



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UM	AREA DE CÁLCULO	QTE
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
5.1	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1 MÊS DE ENGENHEIRO ELETRICISTA	1,00
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				
15.1	15.007.0712-0	ARMACAO SECUNDARIA OU REX PARA 4 LINHAS,COMPLETA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	1,00
15.2	15.036.0076-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3",INCLUSIVE CONEXOESE EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	3,00
15.3	15.007.0609-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 180 A 225A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	1,00
15.4	15.036.0073-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 1.1/2",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	2,00
15.5	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 160A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	1,00
15.6	15.007.0602-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 70A,3KA,MODELO DIN,TIPOC.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	1,00
15.7	15.007.0206-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 2,40M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	3,00
15.8	15.017.0230-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 4 A 35MM2,CONFORME ABNT NBR 5370.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	3,00
15.9	15.018.0133-0	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,COM TAMPA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	3,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UM	AREA DE CÁLCULO	QTE
15.10	15.036.0070-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3/4",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	2,00
15.11	15.018.0498-0	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",50X50MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	4,00
15.12	15.018.0499-0	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",100X50MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	3,00
15.13	15.007.0576-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	21,00
15.14	15.017.0265-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	54,00
15.15	15.017.0290-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	21,00
15.16	15.009.0135-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 25MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	6,00
15.17	15.008.0245-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 95MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	36,00
15.18	15.008.0240-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 70MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	12,00
15.19	15.008.0225-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	34,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UM	AREA DE CÁLCULO	QTE
15.20	15.008.0220-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 10MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	300,00
15.21	15.017.0235-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 35 A 185MM2,CONFORME ABNT NBR 5370.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	3,00
15.22	15.017.0285-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	1,00
15.23	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	3,00
15.24	15.011.0015-0	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,10KVA E 24KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAODIRETA POLIFASICA E CAIXA POLIMERICA P/DUSJUNTOR POLIFASICO(ATE 100A) INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CAIXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POSTE,DISJUNTOR E CONDUTORES (ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO E CONECTORES)	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	21,00
15.25	97362 09/2025	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	3,00
15.26	97368 09/2025	PEÇA RETA DE BARRAMENTO BLINDADO, 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	9,00
18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS				



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UM	AREA DE CÁLCULO	QTE
18.1	18.045.0018-0	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	1,00
21	ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
21.1	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	UN	ITEM CONFORME PROJETO EM ANEXO	2,00

Bruno Carvalho Callado Velloso
Engenheiro Civil - CREA/RJ 2017113144
Mat. 60370



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - ONERADO - Lei 12.844/13

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	4,00
X.2 - Seguro e Garantia	0,85
X.3 - Risco	0,75
X.3 - Mobilização e Desmobilização	0,00
X =	5,60
Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,90
Y =	0,90
Z . Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	5,50
Z =	5,50
I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	3,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	0,00
I =	6,65

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

B D I =

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;

I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

OBS.: As alíquotas praticadas nesse cálculo estão compatíveis com os valores mínimos dos parametros das novas determinações do TCU (Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário)

20,42%

Bruno Carvalho Callado Velloso
Engenheiro Civil - CREA/RJ 2017113144
Mat. 60370



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - DESONERADO - Lei 12.844/13

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	4,00
X.2 - Seguro e Garantia	0,85
X.3 - Risco	0,75
X.3 - Mobilização e Desmobilização	0,00
X =	5,60
Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,90
Y =	0,90
Z . Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	5,50
Z =	5,50
I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	3,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	3,60
I =	10,25

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

B D I =

X é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;

I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

OBS.: As alíquotas praticadas nesse cálculo estão compatíveis com os valores mínimos dos parametros das novas determinações do TCU (Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário)

25,25%

Bruno Carvalho Callado Velloso
Engenheiro Civil - CREA/RJ 2017113144
Mat. 60370



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

				ONERADA						DESONERADA				
ITEM	DESCRIÇÃO	UM	QTE	CÓDIGO	PREÇO UNITARIO	BDI	UNIT C BDI	PREÇO TOTAL		CÓDIGO	PREÇO UNITARIO	BDI	UNIT C BDI	PREÇO TOTAL
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						Total:	R\$ 27.458,84				Total:		R\$ 25.701,10
5.1	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00	05.105.0130-0	R\$ 22.802,56	20,42%	R\$ 27.458,84	R\$ 27.458,84		05.105.0130-A	R\$ 20.519,84	25,25%	R\$ 25.701,10	R\$ 25.701,10
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS						Total:	R\$ 32.986,76				Total:		R\$ 33.407,04
15.1	ARMAÇAO SECUNDARIA OU REX PARA 4 LINHAS,COMPLETA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	15.007.0712-0	R\$ 279,46	20,42%	R\$ 336,53	R\$ 336,53		15.007.0712-A	R\$ 268,98	25,25%	R\$ 336,90	R\$ 336,90
15.2	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3",INCLUSIVE CONEXOESE EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	3,00	15.036.0076-0	R\$ 35,21	20,42%	R\$ 42,40	R\$ 127,20		15.036.0076-A	R\$ 33,64	25,25%	R\$ 42,13	R\$ 126,40
15.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 180 A 225A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	15.007.0609-0	R\$ 405,52	20,42%	R\$ 488,33	R\$ 488,33		15.007.0609-A	R\$ 404,73	25,25%	R\$ 506,92	R\$ 506,92
15.4	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 1.1/2",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	2,00	15.036.0073-0	R\$ 16,66	20,42%	R\$ 20,06	R\$ 40,12		15.036.0073-A	R\$ 15,72	25,25%	R\$ 19,69	R\$ 39,38
15.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 160A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	15.007.0608-0	R\$ 390,97	20,42%	R\$ 470,81	R\$ 470,81		15.007.0608-A	R\$ 390,18	25,25%	R\$ 488,70	R\$ 488,70
15.6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 70A,3KA,MODELO DIN,TIPOC.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	15.007.0602-0	R\$ 72,14	20,42%	R\$ 86,87	R\$ 86,87		15.007.0602-A	R\$ 71,35	25,25%	R\$ 89,37	R\$ 89,37
15.7	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 2,40M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	15.007.0206-0	R\$ 106,80	20,42%	R\$ 128,61	R\$ 385,83		15.007.0206-A	R\$ 105,49	25,25%	R\$ 132,13	R\$ 396,38
15.8	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 4 A 35MM2,CONFORME ABNT NBR 5370.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	15.017.0230-0	R\$ 36,90	20,42%	R\$ 44,43	R\$ 133,30		15.017.0230-A	R\$ 35,43	25,25%	R\$ 44,38	R\$ 133,13
15.9	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,COM TAMPA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	15.018.0133-0	R\$ 48,54	20,42%	R\$ 58,45	R\$ 175,36		15.018.0133-A	R\$ 44,87	25,25%	R\$ 56,20	R\$ 168,60
15.10	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3/4",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	2,00	15.036.0070-0	R\$ 9,36	20,42%	R\$ 11,27	R\$ 22,54		15.036.0070-A	R\$ 8,73	25,25%	R\$ 10,93	R\$ 21,87
15.11	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",50X50MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	4,00	15.018.0498-0	R\$ 84,01	20,42%	R\$ 101,16	R\$ 404,66		15.018.0498-A	R\$ 78,77	25,25%	R\$ 98,66	R\$ 394,64

15.12	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA, TIPO "U", 100X50MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL. PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3,00		15.018.0499-0	R\$ 92,12	20,42%	R\$ 110,93	R\$ 332,79		15.018.0499-A	R\$ 86,87	25,25%	R\$ 108,80	R\$ 326,41
15.13	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00		15.007.0576-A	R\$ 35,30	20,42%	R\$ 42,51	R\$ 892,67		15.007.0576-A	R\$ 35,30	25,25%	R\$ 44,21	R\$ 928,48
15.14	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO, FABRICADO EM BRONZE, PARA CABODE 16MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	54,00		15.017.0265-0	R\$ 16,13	20,42%	R\$ 19,42	R\$ 1.048,88		15.017.0265-A	R\$ 14,66	25,25%	R\$ 18,36	R\$ 991,53
15.15	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO, FABRICADO EM BRONZE, PARA CABODE 95MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00		15.017.0290-0	R\$ 28,84	20,42%	R\$ 34,73	R\$ 729,31		15.017.0290-A	R\$ 26,90	25,25%	R\$ 33,69	R\$ 707,54
15.16	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 25MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	6,00		15.009.0135-0	R\$ 24,59	20,42%	R\$ 29,61	R\$ 177,67		15.009.0135-A	R\$ 24,17	25,25%	R\$ 30,27	R\$ 181,64
15.17	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 95MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	36,00		15.008.0245-0	R\$ 88,87	20,42%	R\$ 107,02	R\$ 3.852,62		15.008.0245-A	R\$ 87,30	25,25%	R\$ 109,34	R\$ 3.936,36
15.18	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 70MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	12,00		15.008.0240-0	R\$ 70,75	20,42%	R\$ 85,20	R\$ 1.022,37		15.008.0240-A	R\$ 69,44	25,25%	R\$ 86,97	R\$ 1.043,68
15.19	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	34,00		15.008.0225-0	R\$ 17,48	20,42%	R\$ 21,05	R\$ 715,68		15.008.0225-A	R\$ 17,01	25,25%	R\$ 21,31	R\$ 724,37
15.20	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 10MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	300,00		15.008.0220-0	R\$ 12,49	20,42%	R\$ 15,04	R\$ 4.512,14		15.008.0220-A	R\$ 12,07	25,25%	R\$ 15,12	R\$ 4.535,30
15.21	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 35 A 185MM2, CONFORME ABNT NBR 5370. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00		15.017.0235-0	R\$ 82,89	20,42%	R\$ 99,82	R\$ 299,45		15.017.0235-A	R\$ 81,11	25,25%	R\$ 101,59	R\$ 304,77
15.22	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO, FABRICADO EM BRONZE, PARA CABODE 70MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		15.017.0285-0	R\$ 24,53	20,42%	R\$ 29,54	R\$ 29,54		15.017.0285-A	R\$ 22,75	25,25%	R\$ 28,49	R\$ 28,49
15.23	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 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00		15.007.0400-0	R\$ 130,51	20,42%	R\$ 157,16	R\$ 471,48		15.007.0400-A	R\$ 121,08	25,25%	R\$ 151,65	R\$ 454,96
15.24	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL, PADRAO ENEL, MEDICAO DIRETA, REDE AEREA, 10KVA E 24KVA, TRIFASICA, INCL. CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA E CAIXA POLIMERICA P/DUSJUNTOR POLIFASICO (ATE 100A) INTERNA, POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE, CAIXA INSPECAO, HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO, MAT. NECES. EXCL. POSTE, DISJUNTOR E CONDUTORES (ENTR. SAIDA, ATERRAMENTO E CONECTORES)	UN	21,00		15.011.0015-0	R\$ 419,28	20,42%	R\$ 504,90	R\$ 10.602,84		15.011.0015-A	R\$ 407,33	25,25%	R\$ 510,18	R\$ 10.713,80
15.25	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00		9736209/2025	R\$ 1.526,89	20,42%	R\$ 1.838,68	R\$ 5.516,04		9736209/2025	R\$ 1.522,32	25,25%	R\$ 1.906,71	R\$ 5.720,12

15.26	PEÇA RETA DE BARRAMENTO BLINDADO, 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	9,00		9736809/2025	R\$ 10,31	20,42%	R\$ 12,42	R\$ 111,74		9736809/2025	R\$ 9,52	25,25%	R\$ 11,92	R\$ 107,31
18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS							Total:	R\$ 2.241,35				Total:		R\$ 2.304,44
18.1	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		18.045.0018-0	R\$ 1.861,28	20,42%	R\$ 2.241,35	R\$ 2.241,35		18.045.0018-A	R\$ 1.839,87	25,25%	R\$ 2.304,44	R\$ 2.304,44
21	ILUMINAÇÃO PÚBLICA							Total:	R\$ 17,80				Total:		R\$ 18,51
21.1	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	UN	2,00		21.050.0015-0	R\$ 7,39	20,42%	R\$ 8,90	R\$ 17,80		21.050.0015-A	R\$ 7,39	25,25%	R\$ 9,26	R\$ 18,51
VALOR GLOBAL:								R\$ 62.704,75			VALOR GLOBAL:			R\$ 61.431,09	

Bruno Carvalho Callado Velloso
 Engenheiro Civil - CREA/RJ 2017113144
 Mat. 60370



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UM	QTE	UNIT S BDI	BDI	UNIT C BDI	TOTAL
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 25.701,10	
5.1	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00	R\$ 20.519,84	25,25%	R\$ 25.701,10	R\$ 25.701,10
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS						R\$ 33.407,04	
15.1	15.007.0712-0	ARMAÇAO SECUNDARIA OU REX PARA 4 LINHAS, COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 268,98	25,25%	R\$ 336,90	R\$ 336,90
15.2	15.036.0076-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3", INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	3,00	R\$ 33,64	25,25%	R\$ 42,13	R\$ 126,40
15.3	15.007.0609-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 180 A 225A, 50KA, MODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 404,73	25,25%	R\$ 506,92	R\$ 506,92
15.4	15.036.0073-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 1.1/2", INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	2,00	R\$ 15,72	25,25%	R\$ 19,69	R\$ 39,38
15.5	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 125 A 160A, 50KA, MODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 390,18	25,25%	R\$ 488,70	R\$ 488,70
15.6	15.007.0602-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 70A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 71,35	25,25%	R\$ 89,37	R\$ 89,37
15.7	15.007.0206-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 105,49	25,25%	R\$ 132,13	R\$ 396,38
15.8	15.017.0230-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 4 A 35MM2, CONFORME ABNT NBR 5370. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 35,43	25,25%	R\$ 44,38	R\$ 133,13
15.9	15.018.0133-0	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM, COM TAMPA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 44,87	25,25%	R\$ 56,20	R\$ 168,60



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UM	QTE	UNIT S BDI	BDI	UNIT C BDI	TOTAL
15.10	15.036.0070-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3/4",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	2,00	R\$ 8,73	25,25%	R\$ 10,93	R\$ 21,87
15.11	15.018.0498-0	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",50X50MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	4,00	R\$ 78,77	25,25%	R\$ 98,66	R\$ 394,64
15.12	15.018.0499-0	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",100X50MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3,00	R\$ 86,87	25,25%	R\$ 108,80	R\$ 326,41
15.13	15.007.0576-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00	R\$ 35,30	25,25%	R\$ 44,21	R\$ 928,48
15.14	15.017.0265-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	54,00	R\$ 14,66	25,25%	R\$ 18,36	R\$ 991,53
15.15	15.017.0290-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00	R\$ 26,90	25,25%	R\$ 33,69	R\$ 707,54
15.16	15.009.0135-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 25MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	6,00	R\$ 24,17	25,25%	R\$ 30,27	R\$ 181,64
15.17	15.008.0245-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 95MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	36,00	R\$ 87,30	25,25%	R\$ 109,34	R\$ 3.936,36
15.18	15.008.0240-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 70MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	12,00	R\$ 69,44	25,25%	R\$ 86,97	R\$ 1.043,68
15.19	15.008.0225-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	34,00	R\$ 17,01	25,25%	R\$ 21,31	R\$ 724,37



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UM	QTE	UNIT S BDI	BDI	UNIT C BDI	TOTAL
15.20	15.008.0220-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 10MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	300,00	R\$ 12,07	25,25%	R\$ 15,12	R\$ 4.535,30
15.21	15.017.0235-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 35 A 185MM2,CONFORME ABNT NBR 5370.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 81,11	25,25%	R\$ 101,59	R\$ 304,77
15.22	15.017.0285-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABODE 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 22,75	25,25%	R\$ 28,49	R\$ 28,49
15.23	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 121,08	25,25%	R\$ 151,65	R\$ 454,96
15.24	15.011.0015-0	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,10KVA E 24KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAODIRETA POLIFASICA E CAIXA POLIMERICA P/DUSJUNTOR POLIFASICO(ATE 100A) INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CAIXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POSTE,DISJUNTOR E CONDUTORES (ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO E CONECTORES)	UN	21,00	R\$ 407,33	25,25%	R\$ 510,18	R\$ 10.713,80
15.25	9736209/2025	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	R\$ 1.522,32	25,25%	R\$ 1.906,71	R\$ 5.720,12
15.26	9736809/2025	PEÇA RETA DE BARRAMENTO BLINDADO, 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	9,00	R\$ 9,52	25,25%	R\$ 11,92	R\$ 107,31
18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS						R\$ 2.304,44	
18.1	18.045.0018-0	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 400KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 1.839,87	25,25%	R\$ 2.304,44	R\$ 2.304,44



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UM	QTE	UNIT S BDI	BDI	UNIT C BDI	TOTAL
21	ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R\$ 18,51	
21.1	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 7,39	25,25%	R\$ 9,26	R\$ 18,51
VALOR GLOBAL:							R\$ 61.431,09	

Bruno Carvalho Callado Velloso
Engenheiro Civil - CREA/RJ 2017113144
Mat. 60370



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARRAIAL DO CABO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA PRAÇA DE FIGUEIRA

LOCAL: ESTR. DE FIGUEIRA, S/N, ARRAIAL DO CABO/RJ

REF. EMOP: NOV/25

REF. SINAPI: NOV/25

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			
GRUPO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL
		R\$	R\$
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%	R\$ 25.701,10
		R\$ 25.701,10	
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS	100%	R\$ 33.407,04
		R\$ 33.407,04	
18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS	100%	R\$ 2.304,44
		R\$ 2.304,44	
21	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	100%	R\$ 18,51
		R\$ 18,51	
TOTAL:		100,00%	R\$ 61.431,09
		R\$ 61.431,09	

Bruno Carvalho Callado Velloso
Engenheiro Civil - CREA/RJ 2017113144
Mat. 60370