PRR2 - 18073 /2016
MPF/PRR – 2ª Região
Sistema Único

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 2ª REGIÃO
COORDENADORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE CONTRATAÇÕES E GESTÃO CONTRATUAL

PRR-2ª REGIÃO 27 Fls. Rubrica

2º TERMO ADITIVO AO CONTRATO PRR/RJ/COORADM Nº 018/2015

2º TERMO ADITIVO AO CONTRATO PRR/RJ/COORADM Nº 18/2015, QUE ENTRE SI CELEBRAM A PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA/2ª REGIÃO E A SOCIEDADE EMPRESÁRIA CONERGY DO BRASIL CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES LTDA, PARA ADITAMENTO CONTRATUAL, NOS TERMOS DO PROCESSO PRR-2ª Região nº 1.02.000.001090/2016-00.

A **UNIÃO FEDERAL,** por intermédio da **PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA – 2ª REGIÃO**, sediada na Rua Uruguaiana Nº 174, 19º andar, Centro, Rio de Janeiro - RJ, representada neste ato pelo seu Secretário Regional, **HEITOR ROMÉRO CAJATY**, portador da carteira de identidade nº 14162-3 do MPF e do CPF nº 090.570.937-31, residente e domiciliado na cidade do Rio de Janeiro, designado pela Portaria PRR2 nº 092, de 26 de maio de 2014 do Exmo. Sr. Procurador-Chefe Regional da República da 2ª Região, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e a sociedade empresária **CONERGY DO BRASIL CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES LTDA**, estabelecida na rua Manuel da Costa, 764 – Vila Ema – São Paulo/SP, inscrita no CNPJ nº 60.211.265/0001-60, neste ato representada por seu Sócio-Administrador, **Sr. LUIS HENRIQUE BINATTO**, portador da carteira de identidade nº 10.710.749 SSP/SP e do CPF nº 006.728.548-13, residente e domiciliado na cidade de São Paulo, adiante designado simplesmente **CONTRATADA**, tendo em vista o contido no Processo PRR-2ª

PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA – 2ª REGIÃO
Rua Uruguaiana, 174, 8º andar, sala 804, Centro, Rio de Janeiro – RJ Brasil
CEP 20.050-092 Tel. +55(21) 3554-9256
e-mail: prr2-dlcong@mpf.mp.br

CONFERIDO DICONG-SGC

PRR-2ª REGIÃO Fls. Rubrica

Região nº **1.02.000.001090/2016-00** e no Processo PRR-2ª Região nº 1.02.000.000603/2015-78, referente à Concorrência nº 06/2015, considerando ainda as disposições estabelecidas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, suas atualizações, e demais legislações pertinentes, têm, entre si, como justo e avençado, e celebram, por força do presente instrumento, **o 2º TERMO ADITIVO AO CONTRATO PRR/RJ/COORADM Nº 18/2015,** mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA DO TERMO ADITIVO – DO OBJETO

O presente termo aditivo tem por objeto o **ADITAMENTO DO CONTRATO/PRR/RJ/COORADM/Nº 18/2015**, para alteração do cronograma físico-financeiro, promovendo a adequação dos quantitativos previstos em cada etapa aos serviços necessários à conclusão de cada um dos pavimentos(Anexo I), permanecendo inalterados o prazo total de 270(duzentos e setenta dias) e o valor global do Contrato, em conformidade com o determinado no MEMO/COORADM Nº 562/2016, datado de 13/06/2016.

CLÁUSULA SEGUNDA DO TERMO ADITIVO – DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA

O presente **Termo Aditivo** terá vigência a partir da sua assinatura, com eficácia após a publicação de seu extrato no Diário Oficial da União, conforme disposto no parágrafo único do Artigo 61, da Lei n.º 8666/93.

CLÁUSULA TERCEIRA DO TERMO ADITIVO - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas com a execução do presente CONTRATO correrão, no presente exercício, à conta do Orçamento Geral da União vigente, e no próximo exercício, à conta de dotação orçamentária prevista para atender despesas de mesma natureza.

PARÁGRAFO ÚNICO – Para cobertura da despesa foi emitida Nota de Empenho nº 2015NE000619, de 03/12/2015, e, para cobrir despesas de exercícios subsequentes, serão emitidas outras Notas de Empenho.

CLÁUSULA QUARTA DO TERMO ADITIVO – DA INALTERABILIDADE

Ficam mantidas as demais Cláusulas, Parágrafos, condições e obrigações contidas no Instrumento Inicial de **CONTRATO** e seus **ADITIVOS**.

CLÁUSULA QUINTA DO TERMO ADITIVO – DO FORO

Fica eleito o foro da Seção Judiciária da Justiça Federal da Capital do Estado do Rio de Janeiro, para dirimir as questões derivadas deste **CONTRATO** e seus Aditivos.

PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA – 2ª REGIÃO
Rua Uruguaiana, 174, 8º andar, sala 804, Centro, Rio de Janeiro – RJ Brasil
CEP 20.050-092 Tel. +55(21) 3554-9256
e-mail: prr2-dicong@mpf.mp.br

CONFERIDO DICONG-SGC

PRR-2ª REGIÃO Fls. 29 Rubrica

E, por estarem de acordo, depois de lido e achado conforme, foi o presente **Termo Aditivo**, lavrado em duas cópias de igual teor e forma, assinado pelas partes e testemunhas abaixo.

Rio de Janeiro, 28 de junho de 2016.

CONTRATANTE
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA-2ª REGIÃO
Heitor Romério Cajaty – Secretário Regional

CONTRATADA
CONERGY DO BRASIL CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES LTDA.
Luis Henrique Binatto - Sócio-Administrador

60 211 265/0001-60
CONERGY DO BRASIL
Construções e Instalações Ltda.
Rua Manuel da Costa, 764
Vila Ema - CEP 03262.000
São Paulo

TERMO DE AUTORIZAÇÃO E APROVAÇÃO DO CONTRATO

O PROCURADOR-CHEFE DA PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 2ª REGIÃO, no uso de suas atribuições legais, **AUTORIZA E APROVA O TERMO ADITIVO,** em cumprimento às disposições do Artigo 33, Inciso XVII, do Regimento Interno do Ministério Público Federal.

Rio de Janeiro, 28 de junho de 2016.

Procurador-Chefe Regional
JOSÉ AUGUSTO SIMÕES VAGOS

PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA – 2ª REGIÃO
Rua Uruguaiana, 174, 8º andar, sala 804, Centro, Rio de Janeiro – RJ Brasil
CEP 20.050-092 Tel. +55(21) 3554-9256
e-mail: prr2-dicong@mpf.mp.br

CONFERIDO DICONG-SGC

PRR 2ª REGIÃO Fls. 54 Rubrica

Anexo I

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA OBRA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES DA NOVA SEDE PRR/2
2º ADITIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MEDIÇÃO 01	MEDIÇÃO 02	MEDIÇÃO 03	MEDIÇÃO 04	MEDIÇÃO 05	MEDIÇÃO 06	MEDIÇÃO 07	MEDIÇÃO 08	MEDIÇÃO 09	MEDIÇÃO 10	MEDIÇÃO 11	MEDIÇÃO 12	MEDIÇÃO 13	MEDIÇÃO 14	MEDIÇÃO 15	MEDIÇÃO 16	MEDIÇÃO 17	
			18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	18 Dias	
			04/01 –21/01	22/01 – 08/02	09/02 – 26/02	27/02 – 15/03	16/03 – 02/04	03/04 – 20/04	21/04 – 08/05	09/05 – 26/05	27/05 –13/06	14/06 – 01/07	02/07 – 19/07	20/07 – 06/08	07/08 – 24/08	25/08 – 11/09	12/09 – 29/09	12/09 – 29/09	12/09 – 29/09	TOTAL
1	MOBILIZAÇÃO	R$ 109.175,51	14.093,26	3.136,08	3.136,08	3.136,08	3.136,08	3.136,08	3.136,08	3.136,08	3.136,08	13.034,09	3.136,08	3.136,08	3.136,08	6.272,16	6.272,16	17.503,20	17.503,20	109.175,53
			12,91%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	11,94%	2,87%	2,87%	2,87%	5,75%	5,75%	16,03%	16,03%	100,00%
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 6.297.747,29	12.881,93	12.505,55	24.040,16	19.284,01	105.989,31	419.498,89	427.265,65	128.961,38	73.964,57	72.373,40	72.122,32	68.386,86	291.195,47	284.076,20	67.137,07	###	###	6.297.747,29
			0,20%	0,20%	0,38%	0,31%	1,68%	6,66%	6,78%	2,05%	1,17%	1,15%	1,15%	1,09%	4,62%	4,51%	1,07%	32,16%	34,81%	100,00%
3	CABEAMENTO ESTRUTURADO	R$ 770.587,59	8.883,01	4.214,00	5.181,36	5.181,36	5.181,36	44.457,06	55.862,21	38.409,03	22.247,15	20.802,96	86.443,13	93.888,30	85.371,57	85.686,48	36.006,55	36.557,50	78.326,90	770.587,63
			1,15%	0,55%	0,67%	0,67%	0,67%	5,77%	7,25%	4,98%	2,89%	2,70%	11,22%	12,16%	11,60%	11,12%	11,68%	4,75%	10,17%	100,00%
4	DOCUMENTOS FINAIS	R$ 44.003,86																	44.003,86	44.003,86
																			100,00%	100,00%
5	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	R$ 2.372,04																	2.372,00	2.372,00
																			100,00%	100,00%
8	TOTAL GERAL SEM BDI	R$ 7.221.806,24	35.858,79	19.855,63	32.357,60	27.601,45	114.306,75	467.092,03	486.263,94	170.506,49	99.347,80	106.209,84	161.701,53	165.208,44	383.703,42	376.034,84	163.415,78	###	###	
9	TOTAL GERAL COM BDI	R$ 8.986.414,96	44.608,33	24.700,40	40.252,85	34.336,20	142.197,59	581.062,49	604.912,34	212.110,07	123.588,66	132.125,04	201.156,70	205.519,30	477.327,05	467.787,33	203.289,23	###	###	
	VALOR DA ETAPA (R$)		**44.608,33**	**24.700,40**	**40.252,85**	**34.336,20**	**142.197,59**	**581.062,49**	**604.912,34**	**212.110,07**	**123.588,66**	**132.125,04**	**201.156,70**	**205.519,30**	**477.327,05**	**467.787,33**	**203.289,23**	**###**	**###**	
	PERCENTUAL SERVIÇO (%)		**0,50%**	**0,27%**	**0,45%**	**0,38%**	**1,58%**	**6,47%**	**6,73%**	**2,36%**	**1,38%**	**1,47%**	**2,24%**	**2,29%**	**5,31%**	**5,21%**	**2,26%**	**28,79%**	**32,32%**	
	RETENÇÃO CONTRATUAL (R$)		**4.460,83**	**2.470,04**	**4.025,29**	**3.433,62**	**14.219,76**	**58.106,25**	**60.491,23**	**21.211,01**	**12.358,87**	**13.212,50**	**20.115,67**	**20.551,93**	**47.732,71**	**46.778,73**	**20.328,92**	**258.711,62**	**290.432,52**	**898.641,50**
	VALOR A SER PAGO (R$)		**40.147,50**	**22.230,36**	**36.227,57**	**30.902,58**	**127.977,83**	**522.956,24**	**544.421,11**	**190.899,07**	**111.229,80**	**118.912,54**	**181.041,03**	**184.967,37**	**429.594,35**	**421.008,60**	**182.960,31**	**###**	**###**	
	VALOR PAGO ACUMULADO (R$)		**40.147,50**	**62.377,86**	**98.605,43**	**129.508,02**	**257.485,85**	**780.442,08**	**1.324.863,19**	**1.515.762,26**	**1.626.992,05**	**1.745.904,59**	**1.926.945,62**	**2.111.912,99**	**2.541.507,34**	**2.962.515,94**	**3.145.476,25**	**###**	**###**	**VALOR TOTAL:**
	PERCENTUAL SERVIÇO ACUMULADO (%)		**0,50%**	**0,77%**	**1,22%**	**1,60%**	**3,18%**	**9,65%**	**16,38%**	**18,74%**	**20,12%**	**21,59%**	**23,83%**	**26,11%**	**31,42%**	**36,63%**	**38,89%**	**67,68%**	**100,00%**	**8.986.414,96**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: 8º ADITIVO
PROCURADORIA DA REPÚBLICA DA 2ª REGIÃO
Avenida Almirante Barroso, nº 54, Centro, Rio de Janeiro, RJ
ELABORADO POR: QUALIENG QUALIDADE E ENGENHARIA LTDA

ITEM	FONTE (MAIO/2016)	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	1ª Medição VALOR	2ª Medição VALOR	3ª Medição VALOR	4ª Medição VALOR	5ª Medição VALOR	6ª Medição VALOR	7ª Medição VALOR	8ª Medição VALOR	9ª Medição VALOR	10ª Medição VALOR	11ª Medição VALOR	12ª Medição VALOR	13ª Medição VALOR	14ª Medição VALOR	15ª Medição VALOR	16ª Medição VALOR	17ª Medição VALOR
			SUBTOTAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES (SEM BDI)				R$ 7.223.806,24																	
					BDI	24,40%	R$ 1.762.608,72																	
			TOTAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES (COM BDI)				R$ 8.986.414,96																	
							SEM BDI	R$ 35.845,76	R$ 19.855,63	R$ 32.367,60	R$ 27.601,46	R$ 114.309,75	R$ 467.092,03	R$ 486.269,94	R$ 170.309,40	R$ 99.347,80	R$ 109.209,84	R$ 161.701,43	R$ 166.208,44	R$ 383.703,42	R$ 376.034,84	R$ 163.416,78	R$ 2.079.676,36	R$ 2.324.986,63
							BDI	R$ 8.749,64	R$ 4.844,77	R$ 7.895,26	R$ 6.734,76	R$ 27.890,95	R$ 113.970,46	R$ 118.649,40	R$ 41.803,68	R$ 24.240,86	R$ 26.916,20	R$ 39.465,17	R$ 40.310,86	R$ 93.623,63	R$ 91.752,50	R$ 39.873,48	R$ 507.440,79	R$ 569.859,63
							TOTAL MENSAL	R$ 44.598,35	R$ 24.700,40	R$ 40.262,86	R$ 34.336,20	R$ 142.197,69	R$ 581.062,48	R$ 604.917,34	R$ 212.110,07	R$ 123.588,66	R$ 132.126,04	R$ 201.166,70	R$ 206.519,30	R$ 477.327,05	R$ 467.787,33	R$ 203.289,23	R$ 2.587.119,15	R$ 2.894.846,16
1	MOBILIZAÇÃO						R$ 109.175,83																	
1.1	SINAPI	74209/001	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado - Fornecimento e Instalação	m²	2	R$ 272,61	R$ 545,22	R$ 545,22	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.2	SINAPI	73847/001	Galpão Aberto para oficina e depósito de canteiro de obras em madeira de lei	m²	100	R$ 197,96	R$ 19.796,00	R$ 9.898,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 9.898,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.3	SINAPI	73663	Instalação de Gambiarra para sinalização, com 20M, incluindo lampada (cada 2m)	unid	10	R$ 30,66	R$ 306,60	R$ 306,60	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.4	SINAPI	73875/001	Locação de Andaime metálico tubular tipo torre, para altura até 4m	m/mês	51	R$ 15,76	R$ 803,76	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 47,28	R$ 94,56	R$ 94,56	R$ -	R$ -
1.5	TABELA CREA/RJ		Emissão de ART	unid	1	R$ 207,95	R$ 207,95	R$ 207,95	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
1.6	SINAPI	34763	Engenheiro Eletricista - Pleno (2h/dia)	h	360	R$ 63,38	R$ 22.816,80	R$ 805,30	R$ 805,30	805,2988235	805,2988235	805,2988235	805,2988235	805,2988235	805,2988235	805,2988235	805,2988235	805,2988235	805,2988235	805,2988235	R$ 1.610,60	R$ 1.610,60	R$ 4.563,36	R$ 4.563,36
1.7	SINAPI	2438	Técnico Eletrotécnica (8h/dia)	h	1440	R$ 14,36	R$ 20.678,40	R$ 729,83	R$ 729,83	729,8258824	729,8258824	729,8258824	729,8258824	729,8258824	729,8258824	729,8258824	729,8258824	729,8258824	729,8258824	729,8258824	R$ 1.459,65	R$ 1.459,65	R$ 4.135,68	R$ 4.135,68
1.8	SINAPI	4069	Mestre de Obras (8h/dia)	h	1440	R$ 30,57	R$ 44.020,80	R$ 1.553,68	R$ 1.553,68	1553,675294	1553,675294	1553,675294	1553,675294	1553,675294	1553,675294	1553,675294	1553,675294	1553,675294	1553,675294	1553,675294	R$ 3.107,35	R$ 3.107,35	R$ 8.804,16	R$ 8.804,16
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R$ 6.297.747,60																	
2.1	ENTRADA DE ENERGIA						R$ 229.054,48																	
2.1.1	PESQUISA DE MERCADO		Fornecimento e Instalação de Quadro de Proteção e Medição Geral - Padrão da concessionária Light - conforme as normas RECON-BT para 4 disjuntores gerais de 1200A-65kA e seus devidos barramentos, caixa de derivação composto por 2 disjuntores de 1600A-65kA e 1 disjuntor 1200A-65kA composto por painel em chapa de aço 4,90 x 0,60 x 2,00m (CxLxA), conforme projeto aprovado.	unid	1	R$ 79.966,74	R$ 79.966,74	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 79.966,74	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.1.2	PESQUISA DE MERCADO		Eletrocalha perfurada, inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação, 300x100x3000mm	unid	33	R$ 74,03	R$ 2.442,99	R$ 2.442,99	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.1.3	PESQUISA DE MERCADO		Curva Horizontal 90º 300x100	unid	12	R$ 27,97	R$ 335,64	R$ 335,64	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.1.4	PESQUISA DE MERCADO		Curva Vertical Externa 90º 300x100	unid	8	R$ 27,97	R$ 223,76	R$ 223,76	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.1.5			Cabo de cobre unipolar, 0,6/1kV, encordoamento classe 2, isolação de PVC sem chumbo e antichama, 70ºC.																					
2.1.5.1	SINAPI	83435	240mm², preto para fase	m	1161	R$ 86,69	R$ 100.647,09	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 50.323,55	R$ 50.323,55	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.1.5.2	SINAPI	83435	240mm², azul para neutro	m	387	R$ 86,69	R$ 33.549,03	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 16.774,52	R$ 16.774,52	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.1.5.3	SINAPI	83435	240mm², verde para terra	m	88	R$ 86,69	R$ 7.628,72	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.814,36	R$ 3.814,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.1.6	SINAPI	83484	Haste de aterramento, tipo copperweld, 3/4" x 3,00m com conector.	unid	15	R$ 48,32	R$ 724,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 362,40	R$ 362,40	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.1.7	SINAPI	72254	Cabo de cobre Nu 50mm²	m	70	R$ 24,07	R$ 1.684,90	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 842,45	R$ 842,45	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.1.8	SINAPI	73935/002	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x39cm, espessura de 19cm, assentado em argamassa traço 1:4 (Cimento e areia média não peneirada) preparo manual, junta 1cm.	m²	23	R$ 53,69	R$ 1.234,87	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.234,87	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.1.9	SINAPI	75481	Reboco argamassa traço 1:2 (Cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual de argamassa.	m²	46	R$ 13,39	R$ 615,94	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 615,94	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2	ENERGIA ININTERRUPTA GERAL						R$ 862.402,74																	
2.2.1	PESQUISA DE MERCADO		Fornecimento e Instalação de Painel, proteção geral de 1200A-65kA, incluso equipamentos e acessórios, composto por 5 módulos 60x60x200cm (C,L,A) sendo eles: QGBT-U, By-pass, Proteção do Nobreak, Proteção Geral, Transferência automática do gerador.	unid	1	R$ 76.140,00	R$ 76.140,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 76.140,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.2	PESQUISA DE MERCADO		Eletrocalha, inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação, 300x100x3000mm	unid	60	R$ 74,03	R$ 4.441,80	R$ -	R$ -	R$ 2.220,90	R$ 2.220,90	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.3	PESQUISA DE MERCADO		Curva Horizontal 90º 300x100	unid	19	R$ 27,97	R$ 531,43	R$ -	R$ -	R$ 531,43	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.4	PESQUISA DE MERCADO		Curva Vertical Externa 90º 300x100	unid	3	R$ 27,97	R$ 83,91	R$ -	R$ -	R$ 83,91	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5			Cabo de cobre unipolar, 0,6/1kV, encordoamento classe 2, isolação de PVC sem chumbo e antichama, 70ºC.																					
2.2.5.1	SINAPI	83435	240mm², preto para fase	m	313	R$ 86,69	R$ 27.133,97	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 27.133,97	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5.2	SINAPI	83435	240mm², azul para neutro	m	49	R$ 86,69	R$ 4.247,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.247,81	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5.3	SINAPI	83435	240mm², verde para terra	m	20	R$ 86,69	R$ 1.733,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.733,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5.4	SINAPI	83434	185mm², preto para fase	m	58	R$ 66,44	R$ 3.853,52	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.853,52	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5.5	SINAPI	83434	185mm², azul para neutro	m	20	R$ 66,44	R$ 1.328,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.328,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5.6	SINAPI	83431	95mm², verde para terra	m	20	R$ 38,44	R$ 768,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 768,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5.7	SINAPI	83424	50mm², preto para fase	m	209	R$ 21,04	R$ 4.397,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.397,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5.8	SINAPI	83424	50mm², azul para neutro	m	70	R$ 21,04	R$ 1.472,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.472,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5.9	SINAPI	83423	35mm², preto para fase	m	3038	R$ 15,60	R$ 47.392,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 9.172,80	R$ 13.291,20	R$ 8.049,60	R$ 4.680,00	R$ 3.588,00	R$ 3.432,00	R$ -	R$ 2.745,60	R$ -	R$ 2.433,60	R$ -	R$ -
2.2.5.10	SINAPI	83423	35mm², azul para neutro	m	1005	R$ 15,60	R$ 15.678,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.026,40	R$ 4.383,60	R$ 2.667,60	R$ 1.528,80	R$ 1.201,20	R$ 1.138,80	R$ -	R$ 920,40	R$ -	R$ 811,20	R$ -	R$ -
2.2.5.11	SINAPI	83422	25mm², preto para fase	m	502	R$ 11,44	R$ 5.742,88	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.843,84	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.899,04	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5.12	SINAPI	83422	25mm², azul para neutro	m	165	R$ 11,44	R$ 1.887,60	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.246,96	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 640,64	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5.13	SINAPI	83422	25mm², verde para terra	m	70	R$ 11,44	R$ 800,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 800,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.5.14	SINAPI	83421	16mm², verde para terra	m	1170	R$ 8,17	R$ 9.558,90	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.476,51	R$ 2.295,77	R$ 1.397,07	R$ 800,66	R$ 629,09	R$ 596,41	R$ -	R$ 462,03	R$ 467,52	R$ 424,84	R$ -	R$ -
2.2.6			Cabo Elétrico de cobre, condutores em tempera mole, com encordoamento extra flexível classe 5, tensão de isolação de 750V. A isolação e a cobertura deverá ser com composto termoplástico em PVC, conforme norma NBR NM 280. Ref.: Prysmiann ou equivalente																					
2.2.6.1	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor branca, para fase	m	50	R$ 2,27	R$ 113,50	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 113,50	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.6.2	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor azul, para neutro	m	45	R$ 2,27	R$ 102,15	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 102,15	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.6.3	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor amarela, para retorno	m	25	R$ 2,27	R$ 56,75	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 56,75	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.6.4	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor verde, para terra	m	40	R$ 2,27	R$ 90,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 90,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.6.5	SINAPI	73860/010	6,0mm², cor branca, para fase	m	60	R$ 4,14	R$ 248,40	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 248,40	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.6.6	SINAPI	73860/010	6,0mm², cor verde, para terra	m	20	R$ 4,14	R$ 82,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 82,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.7	SCO	IT 25.32.0503 (A)	Cabo PP 3x1,5mm², isolação para 750V, para ligação das Luminárias.	m	6	R$ 2,43	R$ 14,58	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 14,58	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.8	PESQUISA DE MERCADO		Fornecimento e Instalação de Nobreak Modular 480kVA, Potência de 120kVA por gabinete (6 módulos de 20kVA), 108kW(T<25ºC), tensão de entrada trifásica 380/220V (4 Fios + Terra), fator de potência igual ou superior a 0,99, Frequência 60Hz, composto por auto transformador 500kVA 220-380V e transformador Isolador 500kVA 380-380V, banco de baterias para autonomia mínima de 15 minutos, permite redundância entre os módulos até 480kVA.	unid	1	R$ 632.628,00	R$ 632.628,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 221.419,80	R$ 221.419,80	R$ -	R$ -	R$ 189.788,40
2.2.9	SCO	RV 14.80.0050 (/)	FORN. E INST. DE PISO ELEVADO CONTRAVENTADO, COLOCADO (DIMENSÕES: 62 X 62 CM / ALTURA REGULÁVEL / REVESTIMENTO: LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO)	m²	32	R$ 234,31	R$ 7.497,92	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.748,96	R$ 3.748,96	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.10	PESQUISA DE MERCADO		Aparelho de Ar Condicionado, tipo split, 60.000Btu/h	unid.	2	R$ 3.754,35	R$ 7.508,70	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.754,35	R$ 3.754,35	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.11	SINAPI	73935/002	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x39cm, espessura de 19cm, assentado em argamassa traço 1:4 (Cimento e areia média não peneirada) preparo manual, junta 1cm.	m²	7,11	R$ 53,69	R$ 381,74	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 190,87	R$ 190,87	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.12	SINAPI	75481	Reboco argamassa traço 1:2 (Cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual de argamassa.	m²	14,22	R$ 13,39	R$ 190,41	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 95,20	R$ 95,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.13	SINAPI	74071/002	Porta de abrir, em alumínio, tipo veneziana, com guarnição	m²	3,36	R$ 485,43	R$ 1.631,04	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 815,52	R$ 815,52	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.14	SCO	RV 26.10.0050 (A)	FORN/INST FORRO MINERAL 62,5 X 62,5 CONF. ESPECIFICAÇÃO	m²	32	R$ 126,54	R$ 4.049,28	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.024,64	R$ 2.024,64	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.15	SCO	IT 30.15.0062 (/)	Luminaria de embutir, fixada em forro, refletor em alumínio anodizado, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lampadas fluorescentes (4x20W). Fornecimento e instalacao.	cj	6	R$ 90,14	R$ 540,84	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 270,42	R$ 270,42	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.16	SCO	IT 25.26.0115 (/)	Módulo de tomada elétrica, 2P+T, 20A-250Vca, 2,5x4,5cm, branca, conforme NBR 5410 e NBR 14.136. Ref.: Pial ou equivalente	pç	5	R$ 8,90	R$ 44,50	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 22,25	R$ 22,25	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.2.17	SCO	IT 24.46.0050 (/)	Conjunto Caixa, Suporte + Espelho 4x2" com espaço para 3 módulos 2,5x4,5cm. Ref.: Pial ou equivalente	cj	5	R$ 5,27	R$ 26,35	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 13,18	R$ 13,18	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.3	INFRA-ESTRUTURA PARA GERADOR DE ENERGIA						R$ 123.897,47																	
2.3.1	SCO	ET 26.05.0290 (/)	FORNECIMENTO DE AÇO para a construção da Plataforma Elevada para instalação do Gerador, 5,70x2,50x4,00m(CxLxA), com guarda corpo em tubo de aço carbono 1", em estrutura de aço carbono perfil I espessura mínima de 10,2mm, com base de compensado naval 14mm, que suporte gerador para até 4 toneladas.	t	1,56	R$ 2.531,66	R$ 3.949,39	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.949,39	R$ -
	SCO	ET 26.05.0310 (/)	MONTAGEM E PINTURA PROTETORA da Plataforma Elevada para instalação do Gerador, 5,70x2,50x4,00m(CxLxA), com guarda corpo em tubo de aço carbono 1", em estrutura de aço carbono perfil I espessura mínima de 10,2mm, com base de compensado naval 14mm, que suporte gerador para até 4 toneladas.	t	1,56	R$ 7.191,16	R$ 11.218,21	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 11.218,21	R$ -
	SCO	ES 09.25.0106 (/)	Compensado naval de 14mm (chapa de 2,20x1,10)m	m²	14,25	R$ 18,55	R$ 264,34	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 264,34	R$ -
	SINAPI	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	m	5,7	R$ 237,55	R$ 1.354,04	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.354,04	R$ -
2.3.2	PESQUISA DE MERCADO		Eletrocalha, inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação, 300x100x3000mm	unid	23	R$ 74,03	R$ 1.702,69	R$ -	R$ -	R$ 1.702,69	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.3.3	PESQUISA DE MERCADO		Curva Horizontal 90º 300x100	unid	7	R$ 27,97	R$ 195,79	R$ -	R$ -	R$ 195,79	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.3.4	PESQUISA DE MERCADO		Curva Vertical Externa 90º 300x100	unid	2	R$ 27,97	R$ 55,94	R$ -	R$ -	R$ 55,94	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.3.5			Cabo de cobre unipolar, 0,6/1kV, encordoamento classe 2, isolação de PVC sem chumbo e antichama, 70ºC.																					
2.3.5.1	SINAPI	83435	240mm², preto para fase	m	800	R$ 86,69	R$ 69.352,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 34.676,00	R$ 34.676,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.3.5.2	SINAPI	83435	240mm², azul para neutro	m	270	R$ 86,69	R$ 23.406,30	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 11.703,15	R$ 11.703,15	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.3.5.3	SINAPI	83435	240mm², verde para terra	m	65	R$ 86,69	R$ 5.634,85	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.817,43	R$ 2.817,43	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.3.6	SINAPI	73798/003	Tubo em aço flexível, DN 3", para exaustão externa do grupo gerador	m	12	R$ 34,78	R$ 417,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 208,68	R$ 208,68	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.3.7	SCO	AD 14.10.0300 (/)	Transporte de gerador de 3 toneladas em carreta por uma distância de 20km (no máximo), EXCLUSIVE a carga e descarga e o custo horario dos equipamentos transportados.	t.km	60	R$ 0,76	R$ 45,60	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 45,60	R$ -
	SINAPI	73501	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO - GUINCHO 6 T MUNCK - 640/18 SEM CAMINHAO MERCEDES BENZ 1418/51 184 HP	CHP	16	R$ 79,98	R$ 1.279,68	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.279,68	R$ -
	SINAPI	88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHP	16	R$ 7,30	R$ 116,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 116,80	R$ -
	SINAPI	5811	CAMINHAO, 6M3,12T - 162HP (VU=5ANOS) - CHP DIURNO	CHP	16	R$ 87,27	R$ 1.396,32	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.396,32	R$ -
2.3.8	SINAPI	74027/004	Ligação de Gerador até 500kVA em estrutura e colocação de cabos	h	40	R$ 68,49	R$ 2.739,60	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.739,60	R$ -
2.3.9	COMPOSIÇÃO		Testes e Comissionamento	unid.	1	R$ 568,57	R$ 568,57	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 568,57	R$ -
2.4	ILUMINAÇÃO						R$ 2.779.684,02																	
2.4.1	PESQUISA DE MERCADO		Luminária LED 43W-220V, 4100lm, temperatura de cor 4000K (Branco Frio), com driver de automação DALI, eficiência de ~100Lm/W, de embutir em forro modular, para escritórios e refeitorio. REF.: BBS262 Philips	unid	1740	R$ 1.078,92	R$ 1.877.320,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 938.660,40	R$ 938.660,40
2.4.2	PESQUISA DE MERCADO		Luminária LED tipo spot, 5W-220V, ~60lm/W, 3000K Ref.: RS051B Philips	unid.	468	R$ 69,32	R$ 32.441,76	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 16.220,88	R$ 16.220,88
2.4.3	PESQUISA DE MERCADO		Luminária LED 43W-220V, 4500lm, temperatura de cor 4000K (Branco Frio), com driver de automação DALI, eficiência de ~100Lm/W, de embutir em divisória, com driver de iluminação de emergência. REF.: BBS282 Retangular Philips	unid	132	R$ 1.512,50	R$ 199.650,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 99.825,00	R$ 99.825,00
2.4.4	PESQUISA DE MERCADO		Fita de LED composta por Trilho, Fonte e Driver DALI. Ref: LINEAR LIGHT VALUE POWER FLEX VF06P 840 650lm/m OSRAM	m	2443	R$ 175,93	R$ 429.796,99	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 214.898,50	R$ 214.898,50
2.4.5	SCO	IT 29.05.0150 (/)	Luminária triangular de sobrepor, tipo arandela. Corpo em chapa de aço tratado em cor branca, difusor em vidro plano lateado. Ref.: 8145.1A1.44B Itaim Iluminação	pç	64	R$ 186,32	R$ 11.924,48	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 5.962,24	R$ 5.962,24
2.4.6	SCO	IT 24.28.0050 (/)	Interruptor Pulsador 1 seção (1 módulo pulsador), composto por caixa em PVC 4x2" e placa 4x2"	conj	341	R$ 7,88	R$ 2.687,08	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.343,54	R$ 1.343,54
2.4.7	SCO	IT 24.28.0053 (/)	Interruptor Pulsador 2 seções (2 módulos pulsadores), composto por caixa em PVC 4x2" e placa 4x2"	conj	253	R$ 11,69	R$ 2.957,57	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.478,79	R$ 1.478,79
2.4.8	SINAPI	83467	Interruptor Pulsador 3 seções (3 módulos pulsadores), composto por caixa em PVC 4x2" e placa 4x2"	conj	15	R$ 29,12	R$ 436,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 218,40	R$ 218,40
2.4.9	SINAPI	72333	Interruptor Simples bipolar 1 seção (1 módulo interruptor), composto por caixa em PVC 4x2" e placa 4x2"	conj	30	R$ 30,13	R$ 903,90	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 451,95	R$ 451,95
2.4.10	SINAPI	83387	Caixa de passagem 4x2" em PVC com placa 4x2" cega.	conj	34	R$ 5,97	R$ 202,98	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 101,49	R$ 101,49
2.4.11	SCO	IT 25.26.0112 (/)	Tomada Simples 2P+T, 10A-250V, composto por caixa 4x2", instalação embutida em forro.	conj	3191	R$ 5,05	R$ 16.114,55	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 8.057,28	R$ 8.057,28
2.4.12			Cabo Elétrico de cobre, condutores em tempera mole, com encordoamento extra flexível classe 5, tensão de isolação de 750V. A isolação e a cobertura deverá ser com composto termoplástico em PVC, conforme norma NBR NM 280. Ref.: Prysmiann ou equivalente																					
2.4.12.1	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor branca, para fase	m	27890	R$ 2,27	R$ 63.310,30	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 10.376,17	R$ 13.694,81	R$ 9.129,94	R$ 4.564,97	R$ 4.664,97	R$ 4.564,97	R$ 4.856,16	R$ 4.417,42	R$ 3.711,45	R$ 3.727,34	R$ -	R$ -
2.4.12.2	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor verde, para terra	m	11360	R$ 2,27	R$ 25.787,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.378,83	R$ 5.822,91	R$ 3.681,94	R$ 1.640,97	R$ 1.840,97	R$ 1.840,97	R$ 1.722,93	R$ 1.793,30	R$ 1.682,19	R$ 1.682,19	R$ -	R$ -
2.4.13	SCO	IT 25.32.0503 (A)	Cabo PP 3x1,5mm², isolação para 750V, para ligação das Luminárias.	m	3191	R$ 2,43	R$ 7.754,13	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.263,60	R$ 1.898,57	R$ 1.132,38	R$ 566,19	R$ 566,19	R$ 566,19	R$ 500,68	R$ 490,86	R$ 486,43	R$ 481,14	R$ -	R$ -

PRR-2ª REGIÃO
32
Fls.
Rubrica

2.4.14			Condulete em alumínio, diametro de Ø25, com tampa estampada do mesmo material, junta em U, parafuso bicromatizados, encosto usinado. Ref.: Wetzel ou equivalente																					
2.4.14.1	SINAPI	73861/015	Tipo L	unid	122	R$ 15,09	R$ 1.840,98	R$ 120,72	R$ 165,99	R$ 135,61	R$ 135,61	R$ 135,61	R$ 135,61	R$ 135,61	R$ 135,61	R$ 135,61	R$ 135,61	R$ 135,61	R$ 60,36	R$ 90,64	R$ 76,45	R$ 105,63	R$ -	R$ -
2.4.14.2	SINAPI	73861/021	Tipo T	unid	384	R$ 17,65	R$ 6.777,60	R$ 368,30	R$ 529,50	R$ 476,65	R$ 476,55	R$ 476,55	R$ 476,65	R$ 476,55	R$ 476,55	R$ 476,55	R$ 476,65	R$ 476,55	R$ 335,35	R$ 423,60	R$ 335,35	R$ 476,55	R$ -	R$ -
2.4.14.3	SINAPI	73861/006	Tipo O	unid	932	R$ 15,28	R$ 14.240,96	R$ 534,80	R$ 794,56	R$ 1.054,32	R$ 1.054,32	R$ 1.054,32	R$ 1.054,32	R$ 1.054,32	R$ 1.054,32	R$ 1.054,32	R$ 1.054,32	R$ 1.054,32	R$ 764,00	R$ 888,24	R$ 947,38	R$ 925,12	R$ -	R$ -
2.4.14.4	SINAPI	73861/009	Tipo E	unid	1169	R$ 13,97	R$ 16.810,33	R$ 796,29	R$ 544,83	R$ 1.159,51	R$ 1.159,51	R$ 1.159,51	R$ 1.159,51	R$ 1.159,51	R$ 1.159,51	R$ 1.159,51	R$ 1.159,51	R$ 1.159,51	R$ 1.216,39	R$ 1.257,30	R$ 1.159,51	R$ 1.201,42	R$ -	R$ -
2.4.15			Eletroduto em PVC rígido, antichama, na cor preta, em peças de 3m de comprimento. Ref.: Tigre ou equivalente																					
2.4.15.1	SINAPI	74252/001	Ø25	m	5061	R$ 11,91	R$ 60.276,51	R$ 2.166,71	R$ 2.761,21	R$ 4.406,70	R$ 4.406,70	R$ 4.406,70	R$ 4.406,70	R$ 4.406,70	R$ 4.406,70	R$ 4.406,70	R$ 4.406,70	R$ 4.406,70	R$ 3.846,93	R$ 3.906,48	R$ 4.037,49	R$ 3.918,39	R$ -	R$ -
2.4.16	SINAPI	72935	Eletroduto de PVC Flexível Corrugado Ø25	m	1449	R$ 5,90	R$ 8.549,10	R$ 436,60	R$ 572,30	R$ 625,40	R$ 625,40	R$ 625,40	R$ 625,40	R$ 625,40	R$ 625,40	R$ 625,40	R$ 625,40	R$ 625,40	R$ 460,20	R$ 507,40	R$ 483,60	R$ 460,20	R$ -	R$ -
2.5	AUTOMAÇÃO						R$ 1.495.140,91																	
2.5.1	PESQUISA DE MERCADO		Controlador Dali Profissional, 4 Linhas DALI endereçavele para até 64 unidades cada linha, conexão via USB para supervisório e programação, tensão de 220V, instalado em Quadro com trilho DIM, 600x400x200, proteção com disjuntor e dispositivo anti-surto (DPS) e indicação de funcionamento na corta frontal através de LEDs.	conj	15	R$ 17.280,88	R$ 259.213,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 129.606,60	R$ 129.606,60
2.5.2	PESQUISA DE MERCADO		Acoplador DALI para até 4 pulsadores endereçavels.	unid	609	R$ 678,50	R$ 413.206,50	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 206.603,25	R$ 206.603,25
2.5.3	PESQUISA DE MERCADO		Sensor de Presença e Luminosidade, para instalação embutida no forro para linha DALI	unid	476	R$ 1.002,80	R$ 477.332,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 238.666,40	R$ 238.666,40
2.5.4	PESQUISA DE MERCADO		Sensor de Presença e Luminosidade, para instalação na parede, para linha DALI	unid	15	R$ 1.002,80	R$ 15.042,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 7.521,00	R$ 7.521,00
2.5.5	PESQUISA DE MERCADO		Acionador DALI (ECG) para Spot	unid	563	R$ 354,70	R$ 199.696,10	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 99.848,05	R$ 99.848,05
2.5.6	PESQUISA DE MERCADO		Painel Touch Dim DALI p/ Controle de Luminosidade no Ambiente	unid	16	R$ 1.674,90	R$ 26.798,40	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 13.399,20	R$ 13.399,20
2.5.7			Cabo Elétrico de cobre, condutores em têmpera mole, com encordoamento extra flexível classe 5, tensão de isolação de 750V. A isolação e a cobertura deverá ser com composto termoplástico em PVC, conforme norma NBR NM 280. Ref.: Prysmian ou equivalente																					
2.5.7.1	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor amarela, para linha DALI	m	25814	R$ 2,27	R$ 58.597,78	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 10.146,90	R$ 12.258,00	R$ 8.172,00	R$ 4.086,00	R$ 4.086,00	R$ 4.086,00	R$ 3.711,45	R$ 4.378,83	R$ 4.008,82	R$ 3.663,76	R$ -	R$ -
2.5.8	SCO	IT 26.32.0503 (A)	Cabo PP 3x1,5mm², isolação para 750V, para ligação das Luminárias.	m	3191	R$ 2,43	R$ 7.754,13	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.263,60	R$ 1.095,57	R$ 1.132,38	R$ 566,19	R$ 566,19	R$ 566,19	R$ 500,58	R$ 490,86	R$ 498,43	R$ 481,14	R$ -	R$ -
2.5.9	COMPOSIÇÃO		Configuração e Comissionamento	unid	15	R$ 2.500,00	R$ 37.500,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 7.500,00	R$ 7.500,00	R$ 5.000,00	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00	R$ -	R$ -
2.6	TOMADAS GERAIS						R$ 190.467,56																	
2.6.1	SCO	IT 25.26.0112 (/)	Módulo de tomada elétrica, 2P+T, 10A-250Vca, 2,5x4,5cm, branca, conforme NBR 5410 e NBR 14.136. Ref.: Pial ou equivalente	pç	2069	R$ 5,05	R$ 10.448,45	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 5.224,23	R$ 5.224,23
2.6.2	SCO	IT 25.26.0115 (/)	Módulo de tomada elétrica, 2P+T, 20A-250Vca, 2,5x4,5cm, branca, conforme NBR 5410 e NBR 14.136. Ref.: Pial ou equivalente		45	R$ 8,90	R$ 400,50	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 200,25	R$ 200,25
2.6.3	SCO	IT 24.46.0050 (/)	Conjunto Caixa, Suporte + Espelho 4x2" com espaço para 3 módulos 2,5x4,5cm. Ref.: Pial ou equivalente	cj	2114	R$ 5,27	R$ 11.140,78	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 5.570,39	R$ 5.570,39
2.6.4	SCO	IT 24.26.0200 (/)	Fornecimento e instalação de tomada de tomada de piso simples 4"x2", 2P+T, universal, com corpo em alumínio fundido e tampa em latão polido (tipo unha), 25A-250Vca	cj	16	R$ 32,79	R$ 524,64	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 262,32	R$ 262,32
2.6.5	SINAPI	83387	Caixa de passagem 4x2" em PVC com placa 4x2" cega.	conj	96	R$ 5,97	R$ 573,12	R$ 17,91	R$ 23,66	R$ 23,68	R$ 23,88	R$ 23,88	R$ 23,89	R$ 23,88	R$ 23,66	R$ 23,86	R$ 29,88	R$ 23,88	R$ 83,58	R$ 65,67	R$ 71,64	R$ 95,62	R$ -	R$ -
2.6.6	SINAPI	83386	Caixa de passagem 4x4" em PVC com placa 4x4" cega.	conj	8	R$ 6,83	R$ 54,64	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 13,66	R$ 6,83	R$ 20,49	R$ 13,66	R$ -	R$ -
2.6.7			Eletroduto em PVC rígido, antichama, na cor preta, em peças de 3m de comprimento. Ref.: Tigre ou equivalente																					
2.6.7.1	SINAPI	74252/001	Ø25	m	2713	R$ 11,91	R$ 32.311,83	R$ 1.260,55	R$ 1.536,39	R$ 2.489,19	R$ 2.489,19	R$ 2.489,19	R$ 2.489,19	R$ 2.489,19	R$ 2.489,19	R$ 2.489,19	R$ 2.489,19	R$ 2.489,19	R$ 1.631,67	R$ 2.084,25	R$ 1.864,03	R$ 1.822,23	R$ -	R$ -
2.6.8	SINAPI	72935	Eletroduto de PVC Flexível Corrugado Ø25	m	1916	R$ 5,90	R$ 11.304,40	R$ 413,00	R$ 442,50	R$ 849,60	R$ 849,60	R$ 849,60	R$ 849,60	R$ 849,60	R$ 849,60	R$ 849,60	R$ 849,60	R$ 849,60	R$ 764,70	R$ 664,60	R$ 731,60	R$ 731,60	R$ -	R$ -
2.6.9			Cabo Elétrico de cobre, condutores em têmpera mole, com encordoamento extra flexível classe 5, tensão de isolação de 750V. A isolação e a cobertura deverá ser com composto termoplástico em PVC, conforme norma NBR NM 280. Ref.: Prysmian ou equivalente																					
2.6.9.1	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor preto, para fase	m	13956	R$ 2,27	R$ 31.680,12	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.621,48	R$ 5.802,12	R$ 3.866,08	R$ 1.934,04	R$ 1.934,04	R$ 1.934,04	R$ 2.456,41	R$ 3.082,23	R$ 2.576,45	R$ 3.269,23	R$ -	R$ -
2.6.9.2	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor azul, para neutro	m	10875	R$ 2,27	R$ 24.686,25	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.727,34	R$ 4.276,88	R$ 2.851,12	R$ 1.425,56	R$ 1.426,56	R$ 1.425,56	R$ 2.138,34	R$ 2.413,01	R$ 2.285,89	R$ 2.717,19	R$ -	R$ -
2.6.9.3	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor verde, para terra	m	7695	R$ 2,27	R$ 17.467,65	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.053,16	R$ 3.336,90	R$ 2.224,60	R$ 1.112,30	R$ 1.112,30	R$ 1.112,30	R$ 1.198,59	R$ 1.402,88	R$ 1.355,19	R$ 1.569,49	R$ -	R$ -
2.6.9.4	SINAPI	73860/009	4,0mm², cor preto, para fase	m	3905	R$ 3,15	R$ 12.300,75	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.912,05	R$ 3.846,15	R$ 2.564,10	R$ 1.282,05	R$ 1.282,05	R$ 1.282,05	R$ -	R$ 132,30	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.6.9.5	SINAPI	73860/009	4,0mm², cor azul, para neutro	m	3905	R$ 3,15	R$ 12.300,75	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.912,05	R$ 3.846,15	R$ 2.564,10	R$ 1.282,05	R$ 1.282,05	R$ 1.282,05	R$ -	R$ 132,30	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.6.9.6	SINAPI	73860/009	4,0mm², cor verde, para terra	m	2048	R$ 3,15	R$ 6.451,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.203,30	R$ 1.918,35	R$ 1.278,90	R$ 639,45	R$ 639,45	R$ 639,45	R$ -	R$ 132,30	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.6.9.7	SINAPI	73860/010	6,0mm², cor preto, para fase	m	720	R$ 3,96	R$ 2.851,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 570,24	R$ 570,24	R$ 380,16	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ -	R$ -
2.6.9.8	SINAPI	73860/010	6,0mm², cor azul, para neutro	m	720	R$ 3,96	R$ 2.851,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 570,24	R$ 570,24	R$ 380,16	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ 190,08	R$ -	R$ -
2.6.9.9	SINAPI	73860/010	6,0mm², cor verde, para terra	m	630	R$ 3,96	R$ 2.494,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 498,96	R$ 498,96	R$ 332,64	R$ 166,32	R$ 166,32	R$ 166,32	R$ 166,32	R$ 166,32	R$ 166,32	R$ 166,32	R$ -	R$ -
2.6.10			Condulete em alumínio, diametro de Ø25, com tampa estampada do mesmo material, junta em U, parafuso bicromatizados, encosto usinado. Ref.: Wetzel ou equivalente																					
2.6.10.1	SINAPI	73861/015	Tipo L	unid	393	R$ 15,09	R$ 5.930,37	R$ 211,26	R$ 392,34	R$ 452,70	R$ 452,70	R$ 452,70	R$ 452,70	R$ 452,70	R$ 452,70	R$ 452,70	R$ 452,70	R$ 452,70	R$ 256,53	R$ 422,52	R$ 286,53	R$ 316,89	R$ -	R$ -
2.6.10.2	SINAPI	73861/021	Tipo T	unid	266	R$ 17,65	R$ 4.694,90	R$ 194,15	R$ 141,20	R$ 388,30	R$ 388,30	R$ 388,30	R$ 388,30	R$ 388,30	R$ 388,30	R$ 388,30	R$ 388,30	R$ 388,30	R$ 158,85	R$ 353,00	R$ 176,50	R$ 176,50	R$ -	R$ -
2.7	TOMADAS ESTABILIZADAS						R$ 117.821,71																	
2.7.1	SCO	IT 25.26.0112 (/)	Módulo de tomada elétrica, 2P+T, 10A-250Vca, 2,5x4,5cm, branca, conforme NBR 5410 e NBR 14.136. Ref.: Pial ou equivalente		1927	R$ 5,05	R$ 9.731,35	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.865,68	R$ 4.865,68
2.7.2	SCO	IT 25.26.0115 (/)	Módulo de tomada elétrica, 2P+T, 20A-250Vca, 2,5x4,5cm, branca, conforme NBR 5410 e NBR 14.136. Ref.: Pial ou equivalente		90	R$ 8,90	R$ 801,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 400,50	R$ 400,50
2.7.3	SCO	IT 24.46.0050 (/)	Conjunto Suporte + Espelho 4x2" com espaço para 3 módulos 2,5x4,5cm. Ref.: Pial ou equivalente		1079	R$ 5,27	R$ 5.686,33	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.843,17	R$ 2.843,17
2.6.4	SCO	IT 24.26.0200 (/)	Fornecimento e instalação de tomada de tomada de piso simples 4"x2", 2P+T, universal, com corpo em alumínio fundido e tampa em latão polido (tipo unha), 25A-250Vca	cj	27	R$ 32,79	R$ 885,33	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 442,67	R$ 442,67
2.6.5	SINAPI	83387	Caixa de passagem 4x2" em PVC com placa 4x2" cega.	conj	6	R$ 5,97	R$ 35,82	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 5,97	R$ 17,91	R$ 11,94	R$ -	R$ -
2.6.6	SINAPI	83386	Caixa de passagem 4x4" em PVC com placa 4x4" cega.	conj	106	R$ 6,83	R$ 723,98	R$ 27,32	R$ 34,15	R$ 27,32	R$ 27,32	R$ 27,32	R$ 27,32	R$ 27,32	R$ 27,32	R$ 27,32	R$ 27,32	R$ 27,32	R$ 61,47	R$ 76,13	R$ 102,45	R$ 177,58	R$ -	R$ -
2.7.4			Eletroduto em PVC rígido, antichama, na cor preta, em peças de 3m de comprimento. Ref.: Tigre ou equivalente																					
2.7.4.1	SINAPI	74252/001	Ø25	m	1605	R$ 11,91	R$ 19.115,55	R$ 803,25	R$ 1.191,00	R$ 1.310,10	R$ 1.310,10	R$ 1.310,10	R$ 1.310,10	R$ 1.310,10	R$ 1.310,10	R$ 1.310,10	R$ 1.310,10	R$ 1.310,10	R$ 1.191,00	R$ 1.655,49	R$ 1.083,81	R$ 1.310,10	R$ -	R$ -
2.7.5	SINAPI	72935	Eletroduto de PVC Flexível Corrugado Ø25	m	1010	R$ 5,90	R$ 5.959,00	R$ 135,70	R$ 177,00	R$ 442,50	R$ 442,50	R$ 442,50	R$ 442,50	R$ 442,50	R$ 442,50	R$ 442,50	R$ 442,50	R$ 442,50	R$ 407,10	R$ 330,40	R$ 531,00	R$ 395,30	R$ -	R$ -
2.7.6			Cabo Elétrico de cobre, condutores em têmpera mole, com encordoamento extra flexível classe 5, tensão de isolação de 750V. A isolação e a cobertura deverá ser com composto termoplástico em PVC, conforme norma NBR NM 280. Ref.: Prysmian ou equivalente																					
2.7.6.1	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor vermelho, para fase	m	11714	R$ 2,27	R$ 26.590,78	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.659,04	R$ 5.518,10	R$ 3.677,40	R$ 1.838,70	R$ 1.838,70	R$ 1.838,70	R$ 1.970,38	R$ 2.156,50	R$ 1.445,99	R$ 1.660,28	R$ -	R$ -
2.7.6.2	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor azul, para neutro	m	9960	R$ 2,27	R$ 22.609,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.856,73	R$ 4.826,29	R$ 3.218,86	R$ 1.609,49	R$ 1.609,43	R$ 1.609,43	R$ 1.396,32	R$ 1.781,95	R$ 1.225,80	R$ 1.470,96	R$ -	R$ -
2.7.6.3	SINAPI	73860/008	2,5mm², cor verde, para terra	m	5367	R$ 2,27	R$ 12.183,09	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.124,72	R$ 2.451,60	R$ 1.634,40	R$ 817,20	R$ 817,20	R$ 817,20	R$ 587,93	R$ 914,81	R$ 883,03	R$ 1.135,00	R$ -	R$ -
2.6.9.4	SINAPI	73860/009	4,0mm², cor preto, para fase	m	878	R$ 3,15	R$ 2.765,70	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 163,80	R$ 491,40	R$ 327,60	R$ 163,80	R$ 163,80	R$ 163,80	R$ 825,30	R$ 466,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.6.9.5	SINAPI	73860/009	4,0mm², cor azul, para neutro	m	782	R$ 3,15	R$ 2.463,30	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 163,80	R$ 491,40	R$ 327,60	R$ 163,80	R$ 163,80	R$ 163,80	R$ 585,90	R$ 403,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.6.9.6	SINAPI	73860/009	4,0mm², cor verde, para terra	m	703	R$ 3,15	R$ 2.214,45	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 163,80	R$ 491,40	R$ 327,60	R$ 163,80	R$ 163,80	R$ 163,80	R$ 434,70	R$ 305,55	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.7.7			Condulete em alumínio, diametro de Ø25, com tampa estampada do mesmo material, junta em U, parafuso bicromatizados, encosto usinado. Ref.: Wetzel ou equivalente																					
2.7.7.1	SINAPI	73861/015	Tipo L	unid	282	R$ 15,09	R$ 4.255,38	R$ 135,81	R$ 301,80	R$ 331,98	R$ 331,98	R$ 331,98	R$ 331,98	R$ 331,98	R$ 331,98	R$ 331,98	R$ 331,98	R$ 331,98	R$ 120,72	R$ 301,80	R$ 166,99	R$ 241,44	R$ -	R$ -
2.7.7.2	SINAPI	73861/021	Tipo T	unid	93	R$ 17,65	R$ 1.641,45	R$ 52,95	R$ 123,55	R$ 105,90	R$ 105,90	R$ 105,90	R$ 105,90	R$ 105,90	R$ 105,90	R$ 105,90	R$ 105,90	R$ 105,90	R$ 70,60	R$ 158,85	R$ 105,90	R$ 176,50	R$ -	R$ -
2.8	INFRA-ESTRUTURA GERAL						R$ 255.693,48																	
2.8.1	SCO	IT 24.16.0160 (/)	Eletrocalha perfurada, inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação, 100x100x3000mm	pç	30	R$ 28,26	R$ 847,80	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 56,52	R$ 66,52	R$ -	R$ -
2.8.2	PESQUISA DE MERCADO		Curva Horizontal 90° 100x100	unid	15	R$ 15,92	R$ 238,80	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ 15,92	R$ -	R$ -
2.8.4	PESQUISA DE MERCADO		Eletrocalha perfurada, inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação, 200x100x3000mm	pç	338	R$ 54,10	R$ 18.285,80	R$ 865,60	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ 1.244,30	R$ -	R$ -
2.8.5	PESQUISA DE MERCADO		Curva Horizontal 90° 200x100	unid	73	R$ 22,16	R$ 1.617,68	R$ 66,48	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ 110,80	R$ -	R$ -
2.8.6	PESQUISA DE MERCADO		Derivação em T 200x100	unid	75	R$ 23,99	R$ 1.799,25	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ 119,95	R$ -	R$ -
2.8.7	PESQUISA DE MERCADO		Curva Vertical Externa 90° 200x100	unid	60	R$ 22,16	R$ 1.329,60	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ -	R$ -
2.8.8	PESQUISA DE MERCADO		Eletrocalha, inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação, 300x100x3000mm	unid	25	R$ 74,03	R$ 1.850,75	R$ -	R$ -	R$ 1.850,75	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.9	PESQUISA DE MERCADO		Curva Horizontal 90° 300x100	unid	9	R$ 27,97	R$ 251,73	R$ -	R$ -	R$ 251,73	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.10	PESQUISA DE MERCADO		Curva Vertical Externa 90° 300x100	unid	3	R$ 27,97	R$ 83,91	R$ -	R$ -	R$ 83,91	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.11	PESQUISA DE MERCADO		Perfilado Perfurado 38x38x3000 em aço pré-zincado	pç	415	R$ 36,50	R$ 15.147,50	R$ 638,50	R$ 1.022,00	R$ 1.022,00	R$ 1.022,00	R$ 1.022,00	R$ 1.022,00	R$ 1.022,00	R$ 1.022,00	R$ 1.022,00	R$ 1.022,00	R$ 1.022,00	R$ 1.022,00	R$ 1.022,00	R$ 1.022,50	R$ 1.022,00	R$ -	R$ -
2.8.12	SCO	IP 30.05.0350 (/)	Eletroduto em aço galvanizado, 100mm DN, em peças de 3m de comprimento. Ref.: Carbinox ou equivalente	m	87	R$ 20,87	R$ 1.815,69	R$ 62,61	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ 125,22	R$ -	R$ -
2.8.13			Cabo de cobre unipolar, 0,6/1kV, encordoamento classe 2, isolação de PVC sem chumbo e antichama, 70°C.	m																				
2.8.13.1	SINAPI	83435	240mm², preto para fase	m	990	R$ 86,69	R$ 85.823,10	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 85.823,10	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.13.2	SINAPI	83435	240mm², azul para neutro	m	330	R$ 86,69	R$ 28.607,70	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 28.607,70	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.13.3	SINAPI	83435	240mm², verde para terra	m	110	R$ 86,69	R$ 9.535,90	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 9.535,90	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.13.4	SINAPI	83434	185mm², preto para fase	m	294	R$ 66,44	R$ 19.533,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.790,48	R$ 4.185,72	R$ 2.790,48	R$ 1.395,24	R$ 1.395,24	R$ 1.395,24	R$ 1.395,24	R$ 1.395,24	R$ 1.395,24	R$ 1.395,24	R$ -	R$ -
2.8.13.5	SINAPI	83434	185mm², azul para neutro	m	98	R$ 66,44	R$ 6.511,12	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 930,16	R$ 1.395,24	R$ 930,16	R$ 465,08	R$ 465,08	R$ 465,08	R$ 465,08	R$ 465,08	R$ 465,08	R$ 465,08	R$ -	R$ -
2.8.13.6	SINAPI	83433	150mm², preto para fase	m	15	R$ 53,90	R$ 808,50	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 808,50	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.13.7	SINAPI	83433	150mm², azul para neutro	m	5	R$ 53,90	R$ 269,50	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 269,50	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.13.8	SINAPI	83431	95mm², preto para fase	m	210	R$ 37,56	R$ 7.887,60	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.126,80	R$ 1.690,20	R$ 1.126,80	R$ 563,40	R$ 563,40	R$ 563,40	R$ 563,40	R$ 563,40	R$ 563,40	R$ 563,40	R$ -	R$ -
2.8.13.9	SINAPI	83431	95mm², azul para neutro	m	70	R$ 37,56	R$ 2.629,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 375,60	R$ 563,40	R$ 375,60	R$ 187,80	R$ 187,80	R$ 187,80	R$ 187,80	R$ 187,80	R$ 187,80	R$ 187,80	R$ -	R$ -
2.8.13.10	SINAPI	83431	95mm², verde para terra	m	98	R$ 37,56	R$ 3.680,88	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 525,84	R$ 788,76	R$ 525,84	R$ 262,92	R$ 262,92	R$ 262,92	R$ 262,92	R$ 262,92	R$ 262,92	R$ 262,92	R$ -	R$ -
2.8.13.11	SINAPI	83425	70mm², preto para fase	m	120	R$ 27,88	R$ 3.345,60	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 585,48	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.760,12	R$ -	R$ -
2.8.13.12	SINAPI	83425	70mm², azul para neutro	m	40	R$ 27,88	R$ 1.115,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 195,16	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 920,04	R$ -	R$ -
2.8.13.13	SINAPI	83425	70mm², verde para terra	m	5	R$ 27,88	R$ 139,40	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 139,40	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.13.14	SINAPI	83424	50mm², preto para fase	m	1287	R$ 21,04	R$ 27.078,48	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.165,92	R$ 6.248,88	R$ 4.165,92	R$ 2.082,96	R$ 2.082,96	R$ 2.082,96	R$ 2.082,96	R$ 2.082,96	R$ 2.082,96	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.13.15	SINAPI	83424	50mm², azul para neutro	m	429	R$ 21,04	R$ 9.026,16	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.388,64	R$ 2.082,96	R$ 1.388,64	R$ 694,32	R$ 694,32	R$ 694,32	R$ 694,32	R$ 694,32	R$ 694,32	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.13.16	SINAPI	83424	50mm², verde para terra	m	70	R$ 21,04	R$ 1.472,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 210,40	R$ 315,60	R$ 210,40	R$ 105,20	R$ 105,20	R$ 105,20	R$ 105,20	R$ 105,20	R$ 105,20	R$ 105,20	R$ -	R$ -
2.8.13.17	SINAPI	83423	35mm², preto para fase	m	99	R$ 15,60	R$ 1.544,40	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.544,40	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.13.18	SINAPI	83423	35mm², azul para neutro	m	33	R$ 15,60	R$ 514,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 514,80	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.13.19	SINAPI	83423	35mm², verde para terra	m	40	R$ 15,60	R$ 624,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 109,20	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 514,80	R$ -	R$ -
2.8.13.20	SINAPI	83422	25mm², verde para terra	m	429	R$ 11,44	R$ 4.907,76	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 755,04	R$ 1.132,56	R$ 755,04	R$ 377,52	R$ 377,52	R$ 377,52	R$ 377,52	R$ 377,52	R$ 377,52	R$ -	R$ -	R$ -
2.8.13.21	SINAPI	83421	16mm², verde para terra	m	33	R$ 8,17	R$ 269,61	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 269,61	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.9	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						R$ 241.144,74																	
2.9.1	PESQUISA DE MERCADO		QTN-2PAV - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , Instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura interna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 3.726,86	R$ 3.726,86	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.726,86	R$ -	R$ -
			Disjuntor Termomagnético tripolar em caixa moldada - In=150A - Vn=600V - Icc 5kA em 220Vca.	pç	1																			
			Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pç	4																			
			Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pç	19																			
			Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=20A - Icc=3kA	pç	4																			
			Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva C, In=32A - Icc=3kA	pç	1																			
			Mini-disjuntor termomagnético bipolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pç	16																			
			Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=25A - Sensibilidade: 30mA	pç	8																			
			Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=32A - Sensibilidade: 30mA	pç	8																			
			Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
			Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
			Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pç	1																			
			Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	1																			
			Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cj	1																			
			Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pç	1																			
			Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pç	1																			
			Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		53																			
			Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	1																			
			Montagem e testes.	unid.	1																			
	PESQUISA DE MERCADO		QTN-3PAV - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , Instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura interna e externa	unid.	1	R$ 3.162,86	R$ 3.162,86	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.162,86	R$ -	R$ -	R$ -

PRR-2ª REGIÃO
32
Fls
Rubrica

		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	19																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=20A - Icc=3kA	pc	1																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva C, In=32A - Icc=3kA	pc	1																			
		Mini-disjuntor termomagnético bipolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	15																			
2.9.2		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=25A - Sensibilidade: 30mA	pc	6																			
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=32A - Sensibilidade: 30mA	pc	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	1																			
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	1																			
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cj	1																			
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	1																			
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																			
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		50																			
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	1																			
		Montagem e testes	unid.	1																			
2.9.3	PESQUISA DE MERCADO	**QTN-4PAV** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura itnerna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 3.092,36	R$ 3.092,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.092,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Térmomagnético tripolar em caixa moldada - In=120A - Vn=600V - Icc 5kA em 220Vca	pc	1																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	4																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	16																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=20A - Icc=3kA	pc	4																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva C, In=32A - Icc=3kA	pc	1																			
		Mini-disjuntor termomagnético bipolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	15																			
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=25A - Sensibilidade: 30mA	pc	6																			
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=32A - Sensibilidade: 30mA	pc	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	1																			
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	1																			
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cj	1																			
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	1																			
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																			
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		48																			
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	1																			
		Montagem e testes	unid.	1																			
2.9.4	PESQUISA DE MERCADO	**QTN-7PAV** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura itnerna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 3.092,36	R$ 3.092,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.092,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar em caixa moldada - In=120A - Vn=600V - Icc 5kA em 220Vca	pc	1																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	4																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	16																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=20A - Icc=3kA	pc	4																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva C, In=32A - Icc=3kA	pc	1																			
		Mini-disjuntor termomagnético bipolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	14																			
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=25A - Sensibilidade: 30mA	pc	6																			
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=32A - Sensibilidade: 30mA	pc	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	1																			
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	1																			
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cj	1																			
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas.	pc	1																			
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																			
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		47																			
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	1																			
		Montagem e testes.	unid.	1																			
2.9.5	PESQUISA DE MERCADO	**QTN-8PAV (TIPO ENTRE 8-16)** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura itnerna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	9	R$ 4.149,62	R$ 37.346,56	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.149,62	R$ 12.448,86	R$ 8.299,24	R$ 4.149,62	R$ 4.149,62	R$ 4.149,62	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar em caixa moldada - In=120A - Vn=600V - Icc 5kA em 220Vca	pc	9																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	36																			
		Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar - Classe AC - In=120A - Sensibilidade: 30mA	pc	9																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	144																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=20A - Icc=3kA	pc	72																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva C, In=32A - Icc=3kA	pc	9																			
		Mini-disjuntor termomagnético bipolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	135																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=200A, pureza de 99%.	cj	9																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=200A, pureza de 99%.	cj	9																			
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	9																			
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	9																			
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cj	9																			
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	9																			
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	9																			
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		423																			
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	9																			
		Montagem e testes	unid.	9																			
2.9.6	PESQUISA DE MERCADO	**QTN-17PAV** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura itnerna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 3.233,36	R$ 3.233,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.233,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar em caixa moldada - In=100A - Vn=500V - Icc 5kA em 220Vca	pc	1																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	4																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	14																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=20A - Icc=3kA	pc	1																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva C, In=32A - Icc=3kA	pc	1																			
		Mini-disjuntor termomagnético bipolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	13																			
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=25A - Sensibilidade: 30mA	pc	10																			
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=32A - Sensibilidade: 30mA	pc	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	1																			
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	1																			
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cj	1																			
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	1																			
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																			
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		47																			
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	1																			
		Montagem e testes	unid.	1																			
2.9.7	PESQUISA DE MERCADO	**QTN-18PAV** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura itnerna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 2.669,36	R$ 2.669,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.669,36	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=80A - Icc 5kA em 220Vca	pc	1																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	4																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	10																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=20A - Icc=3kA	pc	2																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva C, In=32A - Icc=3kA	pc	1																			
		Mini-disjuntor termomagnético bipolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	11																			
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=25A - Sensibilidade: 30mA	pc	8																			
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=32A - Sensibilidade: 30mA	pc	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=200A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	1																			
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	1																			
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cj	1																			
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	1																			
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																			
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		47																			
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	1																			
		Montagem e testes.	unid.	1																			
	PESQUISA DE MERCADO	**QTU-2PAV-1** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura itnerna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 1.369,99	R$ 1.369,99	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.369,99	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=63A - Icc 5kA em 220Vca	pc	1																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	4																			
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	21																			

PRR 2ª REGIÃO
Fls.
Rubrica

		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		25																					
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cl	1																					
		Montagem e testes	unid.	1																					
2.9.9	PESQUISA DE MERCADO	**QTU-3PAV-1** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura Iinterna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 1.441,76	R$ 1.441,76	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.441,76	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=63A - Icc 5kA em 220Vca	pc	1																					
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	4																					
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	15																					
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=20A - Icc=3kA	pc	3																					
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=25A - Sensibilidade: 30mA	pc	1																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=100A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=100A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	1																					
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cl	1																					
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cl	1																					
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		24																					
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cl	1																					
		Montagem e testes	unid.	1																					
2.9.10	PESQUISA DE MERCADO	**QTU-4PAV-1** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura Iinterna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 1.456,63	R$ 1.456,63	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.456,63	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=63A - Icc 5kA em 220Vca	pc	1																					
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	4																					
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	21																					
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=25A - Sensibilidade: 30mA	pc	1																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=100A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=100A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	1																					
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cl	1																					
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cl	1																					
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		27																					
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cl	1																					
		Montagem e testes	unid.	1																					
2.9.11	PESQUISA DE MERCADO	**QTU-7PAV-1** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura Iinterna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 1.453,01	R$ 1.453,01	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.453,01	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=50A - Icc 5kA em 220Vca	pc	1																					
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	4																					
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	15																					
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=20A - Icc=3kA	pc	5																					
		Interruptor Diferencial Residual Bipolar - Classe AC - In=25A - Sensibilidade: 30mA	pc	1																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=100A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=100A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	1																					
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cl	1																					
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cl	1																					
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		26																					
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cl	1																					
		Montagem e testes	unid.	1																					
2.9.12	PESQUISA DE MERCADO	**QTU-8PAV-1 (TIPO ENTRE 8-16º)** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura Iinterna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	9	R$ 1.353,13	R$ 12.178,17	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.353,13	R$ 4.059,39	R$ 2.706,26	R$ 1.353,13	R$ 1.353,13	R$ 1.353,13	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=63A - Icc 5kA em 220Vca	pc	9																					
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	36																					
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	162																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=100A, pureza de 99%.	cl	9																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=100A, pureza de 99%.	cl	9																					
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	9																					
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cl	9																					
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cl	9																					
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	9																					
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	9																					
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		234																					
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cl	9																					
		Montagem e testes	unid.	9																					
2.9.13	PESQUISA DE MERCADO	**QTU-17PAV-1** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura Iinterna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 1.336,26	R$ 1.336,26	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.336,26	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=63A - Icc 5kA em 220Vca	pc	1																					
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	4																					
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	15																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=100A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=100A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	1																					
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cl	1																					
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cl	1																					
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		20																					
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cl	1																					
		Montagem e testes	unid.	1																					
2.9.14	PESQUISA DE MERCADO	**QTU-18PAV-1** - Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor, composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura Iinterna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 1.298,90	R$ 1.298,90	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.298,90	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=40A - Icc 5kA em 220Vca	pc	1																					
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	4																					
		Mini-disjuntor termomagnético monopolar, Curva B, In=16A - Icc=3kA	pc	8																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=100A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=100A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	1																					
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cl	1																					
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cl	1																					
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		13																					
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cl	1																					
		Montagem e testes	unid.	1																					
2.9.15	PESQUISA DE MERCADO	**QGBT-N (2PAV)** - Painel autoportante em chapa de aço carbono #14USG, nas dimensões de 1300x1200(600+600)x400mm (AxLxP), mais 100mm de base soleira, composto por: porta com fecho cremona de maçaneta escamoteável, flange inferior e placas de montagem. Acabamento: Pintura interna e externa cinza RAL 7032 e placas de montagem RAL 2004, Grau de Proteção IP-54.	unid.	1	R$ 11.151,63	R$ 11.151,63	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 11.151,63	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=400A - Icc 20kA em 220Vca	pc	1																					
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pc	4																					
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=300A - Icc 10kA em 220Vca	pc	1																					
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=150A - Icc 10kA em 220Vca	pc	1																					
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=40A - Icc 10kA em 220Vca	pc	1																					
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 400/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																					
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 300/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																					
		Multimedidor de grandezas elétricas, display LCD 4 Linhas com Backlight, saída de relé p/ alarme, Grandezas: I, V, P, FP, THD, Hz	pç	2																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=400A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=400A, pureza de 99%.	cl	1																					
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pc	1																					
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cl	1																					
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105°C	cl	1																					
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pc	1																					
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pc	1																					

PRR-2ª REGIÃO Fls. 35 Rubrica

2.9.16	PESQUISA DE MERCADO	QGBT-N (3PAV)- Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor tipo armário, 1,00 x 0,50 x 1,50m (CxLxA), composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura interna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 11.151,83	R$ 11.151,83	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 11.151,83	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=400A - Icc 20kA em 220Vca	pç	1																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pç	4																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=300A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=120A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=40A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 400/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 300/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																			
		Multimedidor de grandezas elétricas, display LCD 4 Linhas com Backlight, saída de relé p/ alarme, Grandezas: I, V, P, FP, THD, Hz	pç	2																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=400A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=400A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pç	1																			
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	1																			
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105ºC	cj	1																			
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pç	1																			
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pç	1																			
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		6																			
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	1																			
		Montagem e testes	unid.	1																			
2.9.17	PESQUISA DE MERCADO	QGBT-N (4PAV)- Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor tipo armário, 1,00 x 0,50 x 1,50m (CxLxA), composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura interna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	1	R$ 11.151,83	R$ 11.151,83	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 11.151,83	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=400A - Icc 20kA em 220Vca	pç	1																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pç	4																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=300A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=150A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=40A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 400/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 300/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																			
		Multimedidor de grandezas elétricas, display LCD 4 Linhas com Backlight, saída de relé p/ alarme, Grandezas: I, V, P, FP, THD, Hz	pç	2																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=400A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=400A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pç	1																			
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	1																			
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105ºC	cj	1																			
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pç	1																			
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pç	1																			
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		6																			
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	1																			
		Montagem e testes	unid.	1																			
2.9.18	PESQUISA DE MERCADO	QGBT-N (7PAV)- Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor tipo armário, 1,00 x 0,50 x 1,50m (CxLxA), composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura interna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54.	unid.	1	R$ 11.151,83	R$ 11.151,83	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 11.151,83	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=400A - Icc 20kA em 220Vca	pç	1																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pç	4																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=300A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=120A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=40A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 400/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 300/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																			
		Multimedidor de grandezas elétricas, display LCD 4 Linhas com Backlight, saída de relé p/ alarme, Grandezas: I, V, P, FP, THD, Hz	pç	2																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=400A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=400A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pç	1																			
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	1																			
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105ºC	cj	1																			
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pç	1																			
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pç	1																			
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		6																			
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	1																			
		Montagem e testes	unid.	1																			
2.9.19	PESQUISA DE MERCADO	QGBT-N (8-16PAV)- Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor tipo armário, 1,00 x 0,50 x 1,50m (CxLxA), composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem, Acabamento: Pintura interna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54	unid.	9	R$ 11.151,83	R$ 100.366,47	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 11.151,83	R$ 33.455,49	R$ 22.303,66	R$ 11.151,83	R$ 11.151,83	R$ 11.151,83	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=400A - Icc 20kA em 220Vca	pç	9																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pç	36																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=300A - Icc 10kA em 220Vca	pç	9																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=150A - Icc 10kA em 220Vca	pç	9																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=40A - Icc 10kA em 220Vca	pç	9																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 400/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	27																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 300/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	27																			
		Multimedidor de grandezas elétricas, display LCD 4 Linhas com Backlight, saída de relé p/ alarme, Grandezas: I, V, P, FP, THD, Hz	pç	18																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=400A, pureza de 99%.	cj	9																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=400A, pureza de 99%.	cj	9																			
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pç	9																			
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	9																			
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105ºC	cj	9																			
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pç	9																			
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pç	9																			
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		54																			
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	9																			
		Montagem e testes	unid.	9																			
2.9.20	PESQUISA DE MERCADO	QGBT-N (17PAV)- Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor tipo armário, 1,00 x 0,50 x 1,50m (CxLxA), composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura interna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54.	unid.	1	R$ 9.424,55	R$ 9.424,55	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 9.424,55	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=250A - Icc 20kA em 220Vca	pç	1																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pç	4																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=150A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=100A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=40A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 400/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 300/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																			
		Multimedidor de grandezas elétricas, display LCD 4 Linhas com Backlight, saída de relé p/ alarme, Grandezas: I, V, P, FP, THD, Hz	pç	2																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=400A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=400A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Porta documento tamanho A4 em termoplástico ABS	pç	1																			
		Conjunto trilho DIN (35x7,5mm) para fixação de equipamentos.	cj	1																			
		Conjunto de isolador epoxi de baixa tensão, tensão nominal de 0,75kV, máxima temperatura de serviço 105ºC	cj	1																			
		Placa em policarbonato para proteção contra toques acidentais nas partes energizadas	pç	1																			
		Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pç	1																			
		Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		6																			
		Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	1																			
		Montagem e testes	unid.	1																			
2.9.21	PESQUISA DE MERCADO	QGBT-N (18PAV)- Quadro para instalações elétricas em chapa de aço carbono #16USG , instalação de sobrepor tipo armário, 1,00 x 0,50 x 1,50m (CxLxA), composto por porta com fecho rápido tipo fenda, flange inferior e placa de montagem. Acabamento: Pintura interna e externa Cinza Rall 7032 e placa de montagem Laranja Rall 2004, grau de proteção IP 54 contendo os equipamentos abaixo listados:	unid.	1	R$ 9.867,94	R$ 9.867,94	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 9.867,94	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=250A - Icc 20kA em 220Vca	pç	1																			
		Dispositivo de proteção contra surtos - Classe II - Imax=45kA - In=20kA, Vn=275V-SLIM	pç	4																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=200A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=80A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Disjuntor Termomagnético tripolar - In=40A - Icc 10kA em 220Vca	pç	1																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 400/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																			
		Transformador de Corrente, TC, p/ medição, Relação 300/5A, Classe de Precisão 0,5, tensão nominal 660V, fixação por suporte em painel.	pç	3																			
		Multimedidor de grandezas elétricas, display LCD 4 Linhas com Backlight, saída de relé p/ alarme, Grandezas: I, V, P, FP, THD, Hz	pç	2																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (Fases A/B/C), In=400A, pureza de 99%.	cj	1																			
		Barramento em cobre eletrolítico, barras principais (neutro), In=400A, pureza de 99%.	cj	1																			

Cronograma_Físico-Financeiro

PRR-2ª REGIÃO 36 Fls. Rubrica

			Plaqueta em acrílico para identificação do painel	pç	1																			
			Plaqueta em acrílico, fundo preto letras brancas, para identificação dos circuitos		6																			
			Conjunto de adesivos de alerta de perigo de tensão e procedimentos de uso.	cj	1																			
			Montagem e testes	unid.	1																			
3	CABEAMENTO ESTRUTURADO						R$ 770.567,63																	
3.1	INFRA-ESTRUTURA						R$ 128.440,87																	
3.1.1	SCO	IT 24.16.0150 (A)	Eletrocalha perfurada, inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação, 100x100x3000mm	pç	406	R$ 28,26	R$ 11.473,56	R$ 621,72	R$ 763,02	R$ 763,02	R$ 763,02	R$ 763,02	R$ 763,02	R$ 763,02	R$ 763,02	R$ 763,02	R$ 763,02	R$ 763,02	R$ 763,02	R$ 819,54	R$ 819,54	R$ 819,54	R$ -	R$ -
3.1.2	PESQUISA DE MERCADO		Derivação em T 100x100	unid	44	R$ 15,92	R$ 700,48	R$ 31,84	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ 47,76	R$ -	R$ -
3.1.3	PESQUISA DE MERCADO		Eletrocalha perfurada, inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação, 200x100x3000mm	pç	211	R$ 54,10	R$ 11.415,10	R$ 109,20	R$ 757,40	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ 811,50	R$ -	R$ -
3.1.4	PESQUISA DE MERCADO		Curva Horizontal 90° 200x100	unid	32	R$ 22,16	R$ 709,12	R$ 22,16	R$ 44,32	R$ 44,32	R$ 44,32	R$ 44,32	R$ 44,32	R$ 44,32	R$ 44,32	R$ 44,32	R$ 44,32	R$ 44,32	R$ 110,80	R$ 44,32	R$ 44,32	R$ 44,32	R$ -	R$ -
3.1.5	PESQUISA DE MERCADO		Derivação em T 200x100	unid	58	R$ 23,99	R$ 1.391,42	R$ 23,99	R$ 95,96	R$ 95,96	R$ 95,96	R$ 95,96	R$ 95,96	R$ 95,96	R$ 95,96	R$ 95,96	R$ 95,96	R$ 95,96	R$ 119,95	R$ 95,96	R$ 95,96	R$ 95,96	R$ -	R$ -
3.1.6	PESQUISA DE MERCADO		Curva Vertical Externa 90° 200x100	unid	42	R$ 22,16	R$ 930,72	R$ 22,16	R$ 22,16	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 88,64	R$ 22,16	R$ 22,16	R$ 22,16	R$ 22,16	R$ -	R$ -
3.1.7	PESQUISA DE MERCADO		Eletrocalha, inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação, para malha vertical, 300x100x3000mm	unid	34	R$ 74,03	R$ 2.517,02	R$ 2.517,02	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
3.1.8			Condulete em alumínio, diametro de Ø25, com tampa estampada do mesmo material, junta em U, parafuso bicromatizados, encosto usinado. Ref.: Wetzel ou equivalente																					
3.1.8.1	SINAPI	73861/015	Tipo L	unid	408	R$ 15,09	R$ 6.156,72	R$ 256,53	R$ 362,16	R$ 467,79	R$ 467,79	R$ 467,79	R$ 467,79	R$ 467,79	R$ 467,79	R$ 467,79	R$ 467,79	R$ 467,79	R$ 422,52	R$ 377,26	R$ 226,35	R$ 301,80	R$ -	R$ -
3.1.8.2	SINAPI	73861/021	Tipo T	unid	119	R$ 17,65	R$ 2.100,35	R$ 123,55	R$ 123,55	R$ 141,20	R$ 141,20	R$ 141,20	R$ 141,20	R$ 141,20	R$ 141,20	R$ 141,20	R$ 141,20	R$ 141,20	R$ 158,85	R$ 158,85	R$ 123,55	R$ 141,20	R$ -	R$ -
3.1.9	SINAPI	83386	Caixa de passagem 4x4" em PVC com placa 4x4" cega.	conj	7	R$ 5,65	R$ 39,55	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 16,95	R$ 22,60	R$ -	R$ -
3.1.10	SINAPI	83387	Caixa de passagem 4x2" em PVC com placa 4x2" cega.	conj	165	R$ 5,97	R$ 925,35	R$ 11,94	R$ 35,82	R$ 41,79	R$ 41,79	R$ 41,79	R$ 41,79	R$ 41,79	R$ 41,79	R$ 41,79	R$ 41,79	R$ 41,79	R$ 107,46	R$ 107,46	R$ 95,52	R$ 191,04	R$ -	R$ -
3.1.11	SINAPI	72935	Eletroduto de PVC Flexível Corrugado Ø25	m	1559	R$ 5,90	R$ 9.198,10	R$ 395,30	R$ 354,00	R$ 678,50	R$ 678,50	R$ 678,50	R$ 678,50	R$ 678,50	R$ 678,50	R$ 678,50	R$ 678,50	R$ 678,50	R$ 542,80	R$ 560,50	R$ 649,00	R$ 590,00	R$ -	R$ -
3.1.12			Eletroduto em PVC rígido, antichama, na cor preta, em peças de 3m de comprimento. Ref.: Tigre ou equivalente																					
3.1.12.1	SINAPI	74252/001	Ø25	m	2417	R$ 11,91	R$ 28.786,47	R$ 1.250,55	R$ 1.607,85	R$ 2.000,88	R$ 2.000,88	R$ 2.000,88	R$ 2.000,88	R$ 2.000,88	R$ 2.000,88	R$ 2.000,88	R$ 2.000,88	R$ 2.000,88	R$ 2.203,35	R$ 2.143,80	R$ 1.548,30	R$ 2.024,70	R$ -	R$ -
3.1.13	SCO	RV 14.80.0050 (I)	FORN. E INST. DE PISO ELEVADO CONTRAVENTADO, COLOCADO (DIMENSÕES: 62 X 62 CM / ALTURA REGULÁVEL / REVESTIMENTO: LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO)	m²	36	R$ 234,31	R$ 8.435,16	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 8.435,16	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
3.1.14	SCO	RV 25.10.0050 (A)	FORN/INST FORRO MINERAL 62,5 X 62,5 CONF. ESPECIFICAÇÃO	m²	186,56	R$ 126,54	R$ 23.607,30	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.721,46	R$ 4.721,46	R$ 4.721,46	R$ 4.721,46	R$ 4.721,46	R$ -	R$ -
3.1.15	SINAPI	88488	PINTURA EM TINTA ACRÍLICA SEMIBRILHO COR BRANCA CPD E TELEFONIA , SALA TÉCNICA	m²	636,43	R$ 8,54	R$ 5.435,11	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.087,02	R$ 1.087,02	R$ 1.087,02	R$ 1.087,02	R$ 1.087,02	R$ -	R$ -
	SINAPI	87549	EMASSAMENTO E PREPARO DE PAREDE PARA RECEBIMENTO DE PINTURA	m²	600,43	R$ 13,80	R$ 8.285,93	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.657,19	R$ 1.657,19	R$ 1.657,19	R$ 1.657,19	R$ 1.657,19	R$ -	R$ -
3.1.16	SINAPI	83368	DISTRIBUIDOR GERAL (DGT) PARA TELEFONE 150X150X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	PÇ	1	R$ 835,15	R$ 835,15	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 167,03	R$ 167,03	R$ 167,03	R$ 167,03	R$ 167,03	R$ -	R$ -
3.1.17			Eletroduto em aço galvanizado, na cor cinza, em peças de 3m de comprimento. Ref.: Dispan ou equivalente	PÇ																				
3.1.17.1	SINAPI	83411	Ø32	m	5	R$ 8,19	R$ 40,95	R$ 40,95	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
3.1.17.2	SINAPI	72310	Ø40	m	33	R$ 26,34	R$ 869,22	R$ 869,22	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
3.1.17.3	SCO	IP 30.05.0350 (I)	Ø100	m	124	R$ 20,87	R$ 2.587,88	R$ 2.587,88	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
3.2	CABOS DE REDES E TELEFONIA HORIZONTAL E VERTICAL						R$ 263.749,38																	
3.2.1	PESQUISA DE MERCADO		Cabo Eletrônico Multilan (CAT 6), de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre NU, 23AWG, isolados em polietileno termoplástico, capa externa em pvc não propagante a chama, com marcação sequencial métrica, nas opções CM, CMR e LSZH. Deve exceder os requisitos físicos e elétricos da norma TIA-568-C.2, testado e garantido para desempenhos superiores em NEXT, ACR, PS-Next, PS-ACR, ELFEXT, PS-ELFEXT, RL, conforme normalização TIA-568-C.2. Ref.: Furukawa ou equivalente	m	89640	R$ 2,54	R$ 227.685,60	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 35.077,40	R$ 48.663,00	R$ 31.242,00	R$ 15.621,00	R$ 15.621,00	R$ 15.621,00	R$ 14.300,20	R$ 18.642,00	R$ 15.544,80	R$ 19.263,20	R$ -	R$ -
3.2.2	PESQUISA DE MERCADO		Cabo óptico tipo (não-geleado), constituído por fibras ópticas do tipo "tight buffer" multimodo, 3 pares, LSZH. As fibras ópticas possuem revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico. Sobre o conjunto de fibras, são colocados elementos de tração de fios dielétricos. O conjunto de fibras é protegido contra penetração de água e com capa externa em material termoplástico não propagante à chama e resistente a intempéries, conforme as normas ABNT NBR 14772, ANSI TIA 568-C.3, certificações ANATEL 1510-06-0256, 1508-06-0256, 1392-06-0256, 3036-12-0256, 3036-12-0256, 3037-12-0256. ETL Listed (OFNR). Fabricante: Furukawa ou Equivalente	m	810	R$ 12,16	R$ 9.865,60	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.557,80	R$ 2.192,40	R$ 1.144,92	R$ 828,24	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.142,44
3.2.3	SINAPI	73768/006	Cabo Telefonico CI 50 Pares	m	200	R$ 9,17	R$ 1.834,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.192,10	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 641,90
3.2.4	SINAPI	73768/007	Cabo Telefonico CI 75 Pares	m	395	R$ 11,21	R$ 4.427,95	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 448,40	R$ 1.625,45	R$ 840,75	R$ 616,55	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 896,80
3.2.5	SINAPI	73768/008	Cabo Telefonico CI 200 Pares	m	320	R$ 31,05	R$ 9.936,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 9.936,00
3.3	TOMADAS DE TELECOMUNICAÇÕES						R$ 63.706,67																	
3.3.1	SCO	IT 24.46.0050 (I)	Fornecimento e Instalação de Conjunto Caixa, Suporte + Espelho 4x2" com espaço para 2 módulos 2,5x4,5cm. Ref.: Pial ou equivalente	cj	1619	R$ 5,27	R$ 8.005,13	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.002,57	R$ 4.002,57
3.3.2	PESQUISA DE MERCADO		Fornecimento e instalação de Módulo para encaixe keystone composto por tomada, categoria 6, conforme norma ISO/IEC 11801 e EIA/TIA 568-A/B e 568B2.10. Ref.: Furukawa ou equivalente	pç	2403	R$ 23,18	R$ 55.701,54	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 27.850,77	R$ 27.850,77
3.4	RACK DE TELECOMUNICAÇÕES						R$ 299.469,98																	
3.4.1	PESQUISA DE MERCADO		Rack de piso, com altura 44U e 70cm de profundidade, que possui base, teto, fundo e laterais com pintura eletrostática a pó, porta de vidro em fumê temperado, com moldura em chapa de aço, laterais removíveis com furação para ventilação, compreendendo a instalação e organização de ativos. Ref.: Atera ou equivalente	cj	18	R$ 2.293,11	R$ 41.275,98	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 8.255,20	R$ 8.255,20	R$ 8.255,20	R$ 8.255,20	R$ 8.255,20	R$ -	R$ -
3.4.2	PESQUISA DE MERCADO		Rack de piso para SERVIDOR, com altura 44U e 100cm de profundidade, que possui base, teto, fundo e laterais com pintura eletrostática a pó, porta de vidro em fumê temperado, com moldura em chapa de aço, laterais removíveis com furação para ventilação, compreendendo a instalação e organização de ativos.	cj	3	R$ 3.159,56	R$ 9.478,68	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.895,74	R$ 1.895,74	R$ 1.895,74	R$ 1.895,74	R$ 1.895,74	R$ -	R$ -
	PESQUISA DE MERCADO		Bandeja em aço 19" 1U	pç	18	R$ 110,30	R$ 1.985,40	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 397,08	R$ 397,08	R$ 397,08	R$ 397,08	R$ 397,08	R$ -	R$ -
	PESQUISA DE MERCADO		Switch KVM 16 Portas	pç	3	R$ 951,69	R$ 2.855,07	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 571,01	R$ 571,01	R$ 571,01	R$ 571,01	R$ 571,01	R$ -	R$ -
	PESQUISA DE MERCADO		Console KVM com Monitor 17", teclado e mouse trackpad	pç	3	R$ 3.122,45	R$ 9.367,35	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.873,47	R$ 1.873,47	R$ 1.873,47	R$ 1.873,47	R$ 1.873,47	R$ -	R$ -
3.4.3	PESQUISA DE MERCADO		Organizador de cabos 1U preto	pç	163	R$ 32,18	R$ 5.245,34	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.049,07	R$ 1.049,07	R$ 1.049,07	R$ 1.049,07	R$ 1.049,07	R$ -	R$ -
3.4.4	PESQUISA DE MERCADO		Patch Panel 24 Portas CAT6 Gigalan	pç	122	R$ 530,91	R$ 64.771,02	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 12.954,20	R$ 12.954,20	R$ 12.954,20	R$ 12.954,20	R$ 12.954,20	R$ -	R$ -
3.4.5	PESQUISA DE MERCADO		Patch Panel 24Portas 1U CAT6 GERENCIÁVEL Ref.: Furukawa PatchView	pç	9	R$ 1.672,85	R$ 15.055,65	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.011,13	R$ 3.011,13	R$ 3.011,13	R$ 3.011,13	R$ 3.011,13	R$ -	R$ -
3.4.6	PESQUISA DE MERCADO		Bloco de conexão voice panel 1U com bloco IDC 110 50 Pares Cat 3. Ref.: Furukawa ou equivalente	pç	47	R$ 383,86	R$ 18.041,42	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.608,28	R$ 3.608,28	R$ 3.608,28	R$ 3.608,28	R$ 3.608,28	R$ -	R$ -
3.4.7	PESQUISA DE MERCADO		Patch Cord CAT 6 - 2,5m Ref.: Furukawa ou equivalente	pç	4788	R$ 24,88	R$ 119.125,44	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 23.825,09	R$ 23.825,09	R$ 23.825,09	R$ 23.825,09	R$ 23.825,09	R$ -	R$ -
3.4.8	PESQUISA DE MERCADO		Régua p/ Rack para 8 tomadas conforme novo padrão brasileiro com disjuntor. Ref.: Nilko ou equivalente	pç	68	R$ 41,75	R$ 2.839,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 567,80	R$ 567,80	R$ 567,80	R$ 567,80	R$ 567,80	R$ -	R$ -
3.4.9	PESQUISA DE MERCADO		Distribuidor Interno Optico para 12 Fibras, incluindo fusão e conectorização das fibras LC Duplex OM3	pç	15	R$ 245,57	R$ 3.683,55	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.841,78	R$ 1.841,78
3.4.10	PESQUISA DE MERCADO		Kit de conexão óptica conectorizada, duplex, conector LC-SCP, multimodo OM3 e Acoplador óptico LC-SCP com suporte de fixação.	pç	15	R$ 34,62	R$ 519,30	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 259,65	R$ 259,65
3.4.11	PESQUISA DE MERCADO		Distribuidor Interno Optico para 24 Fibras, incluindo fusão e conectorização das fibras - LC Duplex OM3	pç	4	R$ 325,23	R$ 1.300,92	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 650,46	R$ 650,46
3.4.12	PESQUISA DE MERCADO		Bandeja de Emenda com 48 Protetores de Emenda	pç	2	R$ 104,84	R$ 209,68	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 104,84	R$ 104,84
3.4.13	PESQUISA DE MERCADO		Patch Cord óptico MM OM3 50/125 - 2,5m LC/LC	pç	76	R$ 48,88	R$ 3.714,88	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.857,44	R$ 1.857,44
3.5	TESTES E SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R$ 27.142,26																	
3.5.1	COMPOSIÇÃO		Certificação, Crimpagem e Identificação de Cabo par trançado UTP CAT6	unid	2394	R$ 8,21	R$ 19.654,74	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 19.654,74
3.5.2	COMPOSIÇÃO		Conectorização, fusão e certificação de fibra óptica	unid	228	R$ 32,84	R$ 7.487,52	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 7.487,52
4	DOCUMENTOS FINAIS						R$ 44.003,88																	
4.1	SCO	AD 30.05.0050 (B)	Relatorio final de obras ou servicos de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotografico dos servicos com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicacao de localizacao, informacoes contratuais, planilha orcamentaria e descricao do escopo dos servicos, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do orgao contratante. O Relatorio devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "DVD Rom".	A1	62	R$ 709,74	R$ 44.003,88	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 44.003,88
5	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA						R$ 2.372,00																	
5.1	SINAPI	85378	Demolição do Abrigo Provisório e Instalações com remoção	m²	100	R$ 20,39	R$ 2.039,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.039,00
5.2	SINAPI	72218	Demolição dos Tapumes	m²	100	R$ 3,33	R$ 333,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 333,00