ESCOVA DE ACO PARA ESPESSURA DE 5CM	M2	80,00	170,18	R\$	17.018,00
36	05.001.0160-A	PERCUSSAO COM BATIDAS LEVES,SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	M2	80,00	2,29	R\$	229,00
37	05.001.0173-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	6.809,64	40,54	R\$	345.078,69
38	05.001.0185-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	197,40	1,55	R\$	382,46
39	05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	197,40	1,03	R\$	254,15
40	05.001.0605-A	APICOAMENTO DE CONCRETO,EM SUPERFICIES VERTICIAS,INCLUSIVE CORRECAO DE FALHAS	M2	80,00	98,64	R\$	9.864,00
41	05.001.0750-A	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRETO E DA ARMADURA,COM ESCOVA DE ACO,APOS RETIRADA DO CAPEAMENTO,EXCLUSIVE ESTE	M2	80,00	25,87	R\$	2.587,00
42	05.005.0001-B	ANDAIME DE MADEIRA DE 1ª,ATE 7,00M DE ALTURA,EM PECAS DE 3"X3",1"X9" E 1"X12",CONSIDERANDO-SE O APROVEITAMENTO DA MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E MEDIDO PELO VOLUME ARRANGIDO EXCLUSIVE PLATAFORMA	M3	120,00	35,32	R\$	5.298,00
43	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	120,00	4,82	R\$	723,00
44	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	120,00	0,56	R\$	84,00
6- Galeria, Drenos e Conexos							R\$ 10.808.964,04
45	06.077.0005-F	GABIAO CAIXA POLIMAC DE 1,00M DE ALTURA,MALHA DE ACO HEXAGONAL (8X10)CM,FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2,4MM,GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLIMERO QUE CUMpra AS FUNCoes DESENVOLVIDAS PELO PVC,TIPO 3 OU 4 (NBR 8964,NBR 10514,EN 10223-3),INCLUSIVE MANTA GEOTEXIL,EQUIPAMENTO E PEDRAS FORNECIMENTO E COLOCACAO	M3	3.143,04	1.226,11	R\$	4.817.140,96
46	06.077.0010-F	GABIAO CAIXA POLIMAC DE 0,50M DE ALTURA,MALHA DE ACO HEXAGONAL (8X10)CM,FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2,4MM,GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLIMERO QUE CUMpra AS FUNCoes DESENVOLVIDAS PELO PVC,TIPO 3 OU 4 (NBR 8964,NBR 10514,EN 10223-3),INCLUSIVE MANTA GEOTEXIL,EQUIPAMENTO E PEDRAS FORNECIMENTO E COLOCACAO	M3	371,51	1.552,44	R\$	720.933,73
47	06.077.0020-F	GABIAO MANTA POLIMAC COM ESPESSURA DE 0,30M,MALHA DE ACO HEXAGONAL (6X8)CM,FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2MM,GALVANIZADOEM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLIMERO QUE CUMpraAS FUNCoes DESENVOLVIDAS PELO PVC,TIPO 3 OU 4 (NBR 8964,NBR10514,EN 10223-3),INCLUSIVE MANTA GEOTEXIL,EQUIPAMENTO E PEDRAS FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1.449,36	503,15	R\$	911.556,85

48	06.100.0190-A	GEOMANTA PARA REVESTIMENTO DE TALUDE SUJEITO A EROSAO SUPERFICIAL COM ESPESSURA DE 10MM,FLEXIVEL,TRIDIMENSIONAL,COM MAISDE 90% DE VAZIOS,INCLUSIVE ACO CA-50,VEGETACAO,ADUBO E REGA,EXCLUSIVE LIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6.200,00	63,96	R\$	495.690,00
----	---------------	--	----	----------	-------	-----	------------

49	06.103.0150-A	TELA DE REFORÇO COM MALHA METALICA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAODE ZINCO-ALUMINIO COM DIAMETRO 2,70MM,REVESTIDA DE PVC COM DIAMETRO DE 0,40MM,INCLUSIVE COSTURA.FORNECIMENTO	M2	6.200,00	90,47	R\$	701.142,50
50	06.103.0000-F	SOLO ANCORADO COM FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CHUMBADORES BIOMANTA ANTIEROSIVA DE FIBRA DE COCO TRIMENSIONAL TIPO TELA SINTEMAX 400TF, FORNECIMENTO, APLICACAO E FIXACAO DE MALHA METALICA DUPLA TORCAO DE ALTA RESISTENCIA.	M2	2.300,00	1.100,00	R\$	3.162.500,00
7- Argamassas, Injeções e Consolidações						R\$	273.264,94
51	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	187,55	1.128,44	R\$	264.541,59
52	07.160.0012-B	INJECAO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL,INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL,PERFURACAO E VEDACAO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR	KG	14,00	99,14	R\$	1.734,95
53	07.170.0010-B	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,COM ADICAO DE ADESIVO A BASE DE RESINA SINTETICA DE ALTA ADERENCIA	M3	8,00	698,84	R\$	6.988,40
9- Serviços de Parques e Jardins						R\$	954.337,50
54	09.002.0012-A	PLANTIO EM ENCOSTA DE MUDAS COM 50 A 70CM DE ALTURA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO	UN	51.000,00	2,17	R\$	138.337,50
55	09.003.0168-A	ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA,TIPO ARBUSTO HELICONIA PAPAGAIO (HELICONIA PSITTACORUM) OU SIMILAR CONSIDERANDO 12 MUDAS POR M2 FORNECIMENTO	M2	4.250,00	153,60	R\$	816.000,00
10- Estacas						R\$	298.866,57
56	10.003.0030-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T,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	1.256,00	148,46	R\$	233.082,20
57	10.012.0155-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	UN	225,00	233,90	R\$	65.784,37
11- Estruturas						R\$	2.640.587,63
58	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE 1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	2.320,45	41,22	R\$	119.561,08
59	11.005.0015-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 2 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	816,45	116,01	R\$	118.395,16
60	11.009.0072-B	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	KG	9.972,48	11,60	R\$	144.600,96
61	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	37.200,00	10,05	R\$	467.325,00
62	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	1.056,00	4,52	R\$	5.966,40
63	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	9.972,48	4,31	R\$	53.726,73
64	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	37.200,00	3,69	R\$	171.585,00
65	11.015.0020-A	GROUT (ARGAMASSA FLUIDA DE ELEVADA RESISTENCIA) COM PEDRISCO(30% EM PESO),INCLUSIVE PREPARO,LANCAMENTO E	M3	12,00	3.312,11	R\$	49.681,65
66	11.023.0005-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM FORNECIMENTO	KG	1.056,00	8,23	R\$	10.863,60
67	11.090.0510-A	RECUPERACAO DE FERRAGEM EM ESTRUTURA DE CONCRETO,SEM UTILIZACAO DE SOLDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM E	KG	960,00	29,74	R\$	35.688,00
68	11.050.0001-B	ESCORAMENTO TUBULAR(ALUGUEL)COM TUBOS METALICOS,NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO,PAGO PELO VOLUME DESTA E PELO TEMPO NECESSARIO,DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA,NA OCASIAO APROPRIADA ATE SUA CARGA,PARA DEVOLUCAO,LOGO QUE DESNECESSARIA	M3XMES	3.300,00	22,90	R\$	94.462,50
69	11.055.0001-B	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO TUBULAR NORMAL,NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO POR M3 DE	M3	330,00	21,77	R\$	8.980,12
70	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	90,12	661,64	R\$	74.537,71
71	11.047.0015-A	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 22T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA,BAINHA,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO,EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS,PORCAS E CONTRAPORCAS,ETC.PERFURACAO E INJECAO	M	3.352,00	224,58	R\$	940.990,20
72	11.047.0016-A	PROTENSAO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA,ANEL DE ANGULO,PORCAS,CONTRAPORCAS,LUVAS,ETC.PINTURA E PROTECAO DA	UN	149,00	1.848,18	R\$	344.223,52

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 23.703.168,00

