



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

PREFEITURA DA UENF
GPENG - Gerência de Projetos de Engenharia

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CONSTRUÇÃO SUBESTAÇÃO CENTRO DE CONVENÇÕES - Campus da Uenf
Planilha Com Desoneração

Referência: EMOP 05/2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	P.UNIT. (R\$) c/deson.	P.TOTAL (R\$) c/deson.
01.0	Serviços Preliminares, Demolições e Retiradas					34.817,31
01.01	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	9,00	M2	221,67	1.995,03
01.02	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA, COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3", COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, E INSTALACOES, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	10,00	M2	465,53	4.655,30
01.03	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	6,00	UNXMES	1.300,00	7.800,00
01.04	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	1,00	UN	2.107,73	2.107,73
01.05	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	1,00	UN	4.487,26	4.487,26
01.06	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	71,14	M2	3,36	239,03
01.07	05.001.0001-A	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	2,00	M3	235,65	471,30
01.08	05.002.0006-B	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO, COM 10CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	129,94	M2	39,18	5.091,04
01.09	05.001.0142-A	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	13,55	M	18,97	257,04
01.10	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	6,00	UN	330,35	1.982,10
01.11	05.105.0112-A	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	0,25	MES	4.076,16	1.019,04
01.12	05.105.0115-A	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	0,75	MES	2.948,00	2.211,00
01.13	19.004.0056-C	GUINDASTE ARTICULADO, SOBRE CAMINHAO DIESEL (INCLUSIVE ESTE), MOMENTO MAXIMO DE ELEVACAO 30TXM E CAPACIDADE MAXIMA DE ELEVACAO 8,5T A 3,4M, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	8,00	H	312,68	2.501,44
02.0	Escavações e Reaterros					15.389,62
02.01	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	110,29	M3	58,65	6.468,50
02.02	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	97,50	M3	36,23	3.532,42
02.03	03.009.0030-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDISTANTE ATÉ 25KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS	21,34	M3	213,85	4.563,55
02.04	04.005.0141-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 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	204,60	TXKM	1,15	235,29
02.05	04.006.0010-A	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T, EMPREGANDO 4 SERVENTES NA CARGA	20,46	T	28,83	589,86
03.0	Estruturas de Concreto Armado - INFRAESTRUTURA					33.540,25
03.01	01.001.0076-A	PERFURACAO MANUAL DE SOLO, A TRADO ATÉ 8"	70,00	M	18,91	1.323,70
03.02	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	2,20	M3	629,53	1.384,96

03.03	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	2,24	M3	565,40	1.266,49
03.04	11.013.0135-A	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	12,79	M3	2.311,58	29.565,10
04.0	Estruturas de Concreto Armado - SUPERESTRUTURA					30.669,66
04.01	11.013.0135-A	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	7,20	M3	2.311,58	16.643,37
04.02	11.004.0038-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 4,00 ATE 5,00M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3ª, TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4 VEZES	123,65	M3	23,73	2.934,21
04.03	11.030.0055-A	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=25MPA E ESCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	70,35	M2	157,67	11.092,08
05.0	Alvenarias e Revestimentos					27.064,28
05.01	12.003.0240-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:8, EMPAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), COM VAOS OU ARESTAS, ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	198,28	M2	57,15	11.331,70
05.02	13.001.0065-B	REVESTIMENTO EXTERNO, EMBOCO, DE UMA VEZ, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:12, COM ESPESSURA DE 2,5CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	468,65	M2	33,57	15.732,58
06.0	Pavimentações					7.750,70
06.01	13.301.0131-A	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 4CM	68,74	M2	44,04	3.027,30
06.02	11.023.0002-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 (15X15)CM. FORNECIMENTO	101,74	KG	8,13	827,14
06.03	11.011.0040-A	CORTE, MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PECAS DE CONCRETO	101,74	KG	2,05	208,56
06.04	11.025.0009-A	CONCRETO BOMBEADO, FCK=25MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	5,75	M3	641,34	3.687,70
07.0	Coberturas e Impermeabilizações					17.606,80
07.01	13.301.0132-A	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 5CM	23,04	M2	52,48	1.209,13
07.02	16.020.0002-A	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS, CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-A, C/ESP. 4,00M, CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2, APLICACAO C/CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCL. ESTE, EM SUBSTRATO C/CAIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZACAO, CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA.	23,04	M2	99,47	2.291,78
07.03	13.370.0060-A	PAVIMENTACAO TIPO PLAQUEAMENTO "IN SITU", PARA PROTECAO DE IMPERMEABILIZACAO, COM PLACAS DE 60X60X2,5CM, FUNDIDAS E REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, JUNTAS DE 2,5CM TOMADAS COM HIDROASFALTO, CIMENTO E AREIA, TRACO 1:1:3, EXCLUSIVE JUNTAS (VIDE ITEM 13.383.0002)	23,04	M2	58,62	1.350,60
07.04	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURAO OU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	72,08	M2	36,83	2.654,70
07.05	16.001.0086-A	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA, EM PECAS DE 3"X3", VERTICAIS E HORIZONTAIS, PARA COBERTURA DE TELHAS ONDULADAS DE QUALQUER TIPO, MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	72,08	M2	39,56	2.851,48
07.06	16.004.0015-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 6MM, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	72,08	M2	44,99	3.242,87
07.07	16.005.0028-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	48,10	M	83,29	4.006,24
08.0	Esquadrias e Ferragens					26.922,23
08.01	14.003.0226-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, PERFIL SERIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,67	M2	1.306,98	7.410,57
08.02	14.003.0161-A	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, SERIE 28, EM VENEZIANA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,08	M2	597,63	2.438,33
08.03	14.002.0084-A	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA 2", EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	23,51	M2	721,88	16.971,39

08.04	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHORETANGULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU ACO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE DOBRADICA	2,00	UN	50,97	101,94
09.0	Águas Pluviais					1.044,15
09.01	15.036.0088-A	TUBO DE PVC RIGIDO, CONFORME ABNT NBR-5688 DE 100MM, LINHA REFORCADA, SOLDADAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	15,00	M	62,41	936,15
09.02	15.003.0178-A	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO (TIPO ABACAXI), COM 4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN	36,00	108,00
10.0	Instalações Elétricas					820.356,92
10.01	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	5,00	M3	58,65	293,25
10.02	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVEESTE	5,00	M3	36,23	181,15
10.03	11.025.0009-A	CONCRETO BOMBEADO, FCK=25MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	0,75	M3	641,34	481,00
10.04	18.028.0040-A	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUICAO DE 750KVA, ABRIGADA, CLASSE 15KV, REFRIGERACAO A OLEO MINERAL, TENSÃO PRIMARIA DE 13,8KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V-60HZ, COM ACESSORIOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	72.481,03	72.481,03
10.05	15.008.0199-A	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, UNIPOLAR, 1X240MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV. COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3150,00	M	170,61	537.421,50
10.06	15.008.0250-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 120MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1050,00	M	86,46	90.783,00
10.07	15.009.0143-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 50MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	60,00	M	30,81	1.848,60
10.08	15.009.0140-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 35MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,00	M	21,92	328,80
10.09	15.009.0130-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 16MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	50,00	M	10,14	507,00
10.10	15.018.0133-A	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM, COM TAMPA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN	41,29	495,48
10.11	15.007.0208-A	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8"(16MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN	60,85	730,20
10.12	15.007.0338-A	MUFLA TERMINAL, INTERNA OU EXTERNA, PARA CABO SINGELO DE 15KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN	370,61	1.482,44
10.13	15.007.0351-A	PARA-RAIO, TIPO VALVULA, PARA 15KV/5KA. FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00	UN	525,29	1.575,87
10.14	15.007.0340-A	VERGALHAO DE COBRE DE 3/8". FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	M	187,42	749,68
10.15	14.002.0162-A	GRADE PARA PROTECAO DE SUBESTACAO ELETRICA OU EQUIVALENTE, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA DE 1", FORMANDO QUADROS CONTORNADOS POR CANTONEIRAS DE FERRO DE 3/4"x3/4"x1/8", FIXADOS EM MONTANTES DE TUBOS GALVANIZADOS COM DIAMETRO DE 2". FORNECIMENTO E COLOCACAO	20,00	M2	567,40	11.348,00
10.16	15.018.0120-A	CAIXA DE EMBUTIR, EM PVC, 2"x4", INCLUSIVE BUCHAS E ARRUELAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	9,00	UN	9,70	87,30
10.17	15.017.0325-A	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 16MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	50,00	UN	18,48	924,00
10.18	15.017.0235-A	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 35 A 185MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,00	UN	225,53	5.638,25
10.19	15.017.0310-A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO, FABRICADO EM BRONZE, PARA CABODE 240MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,00	UN	47,33	709,95
10.20	15.017.0285-A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO, FABRICADO EM BRONZE, PARA CABODE 70MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	UN	19,57	234,84
10.21	15.007.0218-A	PRESILHA EM LATAO COM FURO DE 7MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	50,00	UN	14,49	724,50
10.22	05.054.0015-A	PLACA DE ACRILICO, DESENHADA, INDICANDO SANITARIO MASCULINO OU FEMININO, DE (39X19)CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN	231,37	462,74
10.23	18.032.0014-A	EXTINTOR DE INCENDIO EQUIPADO SOBRE RODAS, COM CARGA DE DIOXIDO DE CARBONO (CO2), CLASSE BC, DE 10KG, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN	1.673,42	3.346,84
10.24	10.014.0021-A	CHAPA DE ACO CARBONO, ESPESURA DE 5/16", PARA USO GERAL. FORNECIMENTO	439,04	KG	10,35	4.544,06
10.25	15.007.0600-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	39,44	39,44
10.26	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN	13,12	26,24
10.27	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	31,40	31,40

10.28	15.003.0391-A	ABRACADEIRA DE FIXACAO, TIPO COPO, ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA, COMPOSTA DE CANOPLA, PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA, NO DIAMETRO 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN	8,73	87,30
10.29	15.003.0392-A	ABRACADEIRA DE FIXACAO, TIPO COPO, ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA, COMPOSTA DE CANOPLA, PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA, NO DIAMETRO 1". FORNECIMENTO E COLOCACAO	34,00	UN	9,00	306,00
10.30	15.036.0062-A	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 1", EXCLUSIVE LUVAS, CURVAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	9,91	M	9,93	98,40
10.31	15.036.0061-A	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3/4", EXCLUSIVE LUVAS, CURVAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	28,67	M	7,86	225,34
10.32	15.036.0068-A	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 4", EXCLUSIVE LUVAS, CURVAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	15,00	M	42,70	640,50
10.33	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	82,80	M3	58,65	4.856,22
10.34	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	82,80	M3	36,23	2.999,84
10.35	06.069.0050-A	DUTO ANELAR FLEXIVEL, NA COR CINZA CONCRETO, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELÉTRICOS, COM DIAMETRO NOMINAL DE 6", SENDO O DIAMETRO INTERNODE 138,0MM, COM FIO GUIA DE AÇO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES (TAMPOES) NAS EXTREMIDADES, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES E KIT VEDACAO	60,00	M	35,48	2.128,80
10.36	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	8,40	M3	629,53	5.288,05
10.37	06.014.0059-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 1,00X1,00X1,00M, EXCLUSIVE TAMPA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA	3,00	UN	2.205,59	6.616,77
10.38	18.027.0040-A	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EM PLASTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN	68,66	205,98
10.39	18.027.0098-A	LUMINARIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LAMPADA LED DE 50W, INCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	UN	50,60	202,40
10.40	15.007.0410-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	173,98	173,98
10.41	MERCADO	PAINEL METÁLICO SOBREPOR IP55, EM CHAPA DE AÇO 14, PINTADA COM TINTA EPOXI, COR CINZA CLARO, CHAPARIA DO GABINETE TERÁ TRATAMENTO QUÍMICO CONTRA CORROSÃO E FERRUGEM ATRAVÉS DE PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO, COM BANDEJAS INTERNAS PARA MONTAGEM NA COR LARANJA, COM BARRAMENTOS P/2000A E DIMENSÕES 1500x800x600mm, ABRIGANDO DISJUNTORES TRIPOLARES EM CAIXA MOLDADA DE 1600A/75KA COM AJUSTE 0,4 A 1,0 x IN (LSIG), 800A/70KA C/AJUSTE 0,4 A 1,0 x IN (LSIG) E 25A/25KA, ESPAÇO RESERVA P/2 DISJUNTORES TRIPOLARES C/MULTIMEDIDOR ELÉTRICO P/MEDIÇÕES DE TENSÃO, CORRENTE E FREQUÊNCIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	59.050,78	59.050,78
11.0	Pinturas					23.846,28
11.01	17.018.0060-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO INTERNO OU EXTERNO, INCLUSIVE LIMPEZA, UMA DEMAIO DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	468,65	M2	29,68	13.909,53
11.02	17.017.0300-B	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAIO DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	82,77	M2	20,57	1.702,57
11.03	17.018.0110-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAIO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	468,65	M2	17,57	8.234,18
12.0	Administração da Obra					72.731,00
12.01	05.100.0900-A	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (7%)	100,00	UR	727,31	72.731,00
TOTAL PARCIAL						1.111.739,20
B.D.I. (22,35%)						248.473,71
TOTAL GERAL						1.360.212,91


 Luiz Gabriel Sarmet Moreira Smiderle
 Engenheiro Civil – CREA-RJ: 1985104065