



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

**CREA-PR**

Certidão de Acervo  
Técnico Parcial com  
Atestado

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

**5268/2019**

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional NALMIR FONTANA FEDER referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **NALMIR FONTANA FEDER**

RNP: **1704545145**

Registro: **PR-13055/D**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **20152591070** Situação da ART: **NÃO BAIXADA**

Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 16/06/2015 Forma de registro: Inicial Participação técnica: Individual

Empresa contratada: **ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA**

Contratante: **PARANÁ EDIFICAÇÕES** CNPJ: **17.433.037/0001-06**

Rua: **AV IGUACU** Nº: **420**

Complemento: **Bairro: REBOUCAS**

Cidade: **CURITIBA** UF: **PR** CEP: **80230-020**

Contrato: **012/2015** - A celebrado em **15/06/2015**

Valor do contrato: **R\$ 0,00** Tipo de contratante: **Não informado**

Dimensão: **16.475,45** Unidade de Medida: **M2**

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: **JACIR DE FRANÇA** Nº: **S/N**

Bairro: **BAIRRO NÃO INFORMADO**

Cidade: **GUARAPUAVA**

UF: **PR**

CEP: **85053-525**

Coordenadas Geográficas:

Data de início: **15/06/2015** Previsão de término: **01/12/2017**

Finalidade: **Outro**

Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: **EMPREITADA**, Atividade Técnica: **EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**, Área de Competência: **SERVIÇOS TEC PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL**, Tipo de Obra/Serviço: **EDIFICAÇÕES DE SAÚDE QUALQUER ÁREA**, Serviço Contratado: **EXECUÇÃO**

**Observações:**

**CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL REGIONAL DO CENTRO OESTE, NO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA COM ÁREA TOTAL DE 16.475,45M², CONFORME PLANILHA CONTRATUAL DE SERVIÇOS.**

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334167/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 1 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

[www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

**CREA-PR**

Certidão de Acervo  
Técnico Parcial com  
Atestado

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

**5268/2019**

Atividade em andamento

Número da ART: **20180227436** Situação da ART: NÃO BAIXADA  
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 17/01/2018 Forma de registro: Inicial Participação técnica: Individual  
Empresa contratada: **ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA**

Contratante: **PARANÁ EDIFICAÇÕES** CNPJ: **17.433.037/0001-06**

Rua: AV IGUACU Nº: 420

Complemento: Bairro: REBOUCAS

Cidade: CURITIBA UF: PR CEP: 80230-020

Contrato: 012/2015 - A celebrado em 15/06/2015 Vinculado a ART: 20152591070

Valor do contrato: R\$ 0,00 Tipo de contratante: Não informado

Dimensão: 16.475,45 Unidade de Medida: M2

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: JACIR DE FRANÇA Nº: S/N

Bairro: BAIRRO NÃO INFORMADO

Cidade: GUARAPUAVA

UF: PR

CEP: 85053-525

Coordenadas Geográficas:

Data de início: 15/06/2015 Previsão de término: 18/11/2018

Finalidade: Outro

Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: **EMPREITADA**, Atividade Técnica: **EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**,  
Área de Competência: **SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL**, Tipo de Obra/Serviço: **EDIFICAÇÕES**  
**DE SAÚDE QUALQUER ÁREA**, Serviço Contratado: **EXECUÇÃO**

**Observações:**

CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL REGIONAL DO CENTRO OESTE, NO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA COM ÁREA TOTAL DE 16.475,45M², CONFORME PLANILHA CONTRATUAL DE SERVIÇOS.

**Observações da certidão:**

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 80 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 5268/2019**

**25/08/2020 14:15**

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço <https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

A CAT é válida em todo território nacional.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br> / Consultas Públicas informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 2 de 82







# HOSPITAL REGIONAL DO CENTRO OESTE ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA	
							QUANTIDADE	PREÇO (R\$)
0		ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES						
0.1		Encargos Sociais Complementares (Vale transporte, Vale compras, Café da manhã e EPI's)	%	100,00	15.423,91	1.542.391,00	99,99	R\$ 1.542.301,11
							0,00	R\$ 1.542.301,11
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					0,00	R\$ -
1.1		LIGAÇÕES PROVISÓRIAS					0,00	R\$ -
1.2	73960/1	INSTAL/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 200V EXCL FORM MEDIDOR	UN	1,00	1.042,90	1.042,90	1,00	R\$ 1.042,90
1.3	73860/12	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 25MM (17) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	600,00	7,46	4.476,00	600,00	R\$ 4.476,00
1.4	072935	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4"	M	200,00	4,75	950,00	200,00	R\$ 950,00
1.5	74218/1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	108,08	108,08	1,00	R\$ 108,08
1.6	74165/4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	34,79	1.739,50	50,00	R\$ 1.739,50
1.7	75030/4	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25,00	24,14	603,50	25,00	R\$ 603,50
1.8	75030/2	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300,00	17,16	5.148,00	300,00	R\$ 5.148,00
1.9	74185/1	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO	UN	9,00	31,22	280,98	9,00	R\$ 280,98
1.10	74182/1	REGISTRO GAVETA 1 1/2" BRUTO LATAO	UN	9,00	65,90	593,10	9,00	R\$ 593,10
1.11	78598/1	RESERVATÓRIO DE FIBROCIMENTO 500L COM ACESSÓRIOS	UN	9,00	384,51	3.460,59	9,00	R\$ 3.460,59
1.12	74058/2	TORNEIRA DE BOIA VAZÃO TOTAL 3/4" COM BALÃO PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	41,91	377,19	9,00	R\$ 377,19
1.13	90169	LAVATÓRIO EM INOX, INSTALADOS NO LADO EXTERNO DOS CONTAINERS, INCLUSIVE SIFÕES, VÁLVULAS E 2 TORNEIRAS	UN	5,00	726,48	3.632,40	5,00	R\$ 3.632,40
1.14		PREPARO DE TERRENO, BARRACAO, TAPUME, FECHAMENTOS E PLACA DE OBRA					0,00	R\$ -
1.15	73672	DESMATAÇÃO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ÁRVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	31.670,00	0,38	12.034,60	29670,00	R\$ 11.274,60
1.16	90166	BARRACAO DE OBRAS TIPO 1 E 2, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 6MM, PISO BRITA GRADUADA, INCLUSIVE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCETO	M2	268,64	169,27	45.472,69	268,64	R\$ 45.472,69
1.17	90167	BARRACAO DE OBRAS TIPO 3, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 6MM, PISO BRITA GRADUADA, INCLUSIVE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCETO	M2	160,00	177,89	28.462,40	160,00	R\$ 28.462,40
1.18	90168	TAPUME, ANTEPAROS OU FECHAMENTO DE BARRACOS, ESTRUTURADO EM MADEIRA COM FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA, INCLUSIVE	M2	1.822,41	60,09	109.508,62	1822,41	R\$ 109.508,62
1.19	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	36,00	211,93	7.629,48	36,00	R\$ 7.629,48
1.20		CONTAINERS					0,00	R\$ -
1.21	90161	CONTAINER TIPO 1, 2, 3	MES	120,00	814,63	97.755,60	120,00	R\$ 97.755,60
1.22	90162	CONTAINER TIPO 4, 6	MES	96,00	486,19	46.674,24	96,00	R\$ 46.674,24
1.23	90163	CONTAINER TIPO 5	MES	48,00	972,38	46.674,24	48,00	R\$ 46.674,24
1.24	90164	CONTAINER TIPO 7	MES	24,00	243,09	5.834,16	24,00	R\$ 5.834,16
1.26		ACESSOS E PAVIMENTAÇÃO PROVISÓRIA					0,00	R\$ -
1.27	90170	FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE SAIBRO, INCL. TRANSPORTE DMT 10KM	M3	710,38	8,11	5.761,18	400,00	R\$ 3.244,00
1.28	90171	BASE DE BRITA GRADUADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M3	810,39	85,83	69.555,77	458,00	R\$ 39.310,14
1.29	72817	BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TA	M	519,00	185,49	96.269,31	519,00	R\$ 96.269,31
1.30	73804/1	PROTEÇÃO DE FACHADA COM TELA DE POLIPROPILENO	M2	4.450,43	16,15	71.874,36	4450,43	R\$ 71.874,36
1.31		LOCAÇÃO DE OBRA					0,00	R\$ -
1.32	74077/3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	M2	6.658,93	3,17	21.108,81	6658,93	R\$ 21.108,81
1.33		EQUIPE TÉCNICA DE APOIO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL					0,00	R\$ -
1.34	90001	ENGENHEIRO DE OBRA PLENO	MES	24,00	17.148,59	411.518,16	24,00	R\$ 411.518,16
1.35	90002	MESTRE DE OBRAS	MES	24,00	4.711,52	113.076,48	24,00	R\$ 113.076,48
1.36	90003	ENCARREGADO GERAL	MES	48,00	2.885,32	138.495,36	48,00	R\$ 138.495,36
1.37	90004	APONTADOR OU APROPRIADOR	MES	24,00	2.095,38	50.289,12	24,00	R\$ 50.289,12
1.38	90005	ALMOXARIFE	MES	24,00	2.081,30	49.951,20	24,00	R\$ 49.951,20
1.39	90006	VIGIA NOTURNO	MES	24,00	1.680,17	40.324,08	24,00	R\$ 40.324,08
1.40	90007	TOPOGRAFO	MES	2,00	3.523,97	7.047,94	2,00	R\$ 7.047,94
1.41	90008	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	MES	2,00	1.177,00	2.354,00	2,00	R\$ 2.354,00
2		MOVIMENTO DE TERRA					0,00	R\$ -
2.1		TERRAPLANAGEM					0,00	R\$ -
2.2	74151/1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL + 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP	M3	11.609,60	3,39	39.356,54	11609,60	R\$ 39.356,54
2.5	74153/1	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A CATEGORIA	M2	14.159,93	0,21	2.973,59	13495,95	R\$ 2.834,15
2.6	74005/1	COMPACTAÇÃO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	M3	14.159,93	2,54	35.966,22	14159,93	R\$ 35.966,22
2.8		FUNDAÇÕES					0,00	R\$ -
2.9	73962/4	ESCAVACAO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATE 3M COM RETROSCAVADEIRA 75HP, SEM REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MACO.	M3	945,66	6,40	6.052,22	945,66	R\$ 6.052,22
2.10	73964/4	EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	M3	502,51	17,60	8.844,18	502,51	R\$ 8.844,18
2.11	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	M3	1.729,94	0,76	1.314,75	1729,94	R\$ 1.314,75
2.12	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3/KM	17299,4	0,72	12.455,57	8649,70	R\$ 6.227,78
						106.963,07	0,00	R\$ 100.595,85

ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURA					0,00
3.1		FUNDAÇÕES					0,00
3.2	90397	ESCAVAÇÃO DE ESTACA D=25CM	M	657,00	8,23	5.407,11	0,00
3.3	90398	ESCAVAÇÃO DE ESTACA D=30CM	M	2.490,00	9,77	24.327,30	657,00
3.4	90399	ESCAVAÇÃO DE ESTACA D=40CM	M	330,00	12,56	4.144,80	2.490,00
3.5	79475	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO P/TUBULAO - FUSTE E/OU BASE (PARA TODAS AS PROFUNDIDADES)	M3	1.037,19	209,80	217.706,18	1037,19
3.6	83532	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO	M3	25,72	437,28	11.246,84	25,72
3.7	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X	M2	4.584,76	36,51	167.389,59	4584,76
3.8	74138/4	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1.874,37	337,21	632.056,31	1874,37
3.9	74254/1	ARMACAO ACO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	53.194,00	5,54	294.694,76	53194,00
3.10	74254/2	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	45.329,00	6,34	287.385,86	45329,00
3.11	73942/2	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO/ CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	2.672,00	6,76	18.062,72	2672,00
3.12		ESTRUTURA					0,00
3.13	84214	FUNDAÇÃO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	15.055,06	33,94	510.968,74	15055,06
3.14	74254/1	ARMACAO ACO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	114.675,00	5,54	635.299,50	114675,00
3.15	74254/2	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	101.898,00	6,34	646.033,32	101898,00
3.16	73942/2	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO/ CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	13.270,00	6,76	89.705,20	13270,00
3.17	74138/4	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1.727,00	337,21	582.361,67	1727,00
3.18	90400	LAJE PRE-MOLDADA C/ESCORAMENTO, INCLUSO CAPA DE CONCRETO E FERRAGEM COMPLEMENTAR, CONF. PROJETO	M2	13.438,51	147,27	1.979.089,37	13438,51
4.19	74200/1	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRE-MOLDADO FCK=30MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CARO, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	4.555,72	11,88	54.121,95	4555,72
4		IMPERMEABILIZAÇÃO				6.160.001,22	0,00
4.1		IMPERMEABILIZAÇÃO DE FUNDAÇÕES					0,00
4.2	90104	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO POLIMERICO 4,5 KG/M2 COM RESINA TERMOPLÁSTICA E FIBRIAS, ESTRUTURADA COM TELA POLIESTER NOS CANTOS	M2	3.173,41	72,35	229.596,21	3173,41
4.3		IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURAS					0,00
4.4	73920/1	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	M2	1.039,05	11,52	11.969,86	1039,05
4.5	83737	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP) E=3 MM	M2	1.039,05	46,26	48.066,45	1039,05
4.6	83753	PROTEÇÃO MECANICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, JUNTA BATIDA, E=3 CM	M2	1.039,05	23,82	24.750,17	1039,05
4.7	6225	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS/LAJES DESCOBERTAS, COM EMULSAO ASFALTICA COM ELASTOMEROS. 3 DEMAO	M2	961,05	22,64	21.758,08	961,05
4.8		IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISOS, LAJES E ARRIMOS					0,00
4.9	90105	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL - 3,0 KG/M2	M2	6.819,29	12,32	84.013,68	6819,29
4.10	90104	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO POLIMERICO 4,5 KG/M2 COM RESINA TERMOPLÁSTICA E FIBRIAS, ESTRUTURADA COM TELA POLIESTER NOS CANTOS	M2	4.269,60	72,35	308.905,20	4269,60
5		COBERTURA, MARQUESIS, PERGOLADO				729.059,65	0,00
5.1		FIBROCIMENTO					0,00
5.2	73931/1	ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMINIO OU PLASTICA, APOIADA EM LAJE OU PAREDE	M2	3.752,59	35,21	132.128,69	3752,59
5.3	84035	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO ACESSORIOS, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	M2	3.752,59	38,94	146.125,85	3752,59
5.4	73744/1	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURA METALICA	M	144,00	82,53	11.884,32	144,00
5.5		ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA EM ARCO, INCL. PINTURA DE ACABAMENTO, CONF. PROJETO	KG	20.872,83	10,03	209.354,48	20872,83
5.6	90106	COBERTURA COM TELHA DE CHAPA ZINCADA SUPERIOR E INFERIOR (2 CAMADAS) ONDULADA, ESP. 0,50MM COM ISOLAMENTO TERMOCUSTICO EM LAJE DE ROCHA 50MM	M2	1.887,83	126,09	238.036,48	1887,83
5.7	90107	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DA GUARITA, INCL. PINTURA DE ACABAMENTO, CONF. PROJETO	KG	688,51	8,96	6.169,05	688,51
5.8	90014	COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM	M2	31,88	35,32	1.126,00	31,88
5.9	75381/1	ESTRUTURA METALICA - PERGOLADO, INCL. PINTURA DE ACABAMENTO, CONF. PROJETO	KG	4.593,81	8,96	41.160,54	4543,81
5.10	90015	MARQUEISE EM ESTRUTURA METALICA E POLICARBONATO	M2	509,47	577,16	294.045,71	497,00
5.11	90016	CALHAS E RUFOS					0,00
5.12	72105	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	M	457,78	39,67	18.160,13	457,78
5.13	72107	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	M	2.974,11	20,67	61.474,85	2974,11
5.14						1.159.666,10	0,00



PARANÁ

## ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
6		ALVENARIAS - VEDAÇÃO					0,00
6.1	73982/1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	20.651,94	30,02	619.971,24	20651,94 R\$ 619.971,24
6.2	73987/1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 10MM	M2	8.045,26	59,56	479.175,69	8045,26 R\$ 479.175,69
6.3	73844/2	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE TIJOLOS	M3	175,00	475,59	83.228,25	85,00 R\$ 40.425,15
6.4	90017	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO	M2	837,04	95,36	79.820,13	829,72 R\$ 79.121,92
6.5	90018	MURO EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM, INCLUSO FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	M2	266,00	134,10	35.670,60	266,00 R\$ 35.670,60
7		REVESTIMENTOS				1.297.865,91	0,00
7.1		PISO INTERNO					0,00
7.2	90020	LASTRO DE CONCRETO TRACO 1:3:5, ESPESURA 8CM, P	M2	6.282,18	32,59	204.736,25	6282,18 R\$ 204.736,25
7.3	73977/1	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	15.818,65	15,59	246.612,75	15818,65 R\$ 246.612,75
7.4	73829/1	PISO CERAMICO PADRAO MEDIO PEI 5 ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) E REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M2	1.862,25	44,75	83.335,69	1862,25 R\$ 83.335,69
7.5	90021	RODAPE EM CERAMICA PADRAO MEDIO PEI-5 ALTURA 10CM ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M	92,24	10,55	973,13	92,24 R\$ 973,13
7.6	90022	MANTA VINILICA ESP=2MM, INCLUSIVE RODAPE	M2	8.954,01	125,06	1.119.787,99	8937,34 R\$ 1.117.703,32
7.7	90023	PISO CIMENTADO TRACO 1:3:4 (CIMENTO, AREIA E BRITA) ACABAMENTO LISO PIGMENTADO ESPESURA 5,00CM COM JUNTAS PLASTICAS DE DILATAÇÃO E PINTURA	M2	3.153,06	31,28	98.627,72	3153,06 R\$ 98.627,72
7.8	90024	PISO EM GRANILITE, COM RODAPE H=10CM, GRANITINA ESPESURA 15MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLASTICAS	M2	1.395,98	79,80	111.399,20	1361,18 R\$ 108.622,16
7.9	90025	MANTA VINILICA CONDUTIVA ESP=2MM, INCLUSIVE RODAPE	M2	175,16	154,33	27.032,44	175,16 R\$ 27.032,44
7.10	90026	PISO ELEVADO COM REVESTIMENTO LAMINADO, INCLUSO RODAPE	M2	9,13	242,41	2.213,20	9,13 R\$ 2.213,20
7.11	90027	PISO CERAMICO EXTRUDADO ASSENTADO SOBRE CIMENTO COLA, INCLUSO REJUNTE EPOXI	M2	633,08	122,19	77.356,05	633,08 R\$ 77.356,05
7.12	90028	RODAPE CERAMICO EXTRUDADO ASSENTADO SOBRE CIMENTO COLA, INCLUSO REJUNTE EPOXI	M	180,87	19,12	3.458,23	180,87 R\$ 3.458,23
7.13	90029	PISO KODOUR, INCLUSO RODAPE	M2	27,64	48,00	1.326,72	27,64 R\$ 1.326,72
7.14	72138	PISO EM GRANITO BRANCO 50X50CM LEVIGADO ESPESURA 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	810,31	225,46	182.692,49	580,14 R\$ 130.798,36
7.15	90030	PISO EM GRANITO PRETO ESPESURA 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM, COM REJUNTAMENTO	M2	65,01	221,89	14.558,20	52,48 R\$ 11.644,79
7.16		RODAPE EM GRANITO PRETO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 10CM	M	169,41	24,15	4.091,25	60,00 R\$ 1.449,00
7.17	90031	PISO EXTERNO					0,00 R\$ -
7.20	90584	PISO PODOTÁTIL, ALERTA DIRECIONAL, INTERTRAVADO	M2	272	67,45	18.346,4	33,00 R\$ 2.225,85
7.21	90583	CAÇALÇA (ACESSO VEÍCULOS) EM BLOCOS TIPO PAVER E	M2	4992,62	59,97	299.407,42	886,83 R\$ 53.183,29
7.27	74223/1	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVACÃO E REATERRO.	M	2.564,50	26,07	66.856,52	187,00 R\$ 4.875,09
7.30		PAREDES					0,00 R\$ -
7.31	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	34.464,45	3,46	119.247,00	34464,45 R\$ 119.247,00
7.32	74161/1	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	11.982,52	3,77	45.174,10	11982,52 R\$ 45.174,10
7.33	5990	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESURA 1,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	46.446,97	17,27	802.139,17	46446,97 R\$ 802.139,17
7.34	90033	AZULEJO 20X20CM, 1ª QUALIDADE, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE, JUNTAS EM AMARRACAO, INCLUINDO SERVICO DE REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M2	7.172,25	19,34	138.711,32	7172,25 R\$ 138.711,32
7.35	90034	PASTILHA 2X2CM ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, REJUNTE EPOXI	M2	334,55	91,58	30.638,09	334,55 R\$ 30.638,09
7.36	90035	ARGAMASSA BARITA, COM ESPESURA CONFORME PROJETO	M2	121,35	104,97	12.738,11	121,35 R\$ 12.738,11
7.37	90036	PASTILHA CERAMICA 5X5CM ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSO REJUNTE	M2	4.258,23	110,17	469.129,20	4258,23 R\$ 469.129,20
7.39	90328	REVESTIMENTO PORCELANATO	M2	14,85	105,45	1.565,93	14,85 R\$ 1.565,93
7.41	74134/2	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA, DUAS DEMAOIS	M2	26.737,31	12,15	324.858,32	26547,33 R\$ 322.550,03
7.42	73954/1	PINTURA LATEX ACRILICA, TRES DEMAOIS	M2	26.202,68	11,62	304.475,14	23851,70 R\$ 277.156,76
7.43	73746/1	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA	M2	7.623,00	14,27	108.780,21	7172,00 R\$ 102.344,44
7.44	79514/1	PINTURA EPOXI, TRES DEMAOIS	M2	534,63	45,09	24.106,47	315,00 R\$ 14.203,35
7.45		FORRO					0,00 R\$ -
7.46	5975	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1.188,27	4,26	5.062,03	1188,27 R\$ 5.062,03
7.47	5982	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESURA 1,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1.188,27	13,96	16.588,25	1188,27 R\$ 16.588,25

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 5 de 82



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
7.48	90037	FORRO DE GESSO MONOLÍTICO, PRÉ-FABRICADA, ESP=30MM, INCLUSO ESTRUTURA METÁLICA PARA SUSTENTAÇÃO	M2	12.724,66	50,21	638.905,18	12019,02 R\$ 603.475,04
7.49	74134/2	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA, DUAS DEMAO	M2	13.880,09	12,15	168.643,09	13297,28 R\$ 161.561,92
7.50	73954/2	PINTURA LATEX ACRILICA, DUAS DEMAO	M2	13.880,09	8,37	116.176,35	13069,00 R\$ 109.387,53
7.52	90032	SOLEIRA / SOLEIRA DE GRANITO BRANCO	M	4.691,32	41,29	193.704,60	0,00 R\$ -
7.53	90039	BATE-MACA PROTETOR DE PAREDE EM PVC L=200MM, ESP=3,5MM	M	3.942,36	124,56	491.060,36	4691,32 R\$ 193.704,60
7.54	90040	CANTONEIRA DE SOBREPOR 25MM EM PVC COR CINZA CLARO ESP=2,0MM L=1,50M	UN	168,00	57,85	9.718,80	3923,00 R\$ 488.648,88
7.56	90041	PERFIL DE ALUMINIO "U" 1,5X1,2CM	M	3.047,95	8,05	24.536,00	163,00 R\$ 9.429,55
7.58	74121/1	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 1X1CM.	M	870,45	20,50	17.844,23	3047,95 R\$ 24.536,00
8		ESQUADRIAS				6.626.613,60	870,45 R\$ 17.844,23
8.1		JANELAS DE ALUMINIO					0,00 R\$ 6.142.009,56
8.2	68052	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO	M2	13,31	525,34	6.992,28	0,00 R\$ -
8.3	74067/1	FOLHAS PARA VIDRO, QUASFIXAS E DUAS MOVEIS, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	M2	126,48	525,60	66.477,89	0,00 R\$ -
8.4	74067/4	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, VENEZIANA, SEM BANDEIRA	M2	333,30	691,64	230.523,61	9,98 R\$ 5.242,89
8.5	85010	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	M2	484,28	459,11	222.337,79	126,48 R\$ 66.477,89
8.6	90045	JANELA ALUMINIO PROJETANTE / FIXO-PROJETANTE	M2	16,70	489,17	8.169,14	333,30 R\$ 230.523,61
8.7	90046	JANELA ALUMINIO VENEZIANA FIXO	M2	26,46	364,19	9.636,47	484,28 R\$ 222.337,79
8.8	90047	JANELA ALUMINIO VENEZIANA PROJETANTE	M2	11,20	443,11	4.962,83	16,70 R\$ 8.169,14
8.9	90048	VISOR PLUMBIFERO	M2	1,89	6.668,37	12.603,22	26,46 R\$ 9.636,47
8.10		PORTAS DE ALUMINIO					8,40 R\$ 3.722,12
8.11	74071/1	PORTA DE ABRIR, EM ALUMINIO, CHAPA CORRUGADA COM GUARNICAO	M2	201,50	446,43	89.955,65	1,00 R\$ 6.668,37
8.12	74071/2	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO	M2	188,29	448,31	84.412,29	0,00 R\$ -
8.14		ESQUADRIAS DE FERRO					40,30 R\$ 17.991,13
8.15	90049	CONJUNTO EM ALAMBRADO DE FERRO - TIPO CA1/CA2/CA3	M2	33,48	200,10	6.699,35	37,60 R\$ 16.856,46
8.16	73933/2	PORTA DE FERRO, DE ARRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	M2	1,89	300,77	568,46	0,00 R\$ -
8.17	90050	PORTAO DE FERRO DE ABRIR 2 FOLHAS COM TELA - TIPO PT2	M2	13,44	269,39	3.620,60	33,48 R\$ 6.699,35
8.18	90051	PORTA CORTA-FOGO, INCLUSO BARRA ANTIPANICO E ELETROIMPA PARA FECHAMENTO	M2	153,30	1.827,12	280.097,50	1,89 R\$ 568,46
8.19	90052	PORTAO DE FERRO DE ABRIR 2 FOLHAS COM TELA - TIPO PT2	M2	8,80	201,78	1.775,66	13,44 R\$ 3.620,60
8.20	90076	GRADIL METALICO TIPO NYLFOR, INCLUSO PORTOES, CONF. PROJETO	M2	832,54	337,69	281.140,43	153,30 R\$ 280.097,50
8.23	90078	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2" COM BRACADEIRA	M	886,00	74,76	66.237,36	8,80 R\$ 1.775,66
8.25	90080	GUARDA-CORPO METALICO COM TUBOS E TELA METALICOS, INCLUSO PINTURA DE PROTECAO, CONF. PROJETO	M2	159,70	294,70	47.063,59	300,00 R\$ 101.307,00
8.27	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAO, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	1.385,56	15,32	21.226,78	768,00 R\$ 57.415,68
8.28		CONJUNTO DE ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO					17,34 R\$ 5.110,97
8.29	90063	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 8MM COM PORTA 1 FOLHA DE ABRIR	M2	48,30	1.338,56	64.652,45	345,56 R\$ 5.293,58
8.30	90064	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 8MM COM PORTA 2 FOLHAS DE ABRIR	M2	489,27	639,59	312.932,20	0,00 R\$ -
8.31	90396	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 8MM COM PORTA 2 FOLHAS DE CORRER COM SENSOR DE ABERTURA	M2	232,66	955,45	222.295,00	35,98 R\$ 48.161,39
8.32	90065	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 8MM COM PORTA 2 FOLHAS DE CORRER	M2	42,98	658,69	28.310,50	389,27 R\$ 248.973,20
8.33	90066	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 8MM	M2	8,54	627,62	5.359,87	187,66 R\$ 179.299,75
8.34	90067	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 10MM COM PORTA 1 FOLHA DE ABRIR	M2	167,73	683,04	114.566,30	32,79 R\$ 21.598,45
8.35	90068	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 10MM COM PORTA 2 FOLHAS DE CORRER	M2	55,80	676,77	37.875,37	5,12 R\$ 3.213,41
8.36	90069	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 10MM	M2	21,00	659,10	13.841,10	160,06 R\$ 109.326,93
8.37	90070	CONJUNTO DE ALUMINIO E VIDRO 8MM STRUTURAL GLAZING	M2	44,00	1.690,28	74.372,32	40,80 R\$ 27.693,82
8.38	90071	CONJUNTO DE ALUMINIO E VIDRO 10MM STRUTURAL GLAZING	M2	26,40	1.721,76	45.454,46	13,50 R\$ 8.897,85
8.39	90072	PELUCULA TRANSLUCIDA OU REFLETIVA COR CINZA PRATA	M2	742,93	74,00	54.976,82	36,00 R\$ 60.850,08
8.42	90075	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 6MM COM 1 FOLHA DE ABRIR, INCLUSO PELICULA - TIPO PD	M2	152,47	258,28	39.379,95	21,80 R\$ 37.534,37
8.46		ESQUADRIAS DE MADEIRA					371,46 R\$ 27.488,04
8.47	73910/5	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	UN	224,00	276,50	61.936,00	76,23 R\$ 19.688,68
8.48	73910/10	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 90X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	UN	138,00	293,34	40.480,92	0,00 R\$ -
8.49	73910/8	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	UN	121,00	398,54	47.739,34	224,00 R\$ 61.936,00
8.50	73910/11	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 160X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	UN	14,00	410,64	5.748,96	138,00 R\$ 40.480,92
8.51	90053	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 2,0X2,10M, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	UN	2,00	468,68	937,36	121,00 R\$ 47.739,34
8.52	74068/6	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO MEDIO	UN	499,00	112,99	56.382,01	14,00 R\$ 5.748,96
8.53	90054	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, 1 FOLHA, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E FECHADURA	UN	2,00	285,59	577,18	2,00 R\$ 937,36

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas> informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 6 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações



PARANÁ

## ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
8.54	90055	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,90X2,10M, 1 FOLHA, INCLUI DOUELA 2A, ALIZAR 2A E FECHADURA	UN	27,00	314,42	8.489,34	27,00 R\$ 8.489,34
8.55	90056	PORTA DE MADEIRA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 1,5MM COM 2 FOLHAS 1,60X2,10M, COMPLETA	UN	1,00	4.277,49	4.277,49	1,00 R\$ 4.277,49
8.56	90057	PORTA DE MADEIRA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 1,6MM COM 2 FOLHAS 1,60X2,10M, COMPLETA	UN	1,00	4.277,49	4.277,49	1,00 R\$ 4.277,49
8.57	90058	PORTA DE MADEIRA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 2,7MM COM 2 FOLHAS 1,60X2,10M, COMPLETA	UN	1,00	5.772,49	5.772,49	1,00 R\$ 5.772,49
8.58	90059	PORTA DE MADEIRA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 1,90MM COM 1 FOLHA 0,80X2,10M, COMPLETA	UN	1,00	2.772,42	2.772,42	1,00 R\$ 2.772,42
8.59	90060	PORTA DE MADEIRA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 1,30MM COM 1 FOLHA 0,90X2,10M, COMPLETA	UN	1,00	2.545,82	2.545,82	1,00 R\$ 2.545,82
8.60	90061	PORTA DE MADEIRA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 1,50MM COM 1 FOLHA 0,90X2,10M, COMPLETA	UN	1,00	2.759,16	2.759,16	1,00 R\$ 2.759,16
8.61	90062	PORTA DE MADEIRA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 3,0MM COM 1 FOLHA 0,90X2,10M, COMPLETA	UN	1,00	3.822,12	3.822,12	1,00 R\$ 3.822,12
8.62	73739/1	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOIS	M2	1.069,32	10,34	11.056,77	769,32 R\$ 7.954,72
8.63		VIDROS					0,00 R\$ -
8.64	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 4MM	M2	118,92	87,56	10.412,64	112,97 R\$ 9.891,65
8.65	84957	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 5MM	M2	436,95	117,05	51.145,00	436,95 R\$ 51.145,00
8.66	84959	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 6MM	M2	259,91	165,19	42.934,53	246,18 R\$ 40.666,47
8.67	72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	23,10	154,23	3.562,71	23,10 R\$ 3.562,71
8.68	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	139,88	182,18	25.483,34	100,70 R\$ 18.345,36
8.71		DIVERSOS					0,00 R\$ -
8.74	90091	SOLEIRA DE GRANITO BRANCO PARA DESNIVEL DE PISO EM SANITARIO	M	141,20	15,85	2.238,02	141,20 R\$ 2.238,02
8.75	90092	PEITORIL / SOLEIRA DE GRANITO BRANCO	M	2.228,17	51,16	113.993,18	2.228,17 R\$ 113.993,18
8.76	79627	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	304,89	415,99	126.831,19	304,89 R\$ 126.831,19
9		INSTALACAO HIDRAULICA				3.094.692,72	0,00 R\$ 2.465.387,43
9.1		METAIS, ACESSORIOS E EQUIPAMENTOS					0,00 R\$ -
9.2	74185/1	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	34,00	31,22	1.061,48	34,00 R\$ 1.061,48
9.3	74184/1	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	39,40	157,60	4,00 R\$ 157,60
9.4	74183/1	REGISTRO GAVETA 1 1/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	56,01	112,02	2,00 R\$ 112,02
9.5	74182/1	REGISTRO GAVETA 1 1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	22,00	65,90	1.449,80	22,00 R\$ 1.449,80
9.6	74181/1	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	89,81	449,05	5,00 R\$ 449,05
9.7	74180/1	REGISTRO GAVETA 2 1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,00	204,54	2.249,94	11,00 R\$ 2.249,94
9.8	74179/1	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	297,94	5.362,92	18,00 R\$ 5.362,92
9.9	74178/1	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	497,44	3.482,08	7,00 R\$ 3.482,08
9.10	73870/3	VALVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13,00	51,37	667,81	13,00 R\$ 667,81
9.11	73870/4	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 1 1/4" FORNEC E COLOCACAO	UN	14,00	70,70	989,80	14,00 R\$ 989,80
9.12	73870/5	VALVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	84,65	1.269,75	15,00 R\$ 1.269,75
9.13	73870/6	VALVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	123,93	743,58	6,00 R\$ 743,58
9.14	90108	VALVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	184,98	369,96	2,00 R\$ 369,96
9.15	90109	VALVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	288,81	288,81	1,00 R\$ 288,81
9.16	90110	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO Ø 15MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00	32,62	652,40	20,00 R\$ 652,40
9.17	74176/1	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	598,00	58,91	35.228,18	598,00 R\$ 35.228,18
9.18	74175/1	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26,00	67,97	1.767,22	26,00 R\$ 1.767,22
9.19	73797/1	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 32MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,00	95,87	1.054,57	11,00 R\$ 1.054,57
9.20	85118	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	266,00	58,19	15.478,54	266,00 R\$ 15.478,54
9.21	90111	VALVULA DESCARGA 1 1/4" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO	UN	248,00	171,22	42.462,56	248,00 R\$ 42.462,56
9.22	73795/4	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL Ø 40MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	104,49	417,96	4,00 R\$ 417,96
9.23	74091/1	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE (PN-16) 2 1/2" 200PSI - EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	236,80	473,60	2,00 R\$ 473,60
9.24	73795/6	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL Ø 80MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	279,25	558,50	2,00 R\$ 558,50
9.25	73795/9	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	103,84	103,84	1,00 R\$ 103,84
9.26	73795/11	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL Ø 40MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	168,40	336,80	2,00 R\$ 336,80
9.27	73795/8	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL Ø 20MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	79,59	477,54	6,00 R\$ 477,54
9.35	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	133,00	43,78	5.822,74	120,00 R\$ 5.253,60

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 7 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

Eng Nairim Fontana Feder  
CREA 13055 D-PR

JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página  
5 de 79

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
9.43	90120	RESERVATÓRIO TÉRMICO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE 5.000 LITROS, EM AÇO INOX 304, ALTA PRESSÃO, PRESSÃO DE TRABALHO 4,0 A 6,0 KG/CM <sup>2</sup> - DIÂMETRO DE 1,30M X 4,80M - RESISTÊNCIA DE 5000W	UN	4,00	21.274,85	85.099,40	4,00 R\$ 85.099,40
9.44	90121	COLETORES SOLARES EM COBRE E ALUMÍNIO MC20C DE 2 M <sup>2</sup> CADA, CERTIFICADO INMETRO "A", PRODUÇÃO MÍNIMA DE ENERGIA DE 84,1 KW/H/M <sup>2</sup> E 168,2 KW/H/COLETOR E EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 60%, SISTEMA DE SUPORTES PARA OS 120 COLETORES SOLAR, EM FERRO DE CANTONEIRA DE ESPECIFICAÇÃO 3/8"	UN	120,00	1.434,32	172.118,40	120,00 R\$ 172.118,40
9.45	90122	AQUECEDOR DE PASSAGEM A GÁS MARCA RINNAI 304/VBR5	CJ	1,00	18.064,80	18.064,80	1,00 R\$ 18.064,80
9.46	90123	CAIXA D'ÁGUA DE FIBRA DE VIDRO 10.000 LITROS	UN	6,00	5.171,57	31.029,42	6,00 R\$ 31.029,42
9.50	90129	CAIXA D'ÁGUA DE FIBRA DE VIDRO 20.000 LITROS	UN	1,00	2.329,91	2.329,91	1,00 R\$ 2.329,91
9.51	90130	SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS, COMPOSTO DE FREIO D'ÁGUA, CONJUNTO FLUTUANTE DE SUÇÃO, MULTISIFÃO LADRÃO, FILTRO WFF300, REALIMENTADOR AUTOMÁTICO, QUADRO DE COMANDO E BÓIA ELETRÔNICA	UN	11,00	5.213,24	57.345,64	11,00 R\$ 57.345,64
9.53	90131	TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA	CJ	1,00	16.054,56	16.054,56	1,00 R\$ 16.054,56
9.55	75030/8	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 20MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	96,00	10,01	960,96	0,00 R\$ -
9.56	75030/1	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2.070,00	12,00	24.840,00	96,00 R\$ 960,96
9.57	75030/2	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.302,00	17,16	22.342,32	2070,00 R\$ 24.840,00
9.58	75030/3	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.332,00	21,02	27.998,64	1302,00 R\$ 22.342,32
9.59	75030/4	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.602,00	24,14	38.672,28	1332,00 R\$ 27.998,64
9.60	75030/5	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	582,00	36,12	21.021,84	1602,00 R\$ 38.672,28
9.61	75030/6	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300,00	52,87	15.861,00	582,00 R\$ 21.021,84
9.62	75030/7	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 85MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120,00	62,05	7.446,00	300,00 R\$ 15.861,00
9.63	83654	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 110 MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	84,00	73,50	6.174,00	120,00 R\$ 7.446,00
9.64	90136	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON PARA ÁGUA FRIA E QUENTE	M	36,00	14,94	537,84	84,00 R\$ 6.174,00
9.65	90137	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 20MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.896,00	18,18	34.469,28	0,00 R\$ -
9.66	90138	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	258,00	24,83	6.406,14	36,00 R\$ 537,84
9.67	90139	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	432,00	34,57	14.934,24	258,00 R\$ 6.406,14
9.68	90140	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	360,00	47,29	17.024,40	432,00 R\$ 14.934,24
9.69	90141	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	180,00	65,58	11.804,40	360,00 R\$ 17.024,40
9.70	90142	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 63MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90,00	94,20	8.478,00	180,00 R\$ 11.804,40
9.71	90143	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90,00	118,34	10.650,60	90,00 R\$ 8.478,00
9.72	90144	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 90MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90,00	118,34	10.650,60	90,00 R\$ 10.650,60
9.73	74165/2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.302,00	23,81	31.000,62	0,00 R\$ -
9.74	74165/3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	726,00	32,46	23.565,96	1302,00 R\$ 31.000,62
9.75	74165/4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.812,00	34,79	63.039,48	726,00 R\$ 23.565,96
9.76	90154	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 150MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	462,00	70,34	32.497,08	1812,00 R\$ 63.039,48
9.77	90155	TUBOS DE PVC VINIL FORT	M	516,00	39,24	20.247,84	462,00 R\$ 32.497,08
9.78	90155	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL VINILFORT DN 150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	66,00	55,38	3.655,08	0,00 R\$ -
9.79	74165/1	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL VINILFORT DN 200MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.072,00	17,46	18.717,12	516,00 R\$ 20.247,84
9.80	72684	TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO	UN	76	14,38	1.092,88	66,00 R\$ 3.655,08
9.81	72684	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.072,00	17,46	18.717,12	0,00 R\$ -
9.82	72684	RAIO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	76	14,38	1.092,88	1072,00 R\$ 18.717,12
9.83	72684						76,00 R\$ 1.092,88

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT n° 5268/2019 de 20/09/2019, página 8 de 82



**JOSÉ LUIZ CIESLACK**  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
9.85	40777	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	204	28,01	5.714,04	204,00 R\$ 5.714,04
9.86	72291	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	41	37,47	1.536,27	41,00 R\$ 1.536,27
9.87	72292	CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	56	30,38	1.701,28	56,00 R\$ 1.701,28
9.88		TUBOS E CONEXÕES DE POLIPROPILENO LINHA MARRON PARA ESGOTO DURATOP					0,00 R\$ -
9.89	90146	TUBOS DE POLIPROPILENO DURATOP LINHA MARRON PONTA BOLSA PP DN 40MM, COM CONEXÕES	M	66,00	24,54	1.619,64	66,00 R\$ 1.619,64
9.90	90147	TUBOS DE POLIPROPILENO DURATOP LINHA MARRON PONTA BOLSA PP DN 50MM, COM CONEXÕES	M	42,00	28,79	1.209,18	42,00 R\$ 1.209,18
9.91	90148	TUBOS DE POLIPROPILENO DURATOP LINHA MARRON PONTA BOLSA PP DN 63MM, COM CONEXÕES	M	66,00	34,44	2.273,04	66,00 R\$ 2.273,04
9.92	90149	TUBOS DE POLIPROPILENO DURATOP LINHA MARRON PONTA BOLSA PP DN 110MM, COM CONEXÕES	M	174,00	60,45	10.518,30	174,00 R\$ 10.518,30
9.93	90150	TUBOS DE POLIPROPILENO DURATOP LINHA MARRON PONTA BOLSA PP DN 160MM	M	96,00	80,94	7.770,24	96,00 R\$ 7.770,24
9.94		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ÁGUAS PLUVIAIS					0,00 R\$ -
9.96	74165/3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	36,00	32,46	1.168,56	36,00 R\$ 1.168,56
9.97	74165/4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	918,00	34,79	31.937,22	918,00 R\$ 31.937,22
9.98	90151	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 150MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	510,00	46,83	23.883,30	510,00 R\$ 23.883,30
9.99	90152	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 200MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	108,00	66,02	7.130,16	108,00 R\$ 7.130,16
9.100	83702	TUBO LEVE PVC RIGIDO D=300MM	M	96,00	66,38	6.372,48	96,00 R\$ 6.372,48
9.101		TUBOS DE PVC VINILFORT					0,00 R\$ -
9.102	90154	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL VINILFORT DN 150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	84,00	39,24	3.296,16	84,00 R\$ 3.296,16
9.103	90155	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL VINILFORT DN 200MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	48,00	55,38	2.658,24	48,00 R\$ 2.658,24
9.104	90156	TUBOS E CONEXÕES DE PVC SOLDÁVEL PARA DRENO DE AR CONDICIONADO	M	48,00	135,58	6.507,84	48,00 R\$ 6.507,84
9.105							0,00 R\$ -
9.106	75030/1	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	108,00	12,00	1.296,00	108,00 R\$ 1.296,00
9.107		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA AR CONDICIONADO					0,00 R\$ -
9.108	74165/1	TUBO PVC ESGOTO IS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.092,00	17,46	19.066,32	1.092,00 R\$ 19.066,32
9.109	74165/2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	552,00	23,81	13.143,12	552,00 R\$ 13.143,12
9.110	74165/3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120,00	32,46	3.895,20	120,00 R\$ 3.895,20
9.111		SERVIÇOS					0,00 R\$ -
9.118	90387	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS (30 X 30)CM COM GRELHA DE FERRO (30 X 30)CM	UN	22,00	113,56	2.498,32	18,00 R\$ 2.044,08
9.119	90388	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS (60 X 60)CM COM GRELHA DE FERRO (20X20/40X40)CM	UN	39,00	247,86	9.666,54	33,00 R\$ 8.179,38
9.120	90389	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS (80 X 80)CM COM GRELHA DE FERRO (20X20 / 30X30)CM	UN	31,00	424,79	13.168,49	28,00 R\$ 11.894,12
9.122	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIPO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA	UN	38,00	124,58	4.734,04	38,00 R\$ 4.734,04
9.123	90385	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIPO MACIÇO 80X80X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA	UN	8,00	374,44	2.995,52	8,00 R\$ 2.995,52
9.124	90386	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIPO MACIÇO 50X50X50CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA	UN	8,00	165,16	1.321,28	8,00 R\$ 1.321,28
9.126	90390	CAIXA SIFONADA PARA ESGOTO (50 X 100 H=60)CM	UN	3,00	303,25	909,75	3,00 R\$ 909,75
9.127	90391	CAIXA DE GORDURA (120 X 240 X H=120)CM	UN	3,00	1.247,78	3.743,34	3,00 R\$ 3.743,34
9.129		TUBOS HIDROLAR E CONEXÕES ELUMA DE COBRE PARA ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE					0,00 R\$ -
9.130	90157	TUBO DE COBRE CLASSE "E" 22MM, INCLUSIVE COM APARELHOS SANITÁRIOS (ESPECIFICAÇÃO VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	M	80,00	24,08	1.926,40	80,00 R\$ 1.926,40
9.132	90100	EXPURGO EM INOX	UN	15,00	801,08	12.016,20	12,00 R\$ 9.612,96
9.133	90088	VASO SANITÁRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO PNE, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA, INCL. ASSENTO	UN	118,00	931,11	109.870,98	118,00 R\$ 109.870,98
9.134	6021	VASO SANITÁRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	114,00	166,42	18.971,88	114,00 R\$ 18.971,88

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 9 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página 7 de 79

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
9.136	90093	LAVATORIO LOUCA BR EMBUTIR(CUBA), FERRAGENS EM METAL CROMADO SIFAO 1680 1"X1.1/4" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 RABICHO EM PVC	UN	151,00	196,06	29.605,06	136,00 R\$ 26.664,16
9.137	86903	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E	UN	315,00	133,53	42.061,95	282,00 R\$ 37.655,46
9.139	86920	INSTALAÇÃO AF 12/2013 P TANKUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013 P	UN	26,00	254,23	6.609,98	21,00 R\$ 5.338,83
9.141	90089	DIVERSOS	UN	232,00	34,32	7.962,24	0,00 R\$ -
9.142	90095	PORTA PAPEL HIGIENICO	UN	437,00	100,95	44.115,15	220,00 R\$ 7.550,40
9.146	90096	PORTA SABONETE LIQUIDO SPRAY	UN	400,00	37,39	14.956,00	415,00 R\$ 41.894,25
9.147	90090	PORTA PAPEL TOALHA	UN	36,63	174,78	6.402,19	380,00 R\$ 14.208,20
9.148	90097	BANCADA EM AÇO INOX - AÇO INOX HOSPITAL, CONF. PROJETO	M	64,95	535,94	34.809,30	36,63 R\$ 6.402,19
9.149	90098	BANCADAS EM AÇO INOX C/ 1 CUBA - AÇO INOX HOSPITAL, FERRAGENS EM METAL CROMADO SIFAO 1680 1"X1.1/4" E VALVULA DE ESCOAMENTO	M	223,80	876,66	196.196,51	64,95 R\$ 34.809,30
9.150	90099	BANCADAS EM AÇO INOX C/ 2 CUBAS - AÇO INOX HOSPITAL, FERRAGENS EM METAL CROMADO SIFAO 1680 1"X1.1/4" E VALVULA DE ESCOAMENTO	M	35,00	1.057,37	37.007,95	223,80 R\$ 196.196,51
9.156		ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS PARA INCÊNDIO					35,00 R\$ 37.007,95
9.159	90159	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", TAMPÃO STORZ COM CORRENTE 2.1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2", ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" JATO NEBLINA E CHAVE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	23,00	829,60	19.080,80	0,00 R\$ -
9.160	90382	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", TAMPÃO STORZ COM CORRENTE 2.1/2", 1 MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2", ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" JATO NEBLINA E CHAVE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	3,00	1.406,18	4.218,54	23,00 R\$ 19.080,80
9.161	AUX0975	HIDRANTE RECALQUE ALV 60X70X60CM C/TP FERRO FUNDIDO P/ Ø2.1/2", COMPLETO - FORNEC E INST	UN	1,00	1.045,22	1.045,22	3,00 R\$ 4.218,54
9.170		TUBOS E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO PARA REDE DE INCÊNDIO					1,00 R\$ 1.045,22
9.171	73976/2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1.1/2" (15MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,00	13,77	13,77	0,00 R\$ -
9.172	73976/6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1.1/2" (40MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	68,53	411,18	1,00 R\$ 13,77
9.173	73976/8	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2.1/2" (65MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	534,00	110,09	58.788,06	6,00 R\$ 411,18
9.174	73976/9	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	132,00	118,12	15.591,84	534,00 R\$ 58.788,06
9.175		TUBOS E CONEXÕES DE COBRE PARA REDE DE INCÊNDIO					132,00 R\$ 15.591,84
9.176	90158	TUBO DE COBRE CLASSE "E" 66MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,00	101,21	4.048,40	0,00 R\$ -
10		INSTALAÇÃO ELETRICA				1.826.412,65	40,00 R\$ 4.048,40
10.13		TRANSFORMADORES					0,00 R\$ 1.808.225,42
10.22	90180	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO #35MM - 12/20KV	M	1680	39,50	66.360,00	0,00 R\$ -
10.23	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPÃO	UN	23	292,29	6.722,67	0,00 R\$ -
10.24	90181	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø6" EM PEAD	M	700	23,69	16.583,00	23,00 R\$ 6.722,67
10.25		QPG-A (ALIMENTADOR ENTRE TRANSFORMADOR TRAFI E QUADRO GERAL)					700,00 R\$ 16.583,00
10.26	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUIH, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92	0,00 R\$ -
10.27	90182	DISJUNTOR TERMOMAG, TRIPOLAR 1250A CAPAC. INTERRUP. MIN. 65KA- E2C/NS	M	1	12.359,34	12.359,34	1,00 R\$ 556,92
10.28	90181	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø6" EM PEAD	M	90	23,69	2.132,10	1,00 R\$ 12.359,34
10.29	83434	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 185MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	320	73,61	23.555,20	90,00 R\$ 2.132,10
10.30	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80	41,96	3.356,80	320,00 R\$ 23.555,20
10.31	72268	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32	19,75	632,00	80,00 R\$ 3.356,80
10.32	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	15,32	122,56	32,00 R\$ 632,00
10.33		GERADOR / MCM - BLOCO A - TRANSFORMADOR A					8,00 R\$ 122,56
10.34	90183	GRUPO GERADOR CUMMINS POWER GENERATION, EM PARALELO, MODELO CS90 DE, DESENVOLVENDO A POTENCIA NOMINAL DE 500KVA(625KVA) EM REGIME "STANDBY", TOTALIZANDO UM FORNECIMENTO TOTAL DE 625KW, NA TENSÃO DE 220/127V, INCLUSO PAINEL DE SINCRONISMO, PAINEL DE TRANSFERENCIA E CARENAGEM, (VIDE ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	UN	1	363.331,96	363.331,96	0,00 R\$ -



ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.35	83434	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 185MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	180	73,61	13.249,80	180,00 R\$ 13.249,80
10.36	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	45	41,96	1.888,20	45,00 R\$ 1.888,20
10.37	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	36	26,56	956,16	36,00 R\$ 956,16
10.38	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	19,75	177,75	9,00 R\$ 177,75
10.39	68069	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	5	40,45	202,25	5,00 R\$ 202,25
10.40	72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50	15,71	785,50	50,00 R\$ 785,50
10.41		QPDG-A ( QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DO BLOCO A )					0,00 R\$ -
10.42	90335	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO GERAL - CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR ( O PROJETO MECÂNICO DEVERÁ SER FEITO PELO FORNECEDOR DO PAINEL E CONFIRMADO PELO ENG. EXECUTOR DA OBRA E PELO PROJETISTA ).	UN	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 1.113,84
10.43	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.44	74130/8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	1.106,70	1.106,70	1,00 R\$ 1.106,70
10.45	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	663,49	663,49	1,00 R\$ 663,49
10.46	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	205,89	411,78	2,00 R\$ 411,78
10.47	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	205,89	823,56	4,00 R\$ 823,56
10.48	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.49	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.50	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	58,29	233,16	4,00 R\$ 233,16
10.51	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.52	90185	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 150MM (6"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	150	61,90	9.285,00	150,00 R\$ 9.285,00
10.53	83434	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 185MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	560	73,61	41.221,60	560,00 R\$ 41.221,60
10.54	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	140	41,96	5.874,40	140,00 R\$ 5.874,40
10.55	72268	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32	19,75	632,00	32,00 R\$ 632,00
10.56	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	15,32	122,56	8,00 R\$ 122,56
10.57	90186	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA MED.(100X100X100) CM	UN	1	515,95	515,95	1,00 R\$ 515,95
10.58		INFRAESTRUTURA QPDG-A					0,00 R\$ -
10.59	90187	CAIXA DE PASSAGEM METALICA MED.(100X100X40)CM - VIDE DETALHE	UN	2	2.126,06	4.252,12	2,00 R\$ 4.252,12
10.60	90188	CAIXA METALICA MED.(50X50X25)CM - VIDE DETALHE	UN	3	163,03	489,09	3,00 R\$ 489,09
10.61		QD-AT.1					0,00 R\$ -
10.62	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUIM, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.63	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.64	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.65	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	47,70	95,40	2,00 R\$ 95,40
10.66	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	8,94	62,58	7,00 R\$ 62,58
10.67	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.68	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A 5ENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.69	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.70	55866	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	32	17,42	557,44	32,00 R\$ 557,44
10.71	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	80	6,09	487,20	80,00 R\$ 487,20
10.72	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20	8,59	171,80	20,00 R\$ 171,80
10.73		EQUIPAMENTOS - QD-AT.1					0,00 R\$ -

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas> informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 11 de 82



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.74	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	44	259,18	11.403,92	33,00 R\$ 8.552,94
10.75	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	1	79,26	79,26	1,00 R\$ 79,26
10.76	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	5	70,78	353,90	5,00 R\$ 353,90
10.77	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIA OU EQUIV	UN	12	10,39	124,68	12,00 R\$ 124,68
10.78	83467	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	25,58	25,58	1,00 R\$ 25,58
10.79	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	1	12,35	12,35	1,00 R\$ 12,35
10.80	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.81	90195	INTERRUPTOR C/ 3 TECLAS PARALELA EM CX 4"X4"	UN	1	31,86	31,86	1,00 R\$ 31,86
10.82	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	19,40	19,40	1,00 R\$ 19,40
10.83	73861/9	CONDUTELE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "ET" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	14,52	14,52	1,00 R\$ 14,52
10.84	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	51	19,39	988,89	51,00 R\$ 988,89
10.85	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	19	36,01	684,19	19,00 R\$ 684,19
10.86	90197	TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO - TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO - MILO VERMELHO - EM CX 4"X2"	UN	10	36,01	360,10	10,00 R\$ 360,10
10.87	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	78	5,09	397,02	78,00 R\$ 397,02
10.88	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	6,25	125,00	20,00 R\$ 125,00
10.89	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	96	52,70	5.059,20	96,00 R\$ 5.059,20
10.90	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	24	108,50	2.604,00	24,00 R\$ 2.604,00
10.91	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	750	16,63	12.472,50	750,00 R\$ 12.472,50
10.92	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	5	10,60	53,00	5,00 R\$ 53,00
10.93	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1800	2,10	3.780,00	1800,00 R\$ 3.780,00
10.94	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.95	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.96	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	47,70	286,20	6,00 R\$ 286,20
10.97	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.98	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.99	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS 30mA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.100	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.101	55866	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	28	17,42	487,76	28,00 R\$ 487,76
10.102	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	70	6,09	426,30	70,00 R\$ 426,30
10.103	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.104		EQUIPAMENTOS - QD-AT.2					0,00 R\$ -
10.105		DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	46	259,18	11.922,28	34,00 R\$ 8.812,12
10.106	90190	POLIESTIRENO	UN				



PARANÁ

## ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.107	90202	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR TS, 2X28W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - S DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO	UN	3	259,18	777,54	2,00 R\$ 518,36
10.108	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	2	79,26	158,52	2,00 R\$ 158,52
10.109	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	5	70,78	353,90	5,00 R\$ 353,90
10.110	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	5	10,39	51,95	5,00 R\$ 51,95
10.111	83467	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	25,58	25,58	1,00 R\$ 25,58
10.112	90203	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX 4"X4" C/PLACA	UN	2	35,94	71,88	2,00 R\$ 71,88
10.113	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.114	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23	19,39	445,97	23,00 R\$ 445,97
10.115	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	4	36,01	144,04	4,00 R\$ 144,04
10.116	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18	19,39	349,02	18,00 R\$ 349,02
10.117	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	31	5,09	157,79	31,00 R\$ 157,79
10.118	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	6,25	150,00	24,00 R\$ 150,00
10.119	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	14,52	72,60	5,00 R\$ 72,60
10.120	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	138	52,70	7.272,60	138,00 R\$ 7.272,60
10.121	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	375	16,63	6.236,25	375,00 R\$ 6.236,25
10.122	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	20	10,60	212,00	20,00 R\$ 212,00
10.123	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QD-AT.3	M	1500	2,10	3.150,00	1500,00 R\$ 3.150,00
10.124							0,00 R\$ -
10.125	90331	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.126	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.127	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.128	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.129	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	47,70	190,80	4,00 R\$ 190,80
10.130	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21	8,04	187,74	21,00 R\$ 187,74
10.131	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	8,94	53,64	6,00 R\$ 53,64
10.132	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	3	135,53	406,59	3,00 R\$ 406,59
10.133	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.134	90204	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø3" EM PEAD	M	36	25,66	923,76	36,00 R\$ 923,76
10.135	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM² ANTI CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80	22,42	1.793,60	80,00 R\$ 1.793,60
10.136	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM² ANTI CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20	12,31	246,20	20,00 R\$ 246,20
10.137	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PAIXA CABO 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.138	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.139		EQUIPAMENTOS - QD-AT.3					0,00 R\$ -

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> / Consultas Públicas, Informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 13 de 82



JOSÉ LUIZ GIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página  
11 de 79

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.140	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - S DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	89	259,18	23.067,02	66,00 R\$ 17.105,88
10.141	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/20W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	10	79,26	792,60	7,00 R\$ 554,82
10.142	74041/2	LUMINÁRIA TIPO PLAFON COM UMA LÂMPADA INC.	UN	9	35,58	320,22	9,00 R\$ 320,22
10.143	74041/1	LUMINÁRIA TIPO PLAFON COM UMA LÂMPADA INC. TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	4	35,35	141,40	4,00 R\$ 141,40
10.144	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV.	UN	10	70,78	707,80	10,00 R\$ 707,80
10.145	90193	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	27	10,39	280,53	27,00 R\$ 280,53
10.146	72332	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS SIMPLES + 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	1	16,92	16,92	1,00 R\$ 16,92
10.147	90205	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS SIMPLES EM CX 4"X4" C/ PLACA	UN	1	31,01	31,01	1,00 R\$ 31,01
10.148	90206	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	1	30,61	30,61	1,00 R\$ 30,61
10.149	90194	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	12,35	12,35	1,00 R\$ 12,35
10.150	84542	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	25,69	256,90	10,00 R\$ 256,90
10.151	83466	INTERRUPTOR DIMERIZÁVEL C/ 1 TECLA SIMPLES - EM CX 4"X2"	UN	3	19,40	58,20	3,00 R\$ 58,20
10.152	90207	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"X2"	UN	8	48,99	391,92	8,00 R\$ 391,92
10.153	90208	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	3,98	3,98	1,00 R\$ 3,98
10.154	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	101	19,39	1.958,39	101,00 R\$ 1.958,39
10.155	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	46	36,01	1.656,46	46,00 R\$ 1.656,46
10.156	90196	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	36,01	432,12	12,00 R\$ 432,12
10.157	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	153	5,09	778,77	153,00 R\$ 778,77
10.158	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	59	6,25	368,75	59,00 R\$ 368,75
10.159	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	6,25	25,00	4,00 R\$ 25,00
10.160	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	264	52,70	13.912,80	264,00 R\$ 13.912,80
10.161	90209	ELETROCALHA PERFORADA 300X100X3000MM CH 18, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	66	129,80	8.566,80	66,00 R\$ 8.566,80
10.162	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUI LUZAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.163	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4200	2,10	8.820,00	4200,00 R\$ 8.820,00
10.164	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300	4,21	1.263,00	300,00 R\$ 1.263,00
10.165		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.166	74131/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRÍPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.167	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BÍPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.168	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BÍPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.169	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BÍPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	47,70	286,20	6,00 R\$ 286,20
10.170	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.171	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.172	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30mA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.173	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.174	55867	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCLUI CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	44	32,80	1.443,20	44,00 R\$ 1.443,20
10.175	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	110	6,09	669,90	110,00 R\$ 669,90
10.176	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.177		EQUIPAMENTOS - QD-AT.4					0,00 R\$ -



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.178	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	26	259,18	6.738,68	19,00 R\$ 4.924,42
10.179	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	24	259,18	6.220,32	18,00 R\$ 4.665,24
10.180	90202	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR TS, 2X28W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	8	259,18	2.073,44	6,00 R\$ 1.555,08
10.181	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 13W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA.	UN	4	79,26	317,04	4,00 R\$ 317,04
10.182	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	4	70,78	283,12	4,00 R\$ 283,12
10.183	83467	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	25,58	25,58	1,00 R\$ 25,58
10.184	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV.	UN	9	10,39	93,51	9,00 R\$ 93,51
10.185	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	16,92	16,92	1,00 R\$ 16,92
10.186	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	19,40	19,40	1,00 R\$ 19,40
10.187	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	27	19,39	523,53	27,00 R\$ 523,53
10.188	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4X2".	UN	10	36,01	360,10	10,00 R\$ 360,10
10.189	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	14,52	72,60	5,00 R\$ 72,60
10.190	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	38	5,09	193,42	38,00 R\$ 193,42
10.191	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10	6,25	62,50	10,00 R\$ 62,50
10.192	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES.	M	192	52,70	10.118,40	192,00 R\$ 10.118,40
10.193	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.194	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO.	M	20	10,60	212,00	20,00 R\$ 212,00
10.195	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1800	2,10	3.780,00	1800,00 R\$ 3.780,00
10.196		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	556,92	556,92	0,00 R\$ -
10.197	74131/8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.198	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.199	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	47,70	143,10	3,00 R\$ 143,10
10.200	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15	8,94	134,10	15,00 R\$ 134,10
10.201	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.202	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR).	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.203	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V.	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.204	55666	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"). INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	64	17,42	1.114,88	64,00 R\$ 1.114,88
10.205	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	160	8,50	1.360,00	160,00 R\$ 1.360,00

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 15 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.207	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EQUIPAMENTOS - QD-AT.5	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.208		DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN				0,00 R\$ -
10.209	90190	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM LÂMPADA AR70 50W/127V	UN	44	259,18	11.403,92	33,00 R\$ 8.552,94
10.210	90210	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	9	52,82	475,38	9,00 R\$ 475,38
10.211	90191	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	4	79,26	317,04	4,00 R\$ 317,04
10.212	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.213	90193	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	10,39	93,51	9,00 R\$ 93,51
10.214	83466	INTERRUPTOR DIMERIZÁVEL C/ 1 TECLA SIMPLES - EM CX 4"x2"	UN	7	19,40	135,80	7,00 R\$ 135,80
10.215	90207	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	48,99	48,99	1,00 R\$ 48,99
10.216	84542	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	4	25,69	102,76	4,00 R\$ 102,76
10.217	90196	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	36,01	720,20	20,00 R\$ 720,20
10.218	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	7	19,39	135,73	7,00 R\$ 135,73
10.219	90196	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	36,01	144,04	4,00 R\$ 144,04
10.220	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	89	19,39	1.725,71	89,00 R\$ 1.725,71
10.221	90196	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	36,01	108,03	3,00 R\$ 108,03
10.222	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	140	5,09	712,60	140,00 R\$ 712,60
10.223	83386	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	4	6,25	25,00	4,00 R\$ 25,00
10.224	90198	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	120	52,70	6.324,00	120,00 R\$ 6.324,00
10.225	90212	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	18	71,87	1.293,66	18,00 R\$ 1.293,66
10.226	90200	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.227	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3000	2,10	6.300,00	3000,00 R\$ 6.300,00
10.228	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300	4,21	1.263,00	300,00 R\$ 1.263,00
10.229		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 100 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN				0,00 R\$ -
10.230	90334	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 1.113,84
10.231	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.232	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.233	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	47,70	572,40	12,00 R\$ 572,40
10.234	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	47,70	238,50	5,00 R\$ 238,50
10.235	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18	8,94	160,92	18,00 R\$ 160,92
10.236	74130/1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	8,94	8,94	1,00 R\$ 8,94
10.237	90189	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.238	90184	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø3" EM PEAD	M	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.239	90204	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	122	25,66	3.130,52	122,00 R\$ 3.130,52
10.240	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	244	22,42	5.470,48	244,00 R\$ 5.470,48
10.241	83422	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	61	12,31	750,91	61,00 R\$ 750,91
10.242	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.243	72261	EQUIPAMENTOS - QD-AT.6	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.244							0,00 R\$ -

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 16 de 82





ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.245	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	26	259,18	6.736,68	19,00 R\$ 4.924,42
10.246	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELÉTRONICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	1	79,26	79,26	1,00 R\$ 79,26
10.247	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.248	83371	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	68,81	68,81	1,00 R\$ 68,81
10.249	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	9	10,39	93,51	9,00 R\$ 93,51
10.250	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"X2"	UN	2	12,35	24,70	2,00 R\$ 24,70
10.251	90196	TOMADA DUPLA 2CA/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	3	36,01	108,03	3,00 R\$ 108,03
10.252	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	66	19,39	1.279,74	66,00 R\$ 1.279,74
10.253	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	1	34,19	34,19	1,00 R\$ 34,19
10.254	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	81	5,09	412,29	81,00 R\$ 412,29
10.255	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	72	52,70	3.794,40	72,00 R\$ 3.794,40
10.256	90212	ELETROCALHA PERFORADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	30	71,87	2.156,10	30,00 R\$ 2.156,10
10.257	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.258	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3000	2,10	6.300,00	3000,00 R\$ 6.300,00
10.259	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300	4,21	1.263,00	300,00 R\$ 1.263,00
10.260	90330	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.261	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.262	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	47,70	381,60	8,00 R\$ 381,60
10.263	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.264	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	8,94	17,88	2,00 R\$ 17,88
10.265	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.266	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30mA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.267	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.268	72316	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	57,02	171,06	3,00 R\$ 171,06
10.269	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	140	22,42	3.138,80	140,00 R\$ 3.138,80
10.270	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	35	12,31	430,85	35,00 R\$ 430,85
10.271	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.272	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.273	90190	EQUIPAMENTOS - QD-A1.1	UN	35	259,18	9.071,30	26,00 R\$ 6.738,68
10.274	90192	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	8	70,78	566,24	8,00 R\$ 566,24
10.275	90193	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	6	10,39	62,34	6,00 R\$ 62,34
10.276	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN				
10.277	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN				

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 17 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.278	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"x2"	UN	2	12,35	24,70	2,00 R\$ 24,70
10.279	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	19	19,39	368,41	19,00 R\$ 368,41
10.280	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"x2"	UN	3	3,98	11,94	3,00 R\$ 11,94
10.281	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	12	34,19	410,28	12,00 R\$ 410,28
10.282	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	30	5,09	152,70	30,00 R\$ 152,70
10.283	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	6,25	75,00	12,00 R\$ 75,00
10.284	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	78	52,70	4.110,60	78,00 R\$ 4.110,60
10.285	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	24	71,87	1.724,88	24,00 R\$ 1.724,88
10.286	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	90	16,63	1.496,70	90,00 R\$ 1.496,70
10.287	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	600	2,10	1.260,00	600,00 R\$ 1.260,00
10.288	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	400	4,21	1.684,00	400,00 R\$ 1.684,00
10.289	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.290	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.291	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	47,70	238,50	5,00 R\$ 238,50
10.292	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.293	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	8,94	53,64	6,00 R\$ 53,64
10.294	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	8,94	44,70	5,00 R\$ 44,70
10.295	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	2	135,53	271,06	2,00 R\$ 271,06
10.297	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.298	72316	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	104	22,42	2.331,68	104,00 R\$ 2.331,68
10.299	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	26	12,31	320,06	26,00 R\$ 320,06
10.300	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.301	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.302	90190	EQUIPAMENTOS - QD-A1.2	UN	1	0,00	0,00	1,00 R\$ 0,00
10.303	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	80	259,18	20.734,40	60,00 R\$ 15.550,80
10.304	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	6	79,26	475,56	6,00 R\$ 475,56
10.305	90191	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 3X4", ARAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	11	70,73	778,58	11,00 R\$ 778,58
10.306	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	32	10,39	332,48	32,00 R\$ 332,48
10.307	90194	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17	12,35	209,95	17,00 R\$ 209,95
10.308	84542	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"x2"	UN	5	25,69	128,45	5,00 R\$ 128,45
10.309	90195	INTERRUPTOR C/ 3 TECLAS PARALELA EM CX. 4"x4"	UN	1	31,86	31,86	1,00 R\$ 31,86
10.310	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	19,40	135,80	7,00 R\$ 135,80
10.311	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	49	19,39	950,11	49,00 R\$ 950,11
10.312	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"x2"	UN	11	36,01	396,11	11,00 R\$ 396,11
10.313	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	19,39	38,78	2,00 R\$ 38,78
10.314	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	6	34,19	205,14	6,00 R\$ 205,14

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT Nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 18 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.316	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	4	3,98	15,92	4,00 R\$ 15,92
10.317	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	134	5,09	682,06	134,00 R\$ 682,06
10.318	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	174	52,70	9.169,80	174,00 R\$ 9.169,80
10.319	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	72	108,50	7.812,00	72,00 R\$ 7.812,00
10.320	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUI LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	450	16,63	7.483,50	450,00 R\$ 7.483,50
10.321	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1300	2,10	2.730,00	1300,00 R\$ 2.730,00
10.322	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	4,21	2.105,00	500,00 R\$ 2.105,00
10.323	74131/8	DISJUNTOR DE CIRCUITOS DE TENSÃO DE LUMINÂNCIA EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.324	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.325	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	47,70	286,20	6,00 R\$ 286,20
10.326	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.327	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.328	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	2	135,53	271,06	2,00 R\$ 271,06
10.329	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 75MM (3") TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.330	72316	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	57,02	171,06	3,00 R\$ 171,06
10.331	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	220	22,42	4.932,40	220,00 R\$ 4.932,40
10.332	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	55	12,31	677,05	55,00 R\$ 677,05
10.333	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.334	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.335	90190	EQUIPAMENTOS - QD-A1.3	UN	1	0,00	0,00	0,00 R\$ 0,00
10.336	90190	REFLETOR DE LUMINÂNCIA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	59	259,18	15.291,62	44,00 R\$ 11.403,92
10.337	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	5	79,26	396,30	5,00 R\$ 396,30
10.338	90191	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	6	70,78	424,68	6,00 R\$ 424,68
10.339	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTEQUE NAL OU EQUIV	UN	44	10,39	457,16	44,00 R\$ 457,16
10.340	90193	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"X2"	UN	6	12,35	74,10	6,00 R\$ 74,10
10.341	90194	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.342	84542	INTERRUPTOR C/ 3 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X4"	UN	2	31,86	63,72	2,00 R\$ 63,72
10.343	90195	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	19,40	58,20	3,00 R\$ 58,20
10.344	83466	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	19,39	465,36	24,00 R\$ 465,36
10.345	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	7	36,01	252,07	7,00 R\$ 252,07
10.346	90196	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	9	34,19	307,71	9,00 R\$ 307,71
10.347	90211	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	5	3,98	19,90	5,00 R\$ 19,90
10.348	90208	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	96	5,09	488,64	96,00 R\$ 488,64
10.349	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	5,09	30,54	6,00 R\$ 30,54
10.350	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	5,09	30,54	6,00 R\$ 30,54
10.351	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	168	52,70	8.853,60	168,00 R\$ 8.853,60
10.352	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	60	108,50	6.510,00	60,00 R\$ 6.510,00

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 19 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA	ACUMULADA
10.353	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	450	16,63	7.483,50	450,00	R\$ 7.483,50
10.354	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	800	2,10	1.680,00	800,00	R\$ 1.680,00
10.355	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	600	4,21	2.526,00	600,00	R\$ 2.526,00
10.356		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	375,58	375,58	1,00	R\$ 375,58
10.357	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00	R\$ 58,29
10.358	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	58,29	349,74	6,00	R\$ 349,74
10.359	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	8,94	8,94	1,00	R\$ 8,94
10.360	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$ 310,77
10.361	72311	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67	3,00	R\$ 101,67
10.362	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	185	6,09	1.126,65	185,00	R\$ 1.126,65
10.363	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	10,00	R\$ 85,90
10.364		EQUIPAMENTOS - QD-A2.1					0,00	R\$ -
10.365	90202	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X26W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO	UN	12			12,00	R\$ 3.110,16
10.366	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTEOQUE PIAL OU EQUIV	UN	17	259,18	4.406,06		
10.367	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	10,39	10,39	1,00	R\$ 10,39
10.368	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	25,69	51,38	2,00	R\$ 51,38
10.369	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	14,52	87,12	6,00	R\$ 87,12
10.370			UN	3	5,09	15,27	3,00	R\$ 15,27
10.371	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	60	52,70	3.162,00	60,00	R\$ 3.162,00
10.372	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	15	10,60	159,00	15,00	R\$ 159,00
10.373	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	30	16,63	498,90	30,00	R\$ 498,90
10.374	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1200	2,10	2.520,00	1200,00	R\$ 2.520,00
10.375		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00	R\$ 694,94
10.376	90330	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	663,49	663,49	1,00	R\$ 663,49
10.377	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	58,29	116,58	2,00	R\$ 116,58
10.378	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	58,29	291,45	5,00	R\$ 291,45
10.379	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	58,29	116,58	2,00	R\$ 116,58
10.380	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	47,70	286,20	6,00	R\$ 286,20
10.381	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	8,94	17,88	2,00	R\$ 17,88
10.382	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$ 310,77
10.383	72311	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67	3,00	R\$ 101,67
10.384	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	148	41,96	6.210,08	148,00	R\$ 6.210,08
10.385	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	37	22,42	829,54	37,00	R\$ 829,54
10.386		TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	15,32	122,56	8,00	R\$ 122,56

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 20 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná



PARANÁ		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA						
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA	
10.388	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	13,39	26,78	2,00 R\$ 26,78	
10.389		EQUIPAMENTOS - QD-A2.2					0,00 R\$ -	
	90202	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO	UN				20,00 R\$ 5.183,60	
10.390		INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX. 4"x4"		27	259,18	6.997,86		
10.391	90203	C/PLACA	UN	2	35,94	71,88	2,00 R\$ 71,88	
10.392	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13	14,52	188,76	13,00 R\$ 188,76	
10.393	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	6,25	12,50	2,00 R\$ 12,50	
	90213	ELETROCALHA LISA COM TAMPA 2 AGUAS MED. 200X100X3000MM COM SUPORTE PARA ELEVAÇÃO DO PISO	M	60	155,33	9.319,80	60,00 R\$ 9.319,80	
10.394		PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	120	52,70	6.324,00	120,00 R\$ 6.324,00	
10.395	90198	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	80	10,60	848,00	80,00 R\$ 848,00	
10.396	90201							
	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO QD-A2.3 (PAVIMENTO TÉCNICO)	M	1500	2,10	3.150,00	1500,00 R\$ 3.150,00	
10.397		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN				0,00 R\$ -	
10.398	74131/8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92	
10.399								
10.400	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40	
	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	58,29	116,58	2,00 R\$ 116,58	
10.401								
10.402	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	58,29	349,74	6,00 R\$ 349,74	
	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN					
10.403				2	8,94	17,88	2,00 R\$ 17,88	
10.404	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77	
	72311	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROTUTICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67	
10.405				3	33,89	101,67		
	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M				300,00 R\$ 3.693,00	
10.406				300	12,31	3.693,00		
	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M				75,00 R\$ 637,50	
10.407				75	8,50	637,50		
	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12	
10.408								
10.409	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34	
10.410		EQUIPAMENTOS - QD-A2.3					0,00 R\$ -	
	90202	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO	UN				21,00 R\$ 5.442,78	
10.411		INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTEOU PIAL OU EQUIV	UN	28	259,18	7.257,04		
10.412	90193	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS SIMPLES EM CX. 4"x4"	UN	1	10,39	10,39	1,00 R\$ 10,39	
10.413	90206	C/PLACA	UN	1	30,61	30,61	1,00 R\$ 30,61	
10.414	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	14,52	130,68	9,00 R\$ 130,68	
10.415	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	5,09	5,09	1,00 R\$ 5,09	
10.416	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25	
10.417	73861/18	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	19,77	177,93	9,00 R\$ 177,93	
	83371	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN				1,00 R\$ 68,81	
10.418				1	68,81	68,81		
	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	54	52,70	2.845,80	54,00 R\$ 2.845,80	
10.419								
10.420	90212	ELETROCALHA PERFORADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	24	71,87	1.724,88	24,00 R\$ 1.724,88	
10.421	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	60	10,60	636,00	60,00 R\$ 636,00	
10.422	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	15	16,63	249,45	15,00 R\$ 249,45	

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 21 de 82



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.423	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM <sup>2</sup> RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO QD-AUDITORIO.1	M	1200	2,10	2.520,00	1200,00 R\$ 2.520,00
10.424							0,00 R\$ -
10.425	90331	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.426	74130/8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	1.106,70	1.106,70	1,00 R\$ 1.106,70
10.427	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.428	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	58,29	466,32	8,00 R\$ 466,32
10.429	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	8,94	71,52	8,00 R\$ 71,52
10.430	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	8,94	53,64	6,00 R\$ 53,64
10.431	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.432	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.433	55868	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	240	43,41	10.418,40	240,00 R\$ 10.418,40
10.434	83432	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 120MM <sup>2</sup> ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	960	48,56	46.617,60	960,00 R\$ 46.617,60
10.435	83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM <sup>2</sup> ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	240	30,70	7.368,00	240,00 R\$ 7.368,00
10.436	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32	19,75	632,00	32,00 R\$ 632,00
10.437	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.438	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	6	292,29	1.753,74	6,00 R\$ 1.753,74
10.439		EQUIPAMENTOS - QD-AUDITORIO.1					0,00 R\$ -
10.441	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	11	259,18	2.850,98	7,00 R\$ 1.814,26
10.442	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	1	79,26	79,26	1,00 R\$ 79,26
10.443	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	9	70,78	637,02	9,00 R\$ 637,02
10.444	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	3	10,39	31,17	3,00 R\$ 31,17
10.445	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	16,92	84,60	5,00 R\$ 84,60
10.446	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	19,40	58,20	3,00 R\$ 58,20
10.447	90205	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS SIMPLES + 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"X2"	UN	1	31,01	31,01	1,00 R\$ 31,01
10.448	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	25,69	25,69	1,00 R\$ 25,69
10.449	90195	INTERRUPTOR C/ 3 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X4"	UN	1	31,86	31,86	1,00 R\$ 31,86
10.450	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	66	19,39	1.279,74	66,00 R\$ 1.279,74
10.451	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	11	36,01	396,11	11,00 R\$ 396,11
10.452	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	91	5,09	463,19	91,00 R\$ 463,19
10.453	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	14,52	116,16	8,00 R\$ 116,16
10.454	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXOES, SUPORTES E FIXACOES	M	264	52,70	13.912,80	264,00 R\$ 13.912,80
10.455	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.456	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM <sup>2</sup> RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1500	2,10	3.150,00	1500,00 R\$ 3.150,00
10.457	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM <sup>2</sup> RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	800	4,21	3.368,00	800,00 R\$ 3.368,00
10.458		QD-AUDITORIO.2					0,00 R\$ -

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 22 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná



ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.459	74131/7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58
10.460	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.461	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	58,29	291,45	5,00 R\$ 291,45
10.462	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	8,94	17,88	2,00 R\$ 17,88
10.463	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.464	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.465	90215	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL DE Ø3"	M	36	25,66	923,76	36,00 R\$ 923,76
10.466	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	72	16,58	1.193,76	72,00 R\$ 1.193,76
10.467	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18	8,50	153,00	18,00 R\$ 153,00
10.468	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.469	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.470		EQUIPAMENTOS - QD-AUDITÓRIO.2					0,00 R\$ -
10.472	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, QUADRO SINÓPTICO DE EMBUTIR, MEDINDO (60X50X12CM), CONTENDO TELERUPTORES, 1NA, BOBINA EM 220V, PULSADORES 1NA, 22MM, E LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO DE LED 127V, 22MM.	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.473	90333	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13	19,39	252,07	13,00 R\$ 252,07
10.474	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	3	36,01	108,03	3,00 R\$ 108,03
10.475	90196	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16	5,09	81,44	16,00 R\$ 81,44
10.476	83387	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	14,52	72,60	5,00 R\$ 72,60
10.477	73861/9	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	132	52,70	6.956,40	132,00 R\$ 6.956,40
10.479	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.480	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	600	2,10	1.260,00	600,00 R\$ 1.260,00
10.481	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	4,21	2.105,00	500,00 R\$ 2.105,00
10.482		QD-GUARITA.1					0,00 R\$ -
10.483	90330	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.484	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.485	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	47,70	143,10	3,00 R\$ 143,10
10.486	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.487	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.488	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	8,94	8,94	1,00 R\$ 8,94
10.489	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.490	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.491	55866	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	140	17,42	2.438,80	140,00 R\$ 2.438,80
10.492	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3	292,20	876,60	3,00 R\$ 876,60
10.493	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	350	8,50	2.975,00	350,00 R\$ 2.975,00
10.494	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	9,17	91,70	10,00 R\$ 91,70
10.495		EQUIPAMENTOS - QD-GUARITA.1					0,00 R\$ -
10.501	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTEQUE PIA OU EQUIV	UN	1	10,39	10,39	1,00 R\$ 10,39
10.502	90206	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS SIMPLES EM CX 4"X4" C/ PLACA	UN	4	30,61	122,44	4,00 R\$ 122,44
10.503	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	19,39	77,56	4,00 R\$ 77,56
10.504	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	2	36,01	72,02	2,00 R\$ 72,02

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 23 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.505	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	14,52	14,52	1,00 R\$ 14,52
10.506	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	5,09	25,45	5,00 R\$ 25,45
10.507	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	6,25	37,50	6,00 R\$ 37,50
10.508	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVA, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	60	16,63	997,80	60,00 R\$ 997,80
10.509	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	410	16,80	6.888,00	410,00 R\$ 6.888,00
10.510	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200	2,10	420,00	200,00 R\$ 420,00
10.511	83419	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1500	4,35	6.525,00	1500,00 R\$ 6.525,00
10.512	74131/8	QD-GUARITA.3 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.513	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.514	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	47,70	381,60	8,00 R\$ 381,60
10.515	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.516	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.517	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	8,94	8,94	1,00 R\$ 8,94
10.518	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.519	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.521	55866	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	17,42	52,26	3,00 R\$ 52,26
10.522	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	184	12,31	2.265,04	184,00 R\$ 2.265,04
10.523	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	46	8,50	391,00	46,00 R\$ 391,00
10.524	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.525	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.526	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	2	292,29	584,58	2,00 R\$ 584,58
10.527	83447	EQUIPAMENTOS - QD-GUARITA.3 CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	35	135,18	4.731,30	35,00 R\$ 4.731,30
10.531	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	1	10,39	10,39	1,00 R\$ 10,39
10.532	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	16,92	16,92	1,00 R\$ 16,92
10.533	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	19,39	58,17	3,00 R\$ 58,17
10.534	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	1	36,01	36,01	1,00 R\$ 36,01
10.535	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	14,52	14,52	1,00 R\$ 14,52
10.536	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	5,09	25,45	5,00 R\$ 25,45
10.537	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.538	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVA, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	30	16,63	498,90	30,00 R\$ 498,90
10.539	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	900	16,80	15.120,00	900,00 R\$ 15.120,00
10.540	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100	2,10	210,00	100,00 R\$ 210,00
10.541	83419	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3400	4,35	14.790,00	3400,00 R\$ 14.790,00
10.542	74130/5	QPG-B (ALIMENTADOR ENTRE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO E QUADRO GERAL) CONJUNTO COM UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO GERAL	UN	1	428,80	428,80	1,00 R\$ 428,80
10.543	90336	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 2000A CAPAC. INTERRUPT. MIN. 6SKA E2C/NS	UN	1	15.874,34	15.874,34	1,00 R\$ 15.874,34
10.544	90219	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 1600A CAPAC. INTERRUPT. MIN. 10KA E2C/NC	UN	1	13.023,44	13.023,44	1,00 R\$ 13.023,44
10.545	90220	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.546	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.547	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	23,69	23,69	1,00 R\$ 23,69
10.548	90181	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø6" EM PEAD	M	60	23,69	1.421,40	60,00 R\$ 1.421,40



PARANÁ		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA						
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA	
10.550	83435	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	240	97,41	23.378,40	240,00	R\$ 23.378,40
10.551	83432	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 120MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	40	48,56	1.942,40	40,00	R\$ 1.942,40
10.552	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24	26,56	637,44	24,00	R\$ 637,44
10.553	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	19,75	118,50	6,00	R\$ 118,50
10.554		GERADOR / MCM B					0,00	R\$ -
10.555	90183	GRUPO GERADOR CUMMINS POWER GENERATION, EM PARALELO, MODELO C500 D6, DESENVOLVENDO A POTENCIA NOMINAL DE 500KVA(625KVA) EM REGIME "STANDBY", TOTALIZANDO UM FORNECIMENTO TOTAL DE 625KW, NA TENSÃO DE 220/127V, INCLUSO PAINEL DE SINCRONISMO, PAINEL DE TRANSFERENCIA E CARENAGEM (VIDE ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	UN	1	363.331,96	363.331,96	1,00	R\$ 363.331,96
10.556	83435	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200	97,41	19.482,00	200,00	R\$ 19.482,00
10.557	83432	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 120MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50	48,56	2.428,00	50,00	R\$ 2.428,00
10.558	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32	26,56	849,92	32,00	R\$ 849,92
10.559	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20	19,75	395,00	20,00	R\$ 395,00
10.560	68069	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	5	40,45	202,25	5,00	R\$ 202,25
10.561	72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50	15,71	785,50	50,00	R\$ 785,50
10.562		QD-GUARITA-2					0,00	R\$ -
10.563	90330	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00	R\$ 694,94
10.564	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00	R\$ 81,40
10.565	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	47,70	429,30	9,00	R\$ 429,30
10.566	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	47,70	47,70	1,00	R\$ 47,70
10.567	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	8,94	35,76	4,00	R\$ 35,76
10.568	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	8,94	8,94	1,00	R\$ 8,94
10.569	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$ 310,77
10.570	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	30	16,80	504,00	30,00	R\$ 504,00
10.571	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60	12,31	738,60	60,00	R\$ 738,60
10.572	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	8,50	127,50	15,00	R\$ 127,50
10.573	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00	R\$ 81,12
10.574	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00	R\$ 18,34
10.575		EQUIPAMENTOS - QD-GUARITA-2					0,00	R\$ -
10.580	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	1	10,39	10,39	1,00	R\$ 10,39
10.581	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	16,92	16,92	1,00	R\$ 16,92
10.582	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	19,39	58,17	3,00	R\$ 58,17
10.583	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CK 4"x2"	UN	1	36,01	36,01	1,00	R\$ 36,01
10.584	73861/9	CONDUTELE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	14,52	14,52	1,00	R\$ 14,52
10.585	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4x2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	5,09	25,45	5,00	R\$ 25,45
10.586	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4x4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00	R\$ 6,25
10.587	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVA, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	30	16,63	498,90	30,00	R\$ 498,90
10.588	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	950	16,80	15.960,00	950,00	R\$ 15.960,00
10.589	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300	2,10	630,00	300,00	R\$ 630,00
10.590	83419	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3400	4,35	14.790,00	3400,00	R\$ 14.790,00
10.591		QD-BOMBA1 - RECALQUE AGUA POTAVEL					0,00	R\$ -
10.592	90537	QUADRO DE COMANDO PARA ALIMENTAR EMBUTIR DAS BOMBAS, MONTADO CONFORME PROJETO HIDRAULICO PARA ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS, COMPLETO COM CONTACTORES, RELÉS TERMICOS, DISJUNTORES, ETC.,) ACIONADO POR CHAVE BOIA OU MANUALMENTE PELO PAINEL	UN	1	893,57	893,57	1,00	R\$ 893,57

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 25 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página 23 de 79

Eng Nalmir Fontana Feder  
CREA 13055 D-PR

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.593	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.594	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	58,29	233,16	4,00 R\$ 233,16
10.595	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.596	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	60	16,80	1.008,00	60,00 R\$ 1.008,00
10.597	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	150	8,50	1.275,00	150,00 R\$ 1.275,00
10.598	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	9,17	91,70	10,00 R\$ 91,70
10.599	90538	QD-BOMBAZ - RECALQUE AGUA DE CHUVA QUADRO DE COMANDO PARA ALIMENTACAO DAS BOMBAS, MONTADO CONFORME PROJETO HIDRAULICO PARA ALIMENTACAO DAS BOMBAS, COMPLETO COM CONTACTORES, RELÉS TERMICOS, DISJUNTORES, ETC...) ACIONADO POR CHAVE BOIA OU MANUALMENTE PELO PAINEL	UN	1	946,49	946,49	0,00 R\$ -
10.600	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.601	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.602	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	30	16,80	504,00	30,00 R\$ 504,00
10.603	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	75	8,50	637,50	75,00 R\$ 637,50
10.604	90337	QPDG-B (QUADRO DE DISTRIBUICAO GERAL DO BLOCO B) PAINEL DE DISTRIBUICAO GERAL CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (O PROJETO MECANICO DEVERA SER FEITO PELO FORNECEDOR DO PAINEL E CONFIRMADO PELO ENG. EXECUTOR DA OBRA E PELO PROJETISTA)	UN	1	1.670,76	1.670,76	0,00 R\$ -
10.605	90220	DISJUNTOR TERMOMAG, TRIPOLAR 160DA CAPAC. INTERRUPT. MIN. 10KA ETC/NC	UN	1	13.023,44	13.023,44	1,00 R\$ 1.670,76
10.606	74130/9	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	2.490,56	2.490,56	1,00 R\$ 13.023,44
10.607	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	663,49	1.326,98	2,00 R\$ 2.490,56
10.608	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	205,89	1.647,12	8,00 R\$ 1.326,98
10.609	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	81,40	407,00	5,00 R\$ 1.647,12
10.610	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	58,29	233,16	4,00 R\$ 407,00
10.611	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	1	103,59	103,59	1,00 R\$ 233,16
10.612	90185	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 150MM (6") INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	720	61,90	44.568,00	720,00 R\$ 103,59
10.613	83435	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1200	97,41	116.892,00	1200,00 R\$ 44.568,00
10.614	83432	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 120MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300	48,56	14.568,00	300,00 R\$ 116.892,00
10.615	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40	26,56	1.062,40	40,00 R\$ 14.568,00
10.616	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	19,75	197,50	10,00 R\$ 1.062,40
10.617	90186	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA MED. (100X100X100) CM	UN	2	515,95	1.031,90	2,00 R\$ 197,50
10.618	90222	CAIXA DE PASSAGEM METALICA MED. (160X160X40) CM	UN	4	3.168,08	12.672,32	4,00 R\$ 1.031,90
10.619	83369	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	151,85	151,85	1,00 R\$ 12.672,32
10.620	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 151,85
10.621	90330	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	0,00 R\$ -
10.622	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 205,89
10.623	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	47,70	286,20	6,00 R\$ 58,29
10.624	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	47,70	238,50	5,00 R\$ 286,20
10.625	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	8,94	80,46	9,00 R\$ 238,50
10.626							80,46 R\$ 80,46

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 26 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.631	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN				
10.632	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	5	8,94	44,70	5,00 R\$ 44,70
10.633	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	2	135,53	271,06	2,00 R\$ 271,06
10.634	90215	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL DE Ø3"	M	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.635	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	M	80	25,66	2.052,80	80,00 R\$ 2.052,80
10.636	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	M	160	22,42	3.587,20	160,00 R\$ 3.587,20
10.637	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40	12,31	492,40	40,00 R\$ 492,40
10.638	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.639		EQUIPAMENTOS - QD-BT.1	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.640	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	64	259,18	16.587,52	48,00 R\$ 12.440,64
10.641	90191	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	16	79,26	1.268,16	16,00 R\$ 1.268,16
10.642	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAU OU EQUIV	UN	10	70,78	707,80	10,00 R\$ 707,80
10.643	90193	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	24	10,35	249,36	24,00 R\$ 249,36
10.644	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	12,35	111,15	9,00 R\$ 111,15
10.645	90223	INTERRUPTOR C/ 3 TECLAS PARALELA EM CX 4"X2"	UN	3	25,69	77,07	3,00 R\$ 77,07
10.646	84379	INTERRUPTOR SIMPLES COM INTERRUPTOR PARALELO CONJUGADOS C/ PLACA - FORNECIMENTO E	UN	2	24,57	49,14	2,00 R\$ 49,14
10.647	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	21,43	21,43	1,00 R\$ 21,43
10.648	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	19,40	58,20	3,00 R\$ 58,20
10.649	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	90	19,39	1.745,10	90,00 R\$ 1.745,10
10.650	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	36,01	252,07	7,00 R\$ 252,07
10.651	90197	TOMADA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO - TOMADA 20A/220V PADRAO BRASILEIRO - MILO VERMELHO - EM CX 4"X2"	UN	6	19,39	116,34	6,00 R\$ 116,34
10.652	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTATIL	UN	3	36,01	108,03	3,00 R\$ 108,03
10.653	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"X2"	UN	5	34,19	170,95	5,00 R\$ 170,95
10.654	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	3,98	19,90	5,00 R\$ 19,90
10.655	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	158	5,09	804,22	158,00 R\$ 804,22
10.656	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	162	52,70	8.537,40	162,00 R\$ 8.537,40
10.657	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	69	108,50	7.486,50	69,00 R\$ 7.486,50
10.658	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	150	16,63	2.494,50	150,00 R\$ 2.494,50
10.659	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2600	2,10	5.460,00	2600,00 R\$ 5.460,00
10.660		QD-BT.2	UN	600	4,21	2.526,00	600,00 R\$ 2.526,00
10.661	90334	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 100 DISJUNTORES	UN				0,00 R\$ -
10.662	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E	UN	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 1.113,84
10.663	74130/3	NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E	UN	1	663,49	663,49	1,00 R\$ 663,49
10.664	74130/3	NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E	UN	6	47,70	286,20	6,00 R\$ 286,20
10.665	74130/3	NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E	UN	11	47,70	524,70	11,00 R\$ 524,70
10.666	74130/1	NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E	UN	6	47,70	286,20	6,00 R\$ 286,20
10.667	74130/1	NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E	UN	34	8,94	303,96	34,00 R\$ 303,96
10.668	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	7	8,94	62,58	7,00 R\$ 62,58
10.669	72316	75MM (3") TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES -	M	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.670	83431	0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	M	3	57,02	171,06	3,00 R\$ 171,06
10.671	83431	0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	M	20	41,96	839,20	20,00 R\$ 839,20
10.672	72265	95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	5	22,42	112,10	5,00 R\$ 112,10
10.673	72263	50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	15,32	122,56	8,00 R\$ 122,56
10.674		EQUIPAMENTOS - QD-BT.2	UN	2	13,39	26,78	2,00 R\$ 26,78
10.675		DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE	UN				0,00 R\$ -
10.676	90190	BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE	UN	101	259,18	26.177,18	75,00 R\$ 19.438,50

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 27 de 82



JOSÉ LUIZ-CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página 25 de 79

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA		
10.677	90191	LUMINÁRIA FLORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO, BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA.	UN	8	79,26	634,08	8,00	R\$	634,08
10.678	90224	LUMINÁRIA NA PAREDE TIPO ARANDELA PARA USO INTERNO COM UMA LÂMPADA 60W/127V, EM CX.	UN	10	87,49	874,90	10,00	R\$	874,90
10.679	90225	60W	UN	27	87,49	2.362,23	27,00	R\$	2.362,23
10.680	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	20	70,78	1.415,60	20,00	R\$	1.415,60
10.681	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	13	10,39	135,07	13,00	R\$	135,07
10.682	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27	16,92	456,84	27,00	R\$	456,84
10.683	83467	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	25,58	51,16	2,00	R\$	51,16
10.684	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	5	10,39	51,95	5,00	R\$	51,95
10.685	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	2	12,35	24,70	2,00	R\$	24,70
10.686	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	25,69	77,07	3,00	R\$	77,07
10.687	90195	INTERRUPTOR C/ 3 TECLAS PARALELA EM CX 4"x4"	UN	2	31,86	63,72	2,00	R\$	63,72
10.688	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	19,40	19,40	1,00	R\$	19,40
10.689	90226	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + 2 TECLAS PARALELA EM CX 4"x2"	UN	3	21,39	70,17	3,00	R\$	70,17
10.690	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	72	19,39	1.396,08	72,00	R\$	1.396,08
10.691	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	121	36,01	4.357,21	121,00	R\$	4.357,21
10.692	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	11	34,19	376,09	11,00	R\$	376,09
10.693	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"x2"	UN	5	3,98	19,90	5,00	R\$	19,90
10.694	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	14,52	87,12	6,00	R\$	87,12
10.695	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	267	5,05	1.359,03	267,00	R\$	1.359,03
10.696	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	54	6,25	337,50	54,00	R\$	337,50
10.697	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	52,70	7.905,00	150,00	R\$	7.905,00
10.698	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	84	108,50	9.114,00	84,00	R\$	9.114,00
10.699	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	450	16,63	7.483,50	450,00	R\$	7.483,50
10.700	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	10	10,60	106,00	10,00	R\$	106,00
10.701	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6400	2,10	13.440,00	6400,00	R\$	13.440,00
10.702	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	600	4,21	2.526,00	600,00	R\$	2.526,00
10.703		QD-BT-3 QUANDO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00	R\$	751,16
10.704	90331	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00	R\$	81,40
10.705	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	58,29	116,58	2,00	R\$	116,58
10.706	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	47,70	238,50	5,00	R\$	238,50
10.707	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	8,94	125,16	14,00	R\$	125,16
10.708	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	8,94	53,64	6,00	R\$	53,64
10.709	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	2	135,53	271,06	2,00	R\$	271,06
10.710	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$	310,77
10.711	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00	R\$	101,67
10.712	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	144	16,58	2.387,52	144,00	R\$	2.387,52
10.713	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36	8,50	306,00	36,00	R\$	306,00
10.714	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00	R\$	81,12
10.715	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00	R\$	18,34
10.716		EQUIPAMENTOS - QD-BT-3 LUMINÁRIA FLORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO, BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA.	UN	99	259,18	25.658,82	99,00	R\$	25.658,82
10.717		LUMINÁRIA NA PAREDE TIPO ARANDELA PARA USO INTERNO COM UMA LÂMPADA 60W/127V, EM CX.	UN	10	87,49	874,90	10,00	R\$	874,90
10.718	90190	BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE	UN	27	87,49	2.362,23	27,00	R\$	2.362,23
10.719		TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	20	70,78	1.415,60	20,00	R\$	1.415,60
10.720		INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	13	10,39	135,07	13,00	R\$	135,07
10.721		INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27	16,92	456,84	27,00	R\$	456,84
10.722		INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	25,58	51,16	2,00	R\$	51,16
10.723		INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	5	10,39	51,95	5,00	R\$	51,95
10.724		INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	2	12,35	24,70	2,00	R\$	24,70
10.725		INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	25,69	77,07	3,00	R\$	77,07
10.726		INTERRUPTOR C/ 3 TECLAS PARALELA EM CX 4"x4"	UN	2	31,86	63,72	2,00	R\$	63,72
10.727		INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	19,40	19,40	1,00	R\$	19,40
10.728		INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + 2 TECLAS PARALELA EM CX 4"x2"	UN	3	21,39	70,17	3,00	R\$	70,17
10.729		TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	72	19,39	1.396,08	72,00	R\$	1.396,08
10.730		TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	121	36,01	4.357,21	121,00	R\$	4.357,21
10.731		TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	11	34,19	376,09	11,00	R\$	376,09
10.732		PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"x2"	UN	5	3,98	19,90	5,00	R\$	19,90
10.733		CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	14,52	87,12	6,00	R\$	87,12
10.734		CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	267	5,05	1.359,03	267,00	R\$	1.359,03
10.735		CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	54	6,25	337,50	54,00	R\$	337,50
10.736		PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	52,70	7.905,00	150,00	R\$	7.905,00
10.737		ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	84	108,50	9.114,00	84,00	R\$	9.114,00
10.738		ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	450	16,63	7.483,50	450,00	R\$	7.483,50
10.739		ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	10	10,60	106,00	10,00	R\$	106,00
10.740		CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6400	2,10	13.440,00	6400,00	R\$	13.440,00
10.741		CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	600	4,21	2.526,00	600,00	R\$	2.526,00
10.742		QD-BT-3 QUANDO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00	R\$	751,16
10.743		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00	R\$	81,40
10.744		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	58,29	116,58	2,00	R\$	116,58
10.745		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	47,70	238,50	5,00	R\$	238,50
10.746		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	8,94	125,16	14,00	R\$	125,16
10.747		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	8,94	53,64	6,00	R\$	53,64
10.748		INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	2	135,53	271,06	2,00	R\$	271,06
10.749		PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$	310,77
10.750		CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00	R\$	101,67
10.751		CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	144	16,58	2.387,52	144,00	R\$	2.387,52
10.752		CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36	8,50	306,00	36,00	R\$	306,00
10.753		TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00	R\$	81,12
10.754		TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00	R\$	18,34
10.755		EQUIPAMENTOS - QD-BT-3 LUMINÁRIA FLORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO, BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA.	UN	99	259,18	25.658,82	99,00	R\$	25.658,82
10.756		LUMINÁRIA NA PAREDE TIPO ARANDELA PARA USO INTERNO COM UMA LÂMPADA 60W/127V, EM CX.	UN	10	87,49	874,90	10,00	R\$	874,90
10.757		BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE	UN	27	87,49	2.362,23	27,00	R\$	2.362,23
10.758		TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	20	70,78	1.415,60	20,00	R\$	1.415,60
10.759		INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	13	10,39	135,07	13,00	R\$	135,07
10.760		INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27	16,92	456,84	27,00	R\$	456,84
10.761		INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	25,58	51,16	2,00	R\$	51,16
10.762		INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	5	10,39	51,95	5,00	R\$	51,95
10.763		INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	2	12,35	24,70	2,00	R\$	24,70
10.764		INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	25,69	77,07	3,00	R\$	77,07
10.765		INTERRUPTOR C/ 3 TECLAS PARALELA EM CX 4"x4"	UN	2	31,86	63,72	2,00	R\$	63,72
10.766		INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	19,40	19,40	1,00	R\$	19,40
10.767		INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + 2 TECLAS PARALELA EM CX 4"x2"	UN	3	21,39	70,17	3,00	R\$	70,17
10.768		TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	72	19,39	1.396,08	72,00	R\$	1.396,08
10.769		TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	121	36,01	4.357,21	121,00	R\$	4.357,21
10.770		TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	11	34,19	376,09	11,00	R\$	376,09
10.771		PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"x2"	UN	5	3,98	19,90	5,00	R\$	19,90
10.772		CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	14,52	87,12	6,00	R\$	87,12



PARANÁ

## ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.719	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/26W OU FC ELÉTRONICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA.	UN	7	79,26	554,82	7,00 R\$ 554,82
10.720	90224	LUMINÁRIA NA PAREDE TIPO ARANDELA PARA USO INTERNO COM UMA LÂMPADA 60W/127V, EM CX. TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	13	87,49	1.137,37	13,00 R\$ 1.137,37
10.721	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA.	UN	30	70,78	2.123,40	30,00 R\$ 2.123,40
10.722	90193	TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV.	UN	7	10,39	72,73	7,00 R\$ 72,73
10.723	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA.	UN	21	10,39	218,19	21,00 R\$ 218,19
10.724	83467	TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV.	UN	1	25,58	25,58	1,00 R\$ 25,58
10.725	90194	INTERRUPTOR C/1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	2	12,35	24,70	2,00 R\$ 24,70
10.726	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7	25,69	179,83	7,00 R\$ 179,83
10.727	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	19,40	58,20	3,00 R\$ 58,20
10.728	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	82	19,39	1.589,98	82,00 R\$ 1.589,98
10.729	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	28	36,01	1.008,28	28,00 R\$ 1.008,28
10.730	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	164	5,09	834,76	164,00 R\$ 834,76
10.731	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	14,52	43,56	3,00 R\$ 43,56
10.732	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES.	M	162	52,70	8.537,40	162,00 R\$ 8.537,40
10.733	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES.	M	72	108,50	7.812,00	72,00 R\$ 7.812,00
10.734	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	270	16,63	4.490,10	270,00 R\$ 4.490,10
10.735	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO.	M	5	10,60	53,00	5,00 R\$ 53,00
10.736	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2000	2,10	4.200,00	2000,00 R\$ 4.200,00
10.737	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	300	4,21	1.263,00	300,00 R\$ 1.263,00
10.738		QD-BT.4					0,00 R\$ -
10.739	90330	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO.	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.740	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.741	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	47,70	95,40	2,00 R\$ 95,40
10.742	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9	47,70	429,30	9,00 R\$ 429,30
10.743	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.744	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.745	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30mA (TETRAPOLAR).	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.746	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.747	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.748	83421	EQUIPAMENTOS - QD-BT.4	M	240	8,50	2.040,00	240,00 R\$ 2.040,00
10.749	72260	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMUM 12, 2X60W/127V.	UN	10	9,17	91,70	10,00 R\$ 91,70
10.750							0,00 R\$ -
10.751	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE	UN	11	259,18	2.850,98	11,00 R\$ 2.850,98
10.752	90190		UN	40	259,18	10.367,20	40,00 R\$ 10.367,20

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 29 de 82



Página 27 de 79

JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA	
10.753	90202	COMBIMBRIL FLUORESCENTE TUBULAR T3, 2x20W, 220V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	21	259,18	5.442,78	15,00	R\$ 3.887,70
10.754	90191	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	1	79,26	79,26	1,00	R\$ 79,26
10.755	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA.	UN	4	70,78	283,12	4,00	R\$ 283,12
10.756	90193	TIPO SILENTOQUE PIA OU EQUIV	UN	5	10,39	51,95	5,00	R\$ 51,95
10.757	90206	C/PLACA	UN	1	30,61	30,61	1,00	R\$ 30,61
10.758	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	19,40	19,40	1,00	R\$ 19,40
10.759	90228	4"x4"	UN	1	33,93	33,93	1,00	R\$ 33,93
10.760	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	19,39	19,39	1,00	R\$ 19,39
10.761	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27	19,39	523,53	27,00	R\$ 523,53
10.762	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	12	36,01	432,12	12,00	R\$ 432,12
10.763	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	47	5,09	239,23	47,00	R\$ 239,23
10.764	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00	R\$ 6,25
10.765	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	107,91	107,91	1,00	R\$ 107,91
10.766	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	14,52	116,16	8,00	R\$ 116,16
10.767	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	198	52,70	10.434,60	198,00	R\$ 10.434,60
10.768	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1" INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	20	10,60	212,00	20,00	R\$ 212,00
10.769	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600	16,63	9.978,00	600,00	R\$ 9.978,00
10.770	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2400	2,10	5.040,00	2400,00	R\$ 5.040,00
10.771	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	900	4,21	3.789,00	900,00	R\$ 3.789,00
10.772	74131/8	QD-B1.1 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRIAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	1,00	R\$ 556,92
10.773	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00	R\$ 58,29
10.774	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00	R\$ 58,29
10.775	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	47,70	47,70	1,00	R\$ 47,70
10.776	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	47,70	95,40	2,00	R\$ 95,40
10.777	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	8,94	80,46	9,00	R\$ 80,46
10.778	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	8,94	35,76	4,00	R\$ 35,76
10.779	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00	R\$ 135,53
10.780	90184	PROJETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$ 310,77
10.781	72311	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DI 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00	R\$ 101,67
10.782	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	190	6,09	1.157,10	190,00	R\$ 1.157,10
10.783	72259	EQUIPAMENTOS - QD-B1.1	UN	10	8,59	85,90	10,00	R\$ 85,90
10.784	90190	COMBIMBRIL FLUORESCENTE TUBULAR T3, 2x20W, 220V DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	56	259,18	14.514,08	42,00	R\$ 10.885,56
10.786	90191	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	2	79,26	158,52	1,00	R\$ 79,26
10.788	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA.	UN	7	70,78	495,46	7,00	R\$ 495,46

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 30 de 82

  
**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná



ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.789	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	10	10,39	103,90	10,00 R\$ 103,90
10.790	90229	INTERRUPTOR C/ 6 TECLAS SIMPLES EM CX. 4"x4"	UN	1	37,92	37,92	1,00 R\$ 37,92
10.791	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"x2"	UN	4	12,35	49,40	4,00 R\$ 49,40
10.792	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.793	90230	4"x2"	UN	2	25,35	50,70	2,00 R\$ 50,70
10.794	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	19,40	19,40	1,00 R\$ 19,40
10.795	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	71	19,39	1.376,69	71,00 R\$ 1.376,69
10.796	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"x2"	UN	6	36,01	216,06	6,00 R\$ 216,06
10.797	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	19,39	174,51	9,00 R\$ 174,51
10.798	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTEL	UN	3	34,19	102,57	3,00 R\$ 102,57
10.799	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	108	5,09	549,72	108,00 R\$ 549,72
10.800	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.801	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	156	52,70	8.221,20	156,00 R\$ 8.221,20
10.802	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH. 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	35	108,50	3.797,50	35,00 R\$ 3.797,50
10.803	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.804	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1600	2,10	3.360,00	1600,00 R\$ 3.360,00
10.805	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	100	4,21	421,00	100,00 R\$ 421,00
10.806		QD-B1.2 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.807	90330	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	2.490,56	2.490,56	1,00 R\$ 2.490,56
10.808	74130/9	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	663,49	1.990,47	3,00 R\$ 1.990,47
10.809	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	205,89	411,78	2,00 R\$ 411,78
10.810	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	58,29	116,58	2,00 R\$ 116,58
10.811	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	47,70	190,80	4,00 R\$ 190,80
10.812	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.813	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.814	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.815	72316	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	18	57,02	1.026,36	18,00 R\$ 1.026,36
10.816	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	360	41,96	15.105,60	360,00 R\$ 15.105,60
10.817	83424	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	90	22,42	2.017,80	90,00 R\$ 2.017,80
10.818	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24	15,32	367,68	24,00 R\$ 367,68
10.819	72263	EQUIPAMENTOS - QD-B1.2 QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO A SER INSTALADO	UN	7	428,80	3.001,60	7,00 R\$ 3.001,60
10.820	90332	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROYOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	22	259,18	5.701,96	22,00 R\$ 5.701,96
10.821	90190	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	4	70,78	283,12	4,00 R\$ 283,12
10.822	90192	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS SIMPLES + TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"x2"	UN	3	10,39	31,17	3,00 R\$ 31,17
10.823	90193	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	20,66	20,66	1,00 R\$ 20,66
10.824	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"x2"	UN	14	19,39	271,46	14,00 R\$ 271,46
10.825	90196	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	36,01	36,01	1,00 R\$ 36,01
10.826	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	19	5,09	96,71	19,00 R\$ 96,71
10.827	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	14,52	58,08	4,00 R\$ 58,08

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 31 de 82



PARANÁ EDIFICAÇÕES		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA							
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)		QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA	
10.831	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	138	52,70	7.272,60		138,00	R\$ 7.272,60
10.832	90209	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	45	129,80	5.841,00		45,00	R\$ 5.841,00
10.833	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600	16,63	9.978,00		600,00	R\$ 9.978,00
10.834	90232	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	30	49,41	1.482,30		30,00	R\$ 1.482,30
10.835	90233	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	12	27,15	325,80		12,00	R\$ 325,80
10.836	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	50	10,60	530,00		50,00	R\$ 530,00
10.837	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	700	2,10	1.470,00		700,00	R\$ 1.470,00
10.838	73860/16	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 95MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	180	37,34	6.721,20		180,00	R\$ 6.721,20
10.839	73860/14	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 50MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120	19,87	2.384,40		120,00	R\$ 2.384,40
10.840	73860/13	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 25MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15	10,85	162,75		15,00	R\$ 162,75
10.841	73860/12	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	800	7,46	5.968,00		800,00	R\$ 5.968,00
10.842	73860/11	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100	6,49	649,00		100,00	R\$ 649,00
10.843		QD-B1.3						0,00	R\$ -
	74131/6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	347,47	347,47		1,00	R\$ 347,47
10.844	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29		1,00	R\$ 58,29
10.845	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	47,70	190,80		4,00	R\$ 190,80
10.846	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	8,94	17,88		2,00	R\$ 17,88
10.847	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	8,94	26,82		3,00	R\$ 26,82
10.848	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53		1,00	R\$ 135,53
10.849	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	103,59	310,77		3,00	R\$ 310,77
10.851	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67		3,00	R\$ 101,67
10.852	83420	EQUIPAMENTOS - QD-B1.3						110,00	R\$ 669,90
10.853	72259	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	M	110	6,09	669,90		10,00	R\$ 85,90
10.854		INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	10	8,59	85,90		0,00	R\$ -
10.855	90190	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	52	259,18	13.477,36		39,00	R\$ 10.108,02
10.856	90192	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X4"	UN	10	70,78	707,80		10,00	R\$ 707,80
10.857	90193	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"X2"	UN	1	10,39	10,39		1,00	R\$ 10,39
10.858	90194	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X2"	UN	10	12,35	123,50		10,00	R\$ 123,50
10.859	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	25,69	154,14		6,00	R\$ 154,14
10.860	90203	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X4"	UN	1	35,94	35,94		1,00	R\$ 35,94
10.861	90230	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"X2"	UN	1	25,35	25,35		1,00	R\$ 25,35
10.862	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2" - TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	3,98	15,92		4,00	R\$ 15,92
10.863	83566	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16	19,39	310,24		16,00	R\$ 310,24
10.864	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	38	5,09	193,42		38,00	R\$ 193,42
10.865	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25		1,00	R\$ 6,25
10.866	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	144	52,70	7.588,80		144,00	R\$ 7.588,80
10.867	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	25	108,50	2.712,50		25,00	R\$ 2.712,50
10.868	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	90	16,63	1.496,70		90,00	R\$ 1.496,70
10.869	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1200	2,10	2.520,00		1200,00	R\$ 2.520,00
10.870	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	400	4,21	1.684,00		400,00	R\$ 1.684,00
10.871		QD-B1.4						0,00	R\$ -
	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92		1,00	R\$ 556,92
10.872	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	81,40	81,40		1,00	R\$ 81,40
10.873									

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT Nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 32 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações



PARANÁ		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA							
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)		QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA	
10.874	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29		1,00	R\$ 58,29
10.875	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	47,70	190,80		4,00	R\$ 190,80
10.876	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	47,70	143,10		3,00	R\$ 143,10
10.877	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	8,94	80,46		9,00	R\$ 80,46
10.878	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	8,94	35,76		4,00	R\$ 35,76
10.879	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53		1,00	R\$ 135,53
10.880	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77		3,00	R\$ 310,77
10.881	72311	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	33,89	203,34		6,00	R\$ 203,34
10.882	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	M	88	16,58	1.459,04		88,00	R\$ 1.459,04
10.883	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	M	22	8,50	187,00		22,00	R\$ 187,00
10.884	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12		8,00	R\$ 81,12
10.885	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34		2,00	R\$ 18,34
10.886		EQUIPAMENTOS - QD-B1.4						0,00	R\$ -
10.887	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMINIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - S DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE LUMINÂNCIA FLUORESCENTE CUMPRACIA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRONICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA.	UN	49	259,18	12.699,82		7,00	R\$ 554,82
10.888	90191	TOMADA 2P+T 20 A, TELA CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	8	70,78	566,24		8,00	R\$ 566,24
10.889	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	32	10,39	332,48		32,00	R\$ 332,48
10.890	90193	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2	UN	1	16,92	16,92		1,00	R\$ 16,92
10.891	72332	TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	12,35	49,40		4,00	R\$ 49,40
10.892	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	2	25,69	51,38		2,00	R\$ 51,38
10.893	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2	UN	6	19,40	116,40		6,00	R\$ 116,40
10.894	83466	TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	51	19,39	988,89		51,00	R\$ 988,89
10.895	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	36,01	252,07		7,00	R\$ 252,07
10.896	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	6	19,39	116,34		6,00	R\$ 116,34
10.897	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	34,19	170,95		5,00	R\$ 170,95
10.898	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/270V PARA RX PORTÁTIL	UN	4	3,98	15,92		4,00	R\$ 15,92
10.899	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"x2"	UN	118	5,09	600,62		118,00	R\$ 600,62
10.900	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25		1,00	R\$ 6,25
10.901	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	180	52,70	9.486,00		180,00	R\$ 9.486,00
10.902	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	40	108,50	4.340,00		40,00	R\$ 4.340,00
10.903	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	450	16,63	7.483,50		450,00	R\$ 7.483,50
10.904	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	1800	2,10	3.780,00		1800,00	R\$ 3.780,00
10.905	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	500	4,21	2.105,00		500,00	R\$ 2.105,00
10.906	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M					0,00	R\$ -
10.907		QD-B1.5							
10.908	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E	UN	1	556,92	556,92		1,00	R\$ 556,92
10.909	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29		1,00	R\$ 58,29
10.910	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	47,70	47,70		1,00	R\$ 47,70
10.911	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	47,70	238,50		5,00	R\$ 238,50
10.912	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	8,94	53,64		6,00	R\$ 53,64

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas> informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 33 de 82



JOSÉ LUIZ GIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página 31 de 79

Eng Naimir Fontana Féder  
CREA 13055 D-PR

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.913	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.914	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.915	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.916	72311	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.917	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	168	12,31	2.068,08	168,00 R\$ 2.068,08
10.918	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	42	8,50	357,00	42,00 R\$ 357,00
10.919	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.920	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.921		EQUIPAMENTOS - QD-B1.5					0,00 R\$ -
10.922	90190	REFLETOR FLUORESCENTE COMPACTO DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRONICA 23W E CHAPA DE ACO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	43	259,18	11.144,74	32,00 R\$ 8.293,76
10.923	90191	TOMADA 2P+T 30 A, EM CX 2X2" - MAIS BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA	UN	6	79,26	475,56	6,00 R\$ 475,56
10.924	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA	UN	7	70,78	495,46	7,00 R\$ 495,46
10.925	90193	TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	6	10,39	62,34	6,00 R\$ 62,34
10.926	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2	UN	1	16,92	16,92	1,00 R\$ 16,92
10.927	83467	TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	25,58	25,58	1,00 R\$ 25,58
10.928	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.929	83466	TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	19,40	58,20	3,00 R\$ 58,20
10.930	83566	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17	19,39	329,63	17,00 R\$ 329,63
10.931	90196	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	36,01	504,14	14,00 R\$ 504,14
10.932	90197	TOMADA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	3	36,01	108,03	3,00 R\$ 108,03
10.933	83387	TOMADA 20A/220V PADRAO BRASILEIRO - MIOLO VERMELHO - EM CX 4"x2"	UN	47	5,09	239,23	47,00 R\$ 239,23
10.934	73861/9	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4x2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	14,52	72,60	5,00 R\$ 72,60
10.935	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18	M	138	52,70	7.272,60	138,00 R\$ 7.272,60
10.936	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18	M	24	108,50	2.604,00	24,00 R\$ 2.604,00
10.937	90201	INCLUSO CONEXOES, SUPORTES E FIXACOES	M	15	10,60	159,00	15,00 R\$ 159,00
10.938	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXACAO	M	180	16,63	2.993,40	180,00 R\$ 2.993,40
10.939	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2000	2,10	4.200,00	2000,00 R\$ 4.200,00
10.940		QD-B2.1					0,00 R\$ -
10.941	90331	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.942	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.943	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.944	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	47,70	381,60	8,00 R\$ 381,60
10.945	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15	8,94	134,10	15,00 R\$ 134,10
10.946	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.947	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	3	135,53	406,59	3,00 R\$ 406,59
10.948	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.949	72311	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.950	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	48	16,58	795,84	48,00 R\$ 795,84

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 34 de 82





ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.951	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12	8,50	102,00	12,00 R\$ 102,00
10.952	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.953	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.954		EQUIPAMENTOS - QD-B2.1					0,00 R\$ -
		DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	48	259,18	12.440,64	36,00 R\$ 9.330,48
10.955	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	15	79,26	1.188,90	15,00 R\$ 1.188,90
10.956	90191	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA, REF: AR14-S	UN	10	43,87	438,70	10,00 R\$ 438,70
10.957	90234	ABALUX (PARA LEITO)	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.958	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	17	10,39	176,63	17,00 R\$ 176,63
10.959	90193	TIPO SILENTIQUE PIAL OU EQUIV	UN	10	12,35	123,50	10,00 R\$ 123,50
10.960	90194	INTERRUPTOR C/1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	5	31,19	155,95	5,00 R\$ 155,95
10.961	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.962	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	68	19,39	1.318,52	68,00 R\$ 1.318,52
10.963	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18	36,01	648,18	18,00 R\$ 648,18
10.964	90196	TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	10	36,01	360,10	10,00 R\$ 360,10
10.965	90197	TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO - MILO VERMELHO - EM CX 4"x2"	UN	5	34,19	170,95	5,00 R\$ 170,95
10.966	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX	UN	10	32,01	320,10	10,00 R\$ 320,10
10.967	90235	PORTÁTIL CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MILO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MILO VERMELHO - EM CX 4"x4"	UN	7	3,98	27,86	7,00 R\$ 27,86
10.968	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"x2"	UN	142	5,09	722,78	142,00 R\$ 722,78
10.969	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	6,25	62,50	10,00 R\$ 62,50
10.970	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	156	52,70	8.221,20	156,00 R\$ 8.221,20
10.971	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	33	108,50	3.580,50	33,00 R\$ 3.580,50
10.972	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	16,63	2.494,50	150,00 R\$ 2.494,50
10.973	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	2400	2,10	5.040,00	2400,00 R\$ 5.040,00
10.974	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	800	4,21	3.368,00	800,00 R\$ 3.368,00
10.975	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V GMM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				0,00 R\$ -
10.976		QD-B2.2					
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.977	90331	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.978	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.979	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	47,70	477,00	10,00 R\$ 477,00
10.980	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	47,70	238,50	5,00 R\$ 238,50
10.981	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14	8,94	125,16	14,00 R\$ 125,16
10.982	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.983	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	135,53	542,12	4,00 R\$ 542,12
10.984	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.985	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN				

A autenticação e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 35 de 82



CREA-PR  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.986	72311	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO Ø 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.987	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120	22,42	2.690,40	120,00 R\$ 2.690,40
10.988	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30	12,31	369,30	30,00 R\$ 369,30
10.989	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.990	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.991		EQUIPAMENTOS - QD-B2.2					0,00 R\$ -
10.992	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	50	259,18	12.959,00	37,00 R\$ 9.589,66
10.993	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA.	UN	19	79,26	1.505,94	19,00 R\$ 1.505,94
10.994	90234	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA. REF.: AR14-S ABALUX (PARA LEITO).	UN	16	43,87	701,92	16,00 R\$ 701,92
10.995	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 4X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	4	70,78	283,12	4,00 R\$ 283,12
10.996	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	19	10,39	197,41	19,00 R\$ 197,41
10.997	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	16,92	33,84	2,00 R\$ 33,84
10.998	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4X4"	UN	6	12,35	74,10	6,00 R\$ 74,10
10.999	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	31,19	62,38	2,00 R\$ 62,38
10.1000	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	87	19,39	1.686,93	87,00 R\$ 1.686,93
10.1001	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4X4"	UN	26	36,01	936,26	26,00 R\$ 936,26
10.1002	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	19,39	174,51	9,00 R\$ 174,51
10.1003	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	8	34,19	273,52	8,00 R\$ 273,52
10.1004	90197	TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO - TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO - MIOLO VERMELHO - EM CX 4X4"	UN	12	36,01	432,12	12,00 R\$ 432,12
10.1005	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MIOLO VERMELHO - EM CX 4X4"	UN	12	32,01	384,12	12,00 R\$ 384,12
10.1006	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4X4"	UN	9	3,98	35,82	9,00 R\$ 35,82
10.1007	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	180	5,09	916,20	180,00 R\$ 916,20
10.1008	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	6,25	75,00	12,00 R\$ 75,00
10.1009	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	180	52,70	9.486,00	180,00 R\$ 9.486,00
10.1010	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	27	108,50	2.929,50	27,00 R\$ 2.929,50
10.1011	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSIVE LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	90	16,63	1.496,70	90,00 R\$ 1.496,70
10.1012	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2600	2,10	5.460,00	2600,00 R\$ 5.460,00
10.1013	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1000	4,21	4.210,00	1000,00 R\$ 4.210,00
10.1014		QD-B2.3					0,00 R\$ -
10.1015	90331	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.1016	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1017	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1018	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	47,70	381,60	8,00 R\$ 381,60
10.1019	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	47,70	190,80	4,00 R\$ 190,80

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser  
Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número  
do protocolo: 334187/2019.

Assinada no site do

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 36 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná



PARANÁ		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA					
ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1020	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	8,94	125,16	14,00 R\$ 125,16
10.1021	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.1022	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	4	135,53	542,12	4,00 R\$ 542,12
10.1023	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1024	72316	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	57,02	171,06	3,00 R\$ 171,06
10.1025	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	212	22,42	4.753,04	212,00 R\$ 4.753,04
10.1026	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	53	12,31	652,43	53,00 R\$ 652,43
10.1027	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1028	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1029		EQUIPAMENTOS - QD-82.3					0,00 R\$ -
10.1030	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - S DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFORADO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	43	259,18	11.144,74	32,00 R\$ 8.293,76
10.1031	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	18	79,26	1.426,68	18,00 R\$ 1.426,68
10.1032	90234	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA. REF. AR14-S ABALUX (PARA LEITO)	UN	14	43,87	614,18	14,00 R\$ 614,18
10.1033	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA.	UN	3	70,78	212,34	3,00 R\$ 212,34
10.1034	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	22	10,39	228,58	22,00 R\$ 228,58
10.1035	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	16,92	33,84	2,00 R\$ 33,84
10.1036	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	7	12,35	86,45	7,00 R\$ 86,45
10.1037	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.1038	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	31,19	31,19	1,00 R\$ 31,19
10.1039	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.1040	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	62	19,39	1.202,18	62,00 R\$ 1.202,18
10.1041	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	37	36,01	1.332,37	37,00 R\$ 1.332,37
10.1042	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIOLO BRANCO (PADRAO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MIOLO VERMELHO - EM CX 4"x4"	UN	14	32,01	448,14	14,00 R\$ 448,14
10.1043	90197	TOMADA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRAO BRASILEIRO - MIOLO VERMELHO - EM CX 4"x2"	UN	14	36,01	504,14	14,00 R\$ 504,14
10.1044	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	7	34,19	239,33	7,00 R\$ 239,33
10.1045	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"x2"	UN	7	3,98	27,86	7,00 R\$ 27,86
10.1046	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	163	5,09	829,67	163,00 R\$ 829,67
10.1047	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	6,25	87,50	14,00 R\$ 87,50
10.1048	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	52,70	7.905,00	150,00 R\$ 7.905,00
10.1049	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	30	108,50	3.255,00	30,00 R\$ 3.255,00
10.1050	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	90	16,63	1.496,70	90,00 R\$ 1.496,70
10.1051	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3000	2,10	6.300,00	3000,00 R\$ 6.300,00
10.1052	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	800	4,21	3.368,00	800,00 R\$ 3.368,00
10.1053		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	0,00 R\$ -
10.1054	90331						1,00 R\$ 751,16

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 37 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1055	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1056	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1057	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	47,70	429,30	9,00 R\$ 429,30
10.1058	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	47,70	190,80	4,00 R\$ 190,80
10.1059	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13	8,94	116,22	13,00 R\$ 116,22
10.1060	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.1061	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	4	135,53	542,12	4,00 R\$ 542,12
10.1062	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1063	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	33,89	203,34	6,00 R\$ 203,34
10.1064	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	80	22,42	1.793,60	80,00 R\$ 1.793,60
10.1065	83422	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20	12,31	246,20	20,00 R\$ 246,20
10.1066	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1067	72261	EQUIPAMENTOS - QD-B3.1 DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1068	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	42	259,18	10.885,56	42,00 R\$ 10.885,56
10.1069	90191	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA. REF. AR14-S ARALUX (PARA LEITO)	UN	18	79,26	1.426,68	18,00 R\$ 1.426,68
10.1070	90234	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	14	43,87	614,18	14,00 R\$ 614,18
10.1071	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIA OU EQUIV	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.1072	90193	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	17	10,39	176,63	17,00 R\$ 176,63
10.1073	90194	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	12,35	123,50	10,00 R\$ 123,50
10.1074	83465	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	31,19	155,95	5,00 R\$ 155,95
10.1075	83466	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.1076	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	55	19,39	1.066,45	55,00 R\$ 1.066,45
10.1077	90196	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	33	36,01	1.188,33	33,00 R\$ 1.188,33
10.1078	90211	TOMADA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRAO BRASILEIRO - MILO VERMELHO - EM CX 4"x2"	UN	8	34,19	273,52	8,00 R\$ 273,52
10.1079	90197	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MILO BRANCO (PADRAO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MILO VERMELHO - EM CX 4"x4"	UN	14	36,01	504,14	14,00 R\$ 504,14
10.1080	90235	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"x2"	UN	14	32,01	448,14	14,00 R\$ 448,14
10.1081	90208	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	3,98	31,84	8,00 R\$ 31,84
10.1082	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1083	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	152	5,09	773,68	152,00 R\$ 773,68
10.1084	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15	6,25	93,75	15,00 R\$ 93,75
10.1085	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	138	52,70	7.272,60	138,00 R\$ 7.272,60
10.1086	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	36	108,50	3.906,00	36,00 R\$ 3.906,00
10.1087	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	90	16,63	1.496,70	90,00 R\$ 1.496,70
10.1088	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3000	2,10	6.300,00	3000,00 R\$ 6.300,00
10.1089	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	900	4,21	3.789,00	900,00 R\$ 3.789,00
10.1090							

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser  
Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número  
do protocolo: 334187/2019.

Assinada no site do

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 38 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná



PARANÁ

## ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1091		QD-83.2					0,00 R\$
10.1092	90331	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.1093	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1094	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1095	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	47,70	524,70	11,00 R\$ 524,70
10.1096	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	47,70	333,90	7,00 R\$ 333,90
10.1097	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15	8,94	134,10	15,00 R\$ 134,10
10.1098	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.1099	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	4	135,53	542,12	4,00 R\$ 542,12
10.1100	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1101	72316	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	57,02	171,06	3,00 R\$ 171,06
10.1102	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	136	22,42	3.049,12	136,00 R\$ 3.049,12
10.1103	83422	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34	12,31	418,54	34,00 R\$ 418,54
10.1104	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1105	72261	EQUIPAMENTOS - QD-83.2	UN	2	10,15	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1106		DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	48	259,18	12.440,64	36,00 R\$ 9.330,48
10.1107	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA.	UN	21	79,26	1.664,46	21,00 R\$ 1.664,46
10.1108	90191	LUMINÁRIA TIPO "ARANDELA", CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA. REF.: AR14-S	UN	20	43,87	877,40	20,00 R\$ 877,40
10.1109	90234	ABALUX (PARA LETEJO)	UN	3	70,78	212,34	3,00 R\$ 212,34
10.1110	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	19	10,39	197,41	19,00 R\$ 197,41
10.1111	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTEQUE PIAL OU EQUIV	UN	2	16,92	33,84	2,00 R\$ 33,84
10.1112	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	12,35	74,10	6,00 R\$ 74,10
10.1113	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.1114	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	87	19,39	1.686,93	87,00 R\$ 1.686,93
10.1115	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	41	36,01	1.476,41	41,00 R\$ 1.476,41
10.1116	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	20	36,01	720,20	20,00 R\$ 720,20
10.1117	90197	TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO - MIOLO VERMELHO - EM CX 4"x2"	UN	5	19,39	96,95	5,00 R\$ 96,95
10.1118	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	34,19	341,90	10,00 R\$ 341,90
10.1119	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	20	32,01	640,20	20,00 R\$ 640,20
10.1120	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MIOLO VERMELHO - EM CX 4"x4"	UN	10	3,98	39,80	10,00 R\$ 39,80
10.1121	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"x2"	UN	202	5,09	1.028,18	202,00 R\$ 1.028,18
10.1122	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	6,25	125,00	20,00 R\$ 125,00
10.1123	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	162	52,70	8.537,40	162,00 R\$ 8.537,40
10.1124	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	30	108,50	3.255,00	30,00 R\$ 3.255,00
10.1125	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M				

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 39 de 82



Eng. Nairiv Fontana Feder  
CREA 13055 D-PR

JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página  
37 de 79

ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1126	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSIVE LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.1127	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3000	2,10	6.300,00	3000,00 R\$ 6.300,00
10.1128	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1100	4,21	4.631,00	1100,00 R\$ 4.631,00
10.1129	QD-83.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.1130	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1131	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	58,29	116,58	2,00 R\$ 116,58
10.1132	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	47,70	333,90	7,00 R\$ 333,90
10.1133	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	47,70	190,80	4,00 R\$ 190,80
10.1134	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13	8,94	116,22	13,00 R\$ 116,22
10.1135	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.1136	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 375V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1137	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.1138	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	224	22,42	5.022,08	224,00 R\$ 5.022,08
10.1139	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	56	12,31	689,36	56,00 R\$ 689,36
10.1140	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1141	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1142	QD-83.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	8.293,76	8.293,76	1,00 R\$ 8.293,76
10.1143	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	18	79,26	1.426,68	18,00 R\$ 1.426,68
10.1144	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	14	43,87	614,18	14,00 R\$ 614,18
10.1145	90234	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTEQUE PIA OU EQUIV	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.1146	90192	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22	10,39	228,58	22,00 R\$ 228,58
10.1147	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	16,92	33,84	2,00 R\$ 33,84
10.1148	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	7	12,35	86,45	7,00 R\$ 86,45
10.1149	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.1150	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	31,19	218,33	7,00 R\$ 218,33
10.1151	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.1152	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	62	19,39	1.202,18	62,00 R\$ 1.202,18
10.1153	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	37	36,01	1.332,37	37,00 R\$ 1.332,37
10.1154	90197	TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO - TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO - MILO VERMELHO - EM CX 4"X2"	UN	14	36,01	504,14	14,00 R\$ 504,14
10.1155	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	7	34,19	239,33	7,00 R\$ 239,33
10.1156	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MILO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MILO VERMELHO - EM CX 4"X4"	UN	14	32,01	448,14	14,00 R\$ 448,14
10.1157	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"X2"	UN	7	3,98	27,86	7,00 R\$ 27,86

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 40 de 82



CREA-PR  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná



ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1160	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	169	5,09	860,21	169,00 R\$ 860,21
10.1161	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	6,25	87,50	14,00 R\$ 87,50
10.1162	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	138	52,70	7.272,60	138,00 R\$ 7.272,60
10.1163	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	30	108,50	3.255,00	30,00 R\$ 3.255,00
10.1164	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	90	16,63	1.496,70	90,00 R\$ 1.496,70
10.1165	73860/8	CABO DE CORRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2600	2,10	5.460,00	2600,00 R\$ 5.460,00
10.1166	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	800	4,21	3.368,00	800,00 R\$ 3.368,00
10.1167		QD-B4.1					0,00 R\$ -
10.1168	90330	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRIAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.1169	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.1170	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	47,70	429,30	9,00 R\$ 429,30
10.1171	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.1172	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	8,94	80,46	9,00 R\$ 80,46
10.1173	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.1174	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	3	135,53	406,59	3,00 R\$ 406,59
10.1175	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN: 50MM (2"). TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1176	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.1177	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	80	16,58	1.326,40	80,00 R\$ 1.326,40
10.1178	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20	8,50	170,00	20,00 R\$ 170,00
10.1179	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1180	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1181		EQUIPAMENTOS - QD-B4.1					0,00 R\$ -
10.1182	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G. 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	41	259,18	10.626,38	30,00 R\$ 7.775,40
10.1183	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	18	79,26	1.426,68	18,00 R\$ 1.426,68
10.1184	90234	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA. REF: AR14-S ABALUX (PARA LEITO)	UN	8	43,87	350,96	8,00 R\$ 350,96
10.1185	90192	TOMADA 2P-T 30 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.1186	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	18	10,39	187,02	18,00 R\$ 187,02
10.1187	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	16,92	33,84	2,00 R\$ 33,84
10.1188	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	18	12,35	222,30	18,00 R\$ 222,30
10.1189	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.1190	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.1191	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48	19,39	930,72	48,00 R\$ 930,72
10.1192	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	21	36,01	756,21	21,00 R\$ 756,21
10.1193	90197	TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO - TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO - MODO VERMELHO - EM CX 4"X2"	UN	8	36,01	288,08	8,00 R\$ 288,08
10.1194	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	8	34,19	273,52	8,00 R\$ 273,52

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 33418/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 41 de 82



CREA-PR  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1195	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MIOLO VERMELHO - EM CX. 4"X4"	UN	8	32,01	256,08	8,00 R\$ 256,08
10.1196	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	8	3,98	31,84	8,00 R\$ 31,84
10.1197	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1198	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	135	5,09	687,15	135,00 R\$ 687,15
10.1199	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	6,25	56,25	9,00 R\$ 56,25
10.1200	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	52,70	7.905,00	150,00 R\$ 7.905,00
10.1201	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	32	108,50	3.472,00	32,00 R\$ 3.472,00
10.1202	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUI LUZAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	90	16,63	1.496,70	90,00 R\$ 1.496,70
10.1203	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1800	2,10	3.780,00	1800,00 R\$ 3.780,00
10.1204	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	900	4,21	3.789,00	900,00 R\$ 3.789,00
10.1205		QD-B4.2					0,00 R\$ -
10.1206	90331	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.1207	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1208	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1209	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	47,70	333,90	7,00 R\$ 333,90
10.1210	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	47,70	286,20	6,00 R\$ 286,20
10.1211	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16	8,94	143,04	16,00 R\$ 143,04
10.1212	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.1213	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	3	135,53	406,59	3,00 R\$ 406,59
10.1214	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3") TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1215	72316	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6	57,02	342,12	6,00 R\$ 342,12
10.1216	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	160	22,42	3.587,20	160,00 R\$ 3.587,20
10.1217	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40	12,31	492,40	40,00 R\$ 492,40
10.1218	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1219	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1220		EQUIPAMENTOS - QD-B4.2					0,00 R\$ -
10.1221	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	54	259,18	13.995,72	40,00 R\$ 10.367,20
10.1222	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	15	79,26	1.188,90	15,00 R\$ 1.188,90
10.1223	90234	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA. REF. AR14-S ABALUX (PARA LEITO)	UN	12	43,87	526,44	12,00 R\$ 526,44
10.1224	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	3	70,78	212,34	3,00 R\$ 212,34
10.1225	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	21	10,39	218,19	21,00 R\$ 218,19
10.1226	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"X2"	UN	12	12,35	148,20	12,00 R\$ 148,20
10.1227	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.1228	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	85	19,39	1.648,15	85,00 R\$ 1.648,15
10.1229	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	33	36,01	1.188,33	33,00 R\$ 1.188,33



PARANÁ EDIFICAÇÕES		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA						
ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA	
10.1230	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	19,39	96,95	5,00 R\$ 96,95	
10.1231	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTATIL	UN	6	34,19	205,14	6,00 R\$ 205,14	
10.1232	90197	TOMADA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRAO BRASILEIRO - MIOLO VERMELHO - EM CX. 4"x2"	UN	12	36,01	432,12	12,00 R\$ 432,12	
10.1233	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIOLO BRANCO (PADRAO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MIOLO VERMELHO - EM CX. 4"x4"	UN	12	32,01	384,12	12,00 R\$ 384,12	
10.1234	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"x2"	UN	6	3,98	23,88	6,00 R\$ 23,88	
10.1235	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	182	6,25	1.137,50	182,00 R\$ 1.137,50	
10.1236	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	6,25	75,00	12,00 R\$ 75,00	
10.1237	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	168	52,70	8.853,60	168,00 R\$ 8.853,60	
10.1238	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	30	108,50	3.255,00	30,00 R\$ 3.255,00	
10.1239	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00	
10.1240	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3000	2,10	6.300,00	3000,00 R\$ 6.300,00	
10.1241	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	700	4,21	2.947,00	700,00 R\$ 2.947,00	
10.1242		QD-B4.3					0,00 R\$ -	
10.1243	90331	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16	
10.1244	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89	
10.1245	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29	
10.1246	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	47,70	381,60	8,00 R\$ 381,60	
10.1247	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	47,70	190,80	4,00 R\$ 190,80	
10.1248	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	8,94	125,16	14,00 R\$ 125,16	
10.1249	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76	
10.1250	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	4	135,53	542,12	4,00 R\$ 542,12	
10.1251	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77	
10.1252	72316	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	57,02	171,06	3,00 R\$ 171,06	
10.1253	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	240	22,42	5.380,80	240,00 R\$ 5.380,80	
10.1254	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60	12,31	738,60	60,00 R\$ 738,60	
10.1255	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12	
10.1256	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28	
10.1257		EQUIPAMENTOS - QD-B4.3					0,00 R\$ -	
10.1258	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	43	259,18	11.144,74	32,00 R\$ 8.293,76	
10.1259	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	18	79,26	1.426,68	18,00 R\$ 1.426,68	
10.1260	90234	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA, REF. AR21-5 ABALUX (PARA LEITO)	UN	14	43,87	614,18	14,00 R\$ 614,18	
10.1261	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56	
10.1262	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTUQUE PIAL OU EQUIV	UN	22	10,39	228,58	22,00 R\$ 228,58	
10.1263	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	16,92	33,84	2,00 R\$ 33,84	

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/consultas/Publicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 43 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página 41 de 79

Eng Nalmir Fontana Feder  
CREA 13055 D-PR

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1264	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"X2"	UN	7	12,35	86,45	7,00 R\$ 86,45
10.1265	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.1266	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	31,19	218,33	7,00 R\$ 218,33
10.1267	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.1268	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	62	19,39	1.202,18	62,00 R\$ 1.202,18
10.1269	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	37	36,01	1.332,37	37,00 R\$ 1.332,37
10.1270	90197	TOMADA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRAO BRASILEIRO - MIOLO VERMELHO - EM CX. 4"X2"	UN	14	36,01	504,14	14,00 R\$ 504,14
10.1271	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIOLO BRANCO (PADRAO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MIOLO VERMELHO - EM CX. 4"X4"	UN	14	32,01	448,14	14,00 R\$ 448,14
10.1272	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTATIL	UN	7	34,19	239,33	7,00 R\$ 239,33
10.1273	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	7	3,98	27,86	7,00 R\$ 27,86
10.1274	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	169	5,09	860,21	169,00 R\$ 860,21
10.1275	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	6,25	87,50	14,00 R\$ 87,50
10.1276	90198	INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	52,70	7.905,00	150,00 R\$ 7.905,00
10.1277	90209	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	35	129,80	4.543,00	35,00 R\$ 4.543,00
10.1278	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4" - INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.1279	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2600	2,10	5.460,00	2600,00 R\$ 5.460,00
10.1280	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	800	4,21	3.368,00	800,00 R\$ 3.368,00
10.1281		QD-CPD QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN				0,00 R\$ -
10.1282	74131/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	347,47	347,47	1,00 R\$ 347,47
10.1283	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	663,49	663,49	1,00 R\$ 663,49
10.1284	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	47,70	143,10	3,00 R\$ 143,10
10.1285	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	8,94	62,58	7,00 R\$ 62,58
10.1286	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	8,94	8,94	1,00 R\$ 8,94
10.1287	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1288	72316	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	57,02	342,12	6,00 R\$ 342,12
10.1289	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	168	41,96	7.049,28	168,00 R\$ 7.049,28
10.1290	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	42	22,42	941,64	42,00 R\$ 941,64
10.1291	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16	15,32	245,12	16,00 R\$ 245,12
10.1292	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	13,39	53,56	4,00 R\$ 53,56
10.1293		EQUIPAMENTOS - QD-CPD QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - S DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN				0,00 R\$ -
10.1294	90190	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	13	259,18	3.369,34	9,00 R\$ 2.332,62
10.1295	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	1	70,78	70,78	1,00 R\$ 70,78
10.1296	90193	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	10,39	31,17	3,00 R\$ 31,17
10.1297	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	27	19,39	523,53	27,00 R\$ 523,53
10.1298	90196	TOMADA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRAO BRASILEIRO - MIOLO VERMELHO - EM CX. 4"X2"	UN	6	36,01	216,06	6,00 R\$ 216,06
10.1299	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	36	5,09	183,24	36,00 R\$ 183,24
10.1300	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1301	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	14,52	43,56	3,00 R\$ 43,56
10.1302	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	42	52,70	2.213,40	42,00 R\$ 2.213,40

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 44 de 82





ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1303	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	10	10,60	106,00	10,00 R\$ 106,00
10.1304	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	30	16,63	498,90	30,00 R\$ 498,90
10.1305	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	600	2,10	1.260,00	600,00 R\$ 1.260,00
10.1306		QD-BOILER					0,00 R\$ -
	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.1307	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.1308	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	47,70	333,90	7,00 R\$ 333,90
10.1309	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	8,94	8,94	1,00 R\$ 8,94
10.1310		INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4x63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	2	135,53	271,06	2,00 R\$ 271,06
10.1311	90189	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1312	90184	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.1313	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	160	16,58	2.652,80	160,00 R\$ 2.652,80
10.1314	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	40	8,50	340,00	40,00 R\$ 340,00
10.1315	83421	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1316	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1317	72260	QPG-C (ALIMENTADOR ENTRE TRANSFORMADOR TR-CI E QUADRO GERAL)					0,00 R\$ -
10.1318		PAINEL DE DISTRIBUICAO GERAL - CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (O PROJETO MECANICO DEVERA SER FEITO PELO FORNECEDOR DO PAINEL E CONFIRMADO PELO ENG. EXECUTOR DA OBRA E PELO PROJETISTA)	UN	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 1.113,84
10.1319	90335	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	205,89	411,78	2,00 R\$ 411,78
10.1320	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1321	74130/4	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø6" EM PEAD	M	80	23,69	1.895,20	80,00 R\$ 1.895,20
10.1322	90181	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 185MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	160	73,61	11.777,60	160,00 R\$ 11.777,60
10.1323	83434	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	40	41,96	1.678,40	40,00 R\$ 1.678,40
10.1324	83431	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32	19,75	632,00	32,00 R\$ 632,00
10.1325	72268	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	15,32	61,28	4,00 R\$ 61,28
10.1326	72265	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 50X50X50CM	UN	1	141,52	141,52	1,00 R\$ 141,52
10.1327	90535	CAIXA METALICA 60X60CM	UN	2	151,85	303,70	2,00 R\$ 303,70
10.1328	90536	GERADOR / MCM C					0,00 R\$ -
10.1329		GRUPO GERADOR CUMMINS POWER GENERATION, EM PARALELO, MODELO C500 D6, DESENVOLVENDO A POTENCIA NOMINAL DE 500KVA(625KW) EM REGIME "STANDBY", TOTALIZANDO UM FORNECIMENTO TOTAL DE 625KW, NA TENSAO DE 220/127V, INCLUSO PAINEL DE SINCRONISMO, PAINEL DE TRANSFERENCIA E CARENAGEM, VIDE ESPECIFICACAO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	UN	1	363.331,96	363.331,96	1,00 R\$ 363.331,96
10.1330	90183	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	100	97,41	9.741,00	100,00 R\$ 9.741,00
10.1331	83435	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 120MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25	48,56	1.214,00	25,00 R\$ 1.214,00
10.1332	83432	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40	26,56	1.062,40	40,00 R\$ 1.062,40
10.1333	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	19,75	197,50	10,00 R\$ 197,50
10.1334	72266	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	5	40,45	202,25	5,00 R\$ 202,25
10.1335	68069	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50	15,71	785,50	50,00 R\$ 785,50
10.1336	72253	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 80X80X80CM	UN	1	357,34	357,34	1,00 R\$ 357,34
10.1337	90236	QD-MOTORISTA					0,00 R\$ -
10.1338		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58
10.1339	74131/7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1340	74130/4						

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 45 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1341	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	47,70	95,40	2,00 R\$ 95,40
10.1342	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.1343	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.1344	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	8,94	8,94	1,00 R\$ 8,94
10.1345	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.1346	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1347	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	40	16,80	672,00	40,00 R\$ 672,00
10.1348	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	100	6,09	609,00	100,00 R\$ 609,00
10.1349	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.1350		EQUIPAMENTOS - QD-MOTORISTA					0,00 R\$ -
10.1351	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	7	259,18	1.814,26	5,00 R\$ 1.295,90
10.1352	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	2	79,26	158,52	2,00 R\$ 158,52
10.1353	90224	LUMINÁRIA NA PAREDE TIPO "ARANDÉLA" PARA USO INTERNO COM UMA LÂMPADA 60W/127V, EM CX. 4"x2"	UN	12	87,49	1.049,88	12,00 R\$ 1.049,88
10.1354	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.1355	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTEQUE PIAL OU EQUIV	UN	6	10,39	62,34	6,00 R\$ 62,34
10.1356	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	16,92	16,92	1,00 R\$ 16,92
10.1357	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.1358	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	19,39	77,56	4,00 R\$ 77,56
10.1359	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	1	36,01	36,01	1,00 R\$ 36,01
10.1360	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"x2"	UN	1	3,98	3,98	1,00 R\$ 3,98
10.1361	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"x2"	UN	1	3,98	3,98	1,00 R\$ 3,98
10.1362	73861/9	CONDULETE 1" EM UGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	14,52	14,52	1,00 R\$ 14,52
10.1363	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16	5,09	81,44	16,00 R\$ 81,44
10.1364	72934	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200	3,74	748,00	200,00 R\$ 748,00
10.1365	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300	2,10	630,00	300,00 R\$ 630,00
10.1366	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	100	4,21	421,00	100,00 R\$ 421,00
10.1367		QPDG-C ( QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DO BLOCO C)					0,00 R\$ -
10.1368	90336	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO GERAL - COM OHME DIAGRAMA UNIFILAR ( O PROJETO MECÂNICO DEVERÁ SER FEITO PELO FORNECEDOR DO PAINEL E CONFIRMADO PELO ENG. EXECUTOR DA OBRA E PELO PROJETISTA).	UN	1	428,80	428,80	1,00 R\$ 428,80
10.1369	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1370	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	663,49	1.990,47	3,00 R\$ 1.990,47
10.1371	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.1372	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.1373	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	58,29	233,16	4,00 R\$ 233,16
10.1374	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	1	103,59	103,59	1,00 R\$ 103,59

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 46 de 82





ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1375	90185	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 150MM (6") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100	61,90	6.190,00	100,00 R\$ 6.190,00
10.1376	83434	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 185MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	400	73,61	29.444,00	400,00 R\$ 29.444,00
10.1377	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100	41,96	4.196,00	100,00 R\$ 4.196,00
10.1378	72268	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40	19,75	790,00	40,00 R\$ 790,00
10.1379	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	15,32	153,20	10,00 R\$ 153,20
10.1380		INFRAESTRUTURA QPDG-C					0,00 R\$ -
10.1381	90237	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 100X100X100CM	UN	3	576,78	1.730,34	3,00 R\$ 1.730,34
10.1382		QD-CT.1					0,00 R\$ -
10.1383	74131/7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58
10.1384	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1385	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1386	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	8,94	62,58	7,00 R\$ 62,58
10.1387	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.1388	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30mA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.1389	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1390	55865	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30	15,64	469,20	30,00 R\$ 469,20
10.1391	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150	6,09	913,50	150,00 R\$ 913,50
10.1392	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	8,59	171,80	20,00 R\$ 171,80
10.1393		EQUIPAMENTOS - QD-CT.1					0,00 R\$ -
10.1394	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	46	259,18	11.922,28	34,00 R\$ 8.812,32
10.1395	90202	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	3	259,18	777,54	1,00 R\$ 259,18
10.1396	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	3	79,26	237,78	3,00 R\$ 237,78
10.1397	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	8	70,78	566,24	8,00 R\$ 566,24
10.1398	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	8	10,19	81,52	8,00 R\$ 81,52
10.1399	83467	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	25,58	25,58	1,00 R\$ 25,58
10.1400	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	2	12,35	24,70	2,00 R\$ 24,70
10.1401	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	25,69	25,69	1,00 R\$ 25,69
10.1402	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	1	10,39	10,39	1,00 R\$ 10,39
10.1403	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	19,40	116,40	6,00 R\$ 116,40
10.1404	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	42	19,39	814,38	42,00 R\$ 814,38
10.1405	90195	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	8	36,01	288,08	8,00 R\$ 288,08
10.1406	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	69	5,09	351,21	69,00 R\$ 351,21
10.1407	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	52,70	7.905,00	150,00 R\$ 7.905,00

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAI nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 47 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1408	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	30	108,50	3.255,00	30,00 R\$ 3.255,00
10.1409	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	360	16,63	5.986,80	360,00 R\$ 5.986,80
10.1410	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QD-CT.2	M	1500	2,10	3.150,00	1500,00 R\$ 3.150,00
10.1411		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				0,00 R\$ -
10.1412	74131/7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58
10.1413	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1414	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.1415	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	8,94	53,64	6,00 R\$ 53,64
10.1416	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.1417	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.1418	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1419	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	30	16,80	504,00	30,00 R\$ 504,00
10.1420	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150	6,09	913,50	150,00 R\$ 913,50
10.1421	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.1422		EQUIPAMENTOS - QD-CT.2					0,00 R\$ -
10.1423	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	31	259,18	8.034,58	23,00 R\$ 5.961,14
10.1424	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	5	79,26	396,30	5,00 R\$ 396,30
10.1425	90192	TOMADA 2P+T 20 A EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	5	70,78	353,90	5,00 R\$ 353,90
10.1426	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	7	10,39	72,73	7,00 R\$ 72,73
10.1427	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	16,92	16,92	1,00 R\$ 16,92
10.1428	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	6	12,35	74,10	6,00 R\$ 74,10
10.1429	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	25,69	25,69	1,00 R\$ 25,69
10.1430	90203	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX 4"x4" C/PLACA	UN	1	35,94	35,94	1,00 R\$ 35,94
10.1431	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	19,40	58,20	3,00 R\$ 58,20
10.1432	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34	19,39	659,26	34,00 R\$ 659,26
10.1433	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	1	36,01	36,01	1,00 R\$ 36,01
10.1434	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	54	5,09	274,86	54,00 R\$ 274,86
10.1435	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	14,52	14,52	1,00 R\$ 14,52
10.1436	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1437	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	90	52,70	4.743,00	90,00 R\$ 4.743,00
10.1438	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	30	108,50	3.255,00	30,00 R\$ 3.255,00
10.1439	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	300	16,63	4.989,00	300,00 R\$ 4.989,00
10.1440	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	5	10,60	53,00	5,00 R\$ 53,00
10.1441	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QD-CT.3	M	1500	2,10	3.150,00	1500,00 R\$ 3.150,00
10.1442		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 100 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN				0,00 R\$ -
10.1443	90334	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 1.113,84
10.1444	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	663,49	663,49	1,00 R\$ 663,49

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 5268/2019.

CAT n° 5268/2019 de 20/09/2019, página 48 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1445	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	58,29	174,87	3,00 R\$ 174,87
10.1446	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	47,70	143,10	3,00 R\$ 143,10
10.1447	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	47,70	333,90	7,00 R\$ 333,90
10.1448	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	47,70	95,40	2,00 R\$ 95,40
10.1449	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	8,94	107,28	12,00 R\$ 107,28
10.1450	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	8,94	44,70	5,00 R\$ 44,70
10.1451	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	2	135,53	271,06	2,00 R\$ 271,06
10.1452	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1453	55866	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	38	17,42	661,96	38,00 R\$ 661,96
10.1454	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	152	41,96	6.377,92	152,00 R\$ 6.377,92
10.1455	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	38	22,42	851,96	38,00 R\$ 851,96
10.1456	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	15,32	122,56	8,00 R\$ 122,56
10.1457	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	13,39	26,78	2,00 R\$ 26,78
10.1458		EQUIPAMENTOS - QD-CT.3					0,00 R\$ -
10.1459	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR TS, 2X28W/127V DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO	UN	69	259,18	17.883,42	51,00 R\$ 13.218,18
10.1460	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	2	79,26	158,52	2,00 R\$ 158,52
10.1461	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	9	70,78	637,02	9,00 R\$ 637,02
10.1462	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	4	10,39	41,56	4,00 R\$ 41,56
10.1463	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	16,92	16,92	1,00 R\$ 16,92
10.1464	90206	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS SIMPLES EM CX. 4"x4" C/PLACA	UN	1	30,61	30,61	1,00 R\$ 30,61
10.1465	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"x2"	UN	1	12,35	12,35	1,00 R\$ 12,35
10.1466	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	25,69	25,69	1,00 R\$ 25,69
10.1467	90226	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + 2 TECLAS PARALELA EM CX. 4"x2"	UN	1	23,39	23,39	1,00 R\$ 23,39
10.1468	90227	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + 3 TECLAS PARALELAS EM CX. 4"x4"	UN	1	34,63	34,63	1,00 R\$ 34,63
10.1469	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	19,40	77,60	4,00 R\$ 77,60
10.1470	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	73	19,39	1.415,47	73,00 R\$ 1.415,47
10.1471	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	22	19,39	426,58	22,00 R\$ 426,58
10.1472	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTEL	UN	2	34,19	68,38	2,00 R\$ 68,38
10.1473	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	14,52	14,52	1,00 R\$ 14,52
10.1474	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"x2"	UN	4	3,98	15,92	4,00 R\$ 15,92
10.1475	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	109	5,09	554,81	109,00 R\$ 554,81
10.1476	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	6,25	43,75	7,00 R\$ 43,75
10.1477	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1478	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6090MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	144	52,70	7.588,80	144,00 R\$ 7.588,80
10.1479	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	51	71,87	3.665,37	51,00 R\$ 3.665,37
10.1480	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	27	108,50	2.929,50	27,00 R\$ 2.929,50
10.1481	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	360	16,63	5.986,80	360,00 R\$ 5.986,80
10.1482	90201	ELETRODUTO "SEAL TUBE" Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	5	10,60	53,00	5,00 R\$ 53,00

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA		
10.1483	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4000	2,10	8.400,00	4000,00	R\$	8.400,00
10.1484	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1200	4,21	5.052,00	1200,00	R\$	5.052,00
10.1485	73860/12	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	400	7,46	2.984,00	400,00	R\$	2.984,00
10.1486	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	0,00	R\$	-
10.1487	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00	R\$	81,40
10.1488	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00	R\$	58,29
10.1489	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17	8,94	151,98	17,00	R\$	151,98
10.1490	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	8,94	53,64	6,00	R\$	53,64
10.1491	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00	R\$	135,53
10.1492	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$	310,77
10.1493	55867	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	72	32,80	2.361,60	72,00	R\$	2.361,60
10.1494	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	288	16,58	4.775,04	288,00	R\$	4.775,04
10.1495	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	72	8,50	612,00	72,00	R\$	612,00
10.1496	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00	R\$	81,12
10.1497	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00	R\$	18,34
10.1498		EQUIPAMENTOS - QD-CT.4					0,00	R\$	-
10.1499		LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	92	259,18	23.844,56	69,00	R\$	17.883,42
10.1500	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	4	79,26	317,04	3,00	R\$	237,78
10.1501	90191	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	10	70,78	707,80	10,00	R\$	707,80
10.1502	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	11	10,39	114,29	11,00	R\$	114,29
10.1503	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	16,92	67,68	4,00	R\$	67,68
10.1504	83467	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	25,58	51,16	2,00	R\$	51,16
10.1505	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	4	12,35	49,40	4,00	R\$	49,40
10.1506	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	25,69	102,76	4,00	R\$	102,76
10.1507	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	19,40	58,20	3,00	R\$	58,20
10.1508	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	93	19,39	1.803,27	93,00	R\$	1.803,27
10.1509	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	48	36,01	1.728,48	48,00	R\$	1.728,48
10.1510	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	169	5,09	860,21	169,00	R\$	860,21
10.1511	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	270	52,70	14.229,00	270,00	R\$	14.229,00
10.1512	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	33	108,50	3.580,50	33,00	R\$	3.580,50
10.1513	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	600	16,63	9.978,00	600,00	R\$	9.978,00
10.1514	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3000	2,10	6.300,00	3000,00	R\$	6.300,00
10.1515		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	0,00	R\$	-
10.1516	74131/8						1,00	R\$	556,92



PARANÁ		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA					
ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1518	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.1519	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1520	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	58,29	116,58	2,00 R\$ 116,58
10.1521	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.1522	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	8,94	71,52	8,00 R\$ 71,52
10.1523	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.1524	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.1525	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1526	55866	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	22	17,42	383,24	22,00 R\$ 383,24
10.1527	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	110	8,50	935,00	110,00 R\$ 935,00
10.1528	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	9,17	91,70	10,00 R\$ 91,70
10.1529		EQUIPAMENTOS - QD-CS.1					0,00 R\$ -
10.1530	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - S DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	55	259,18	14.254,90	41,00 R\$ 10.626,38
10.1531	90202	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X26W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - S DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO	UN	8	259,18	2.073,44	6,00 R\$ 1.555,08
10.1532	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	4	79,26	317,04	4,00 R\$ 317,04
10.1533	90224	LUMINARIA NA PAREDE TIPO ARANDELA PARA USO INTERNO COM UMA LÂMPADA 60W/127V, EM CX. 4"x2"	UN	1	87,49	87,49	1,00 R\$ 87,49
10.1534	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	6	70,78	424,68	6,00 R\$ 424,68
10.1535	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV.	UN	15	10,39	155,85	15,00 R\$ 155,85
10.1536	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	16,92	50,76	3,00 R\$ 50,76
10.1537	90238	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS SIMPLES + 2 TECLAS PARALELA EM CX. 4"x4"	UN	1	34,71	34,71	1,00 R\$ 34,71
10.1538	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	19,40	155,20	8,00 R\$ 155,20
10.1539	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	52	19,39	1.008,28	52,00 R\$ 1.008,28
10.1540	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX. 4"x2"	UN	5	36,01	180,05	5,00 R\$ 180,05
10.1541	83506	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	19,39	19,39	1,00 R\$ 19,39
10.1542	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	84	5,09	427,56	84,00 R\$ 427,56
10.1543	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1544	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	52,70	7.905,00	150,00 R\$ 7.905,00
10.1545	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	27	108,50	2.929,50	27,00 R\$ 2.929,50
10.1546	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	450	16,63	7.483,50	450,00 R\$ 7.483,50
10.1547	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2000	2,10	4.200,00	2000,00 R\$ 4.200,00
10.1548		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 100 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	1.113,84	1.113,84	0,00 R\$ -
10.1549	90334						1,00 R\$ 1.113,84

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 51 de 82



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1550	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	663,49	663,49	1,00 R\$ 663,49
10.1551	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1552	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	29	47,70	1.383,30	29,00 R\$ 1.383,30
10.1553	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	8,94	62,58	7,00 R\$ 62,58
10.1554	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	8,94	53,64	6,00 R\$ 53,64
10.1555	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	5	135,53	677,65	5,00 R\$ 677,65
10.1556	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1557	55867	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30	32,80	984,00	30,00 R\$ 984,00
10.1558	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120	41,96	5.035,20	120,00 R\$ 5.035,20
10.1559	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 30MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30	22,42	672,60	30,00 R\$ 672,60
10.1560	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	15,32	122,56	8,00 R\$ 122,56
10.1561	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	13,39	26,78	2,00 R\$ 26,78
10.1562		EQUIPAMENTOS - QD-CS-2					0,00 R\$ -
10.1563	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	99	259,18	25.658,82	74,00 R\$ 19.179,32
10.1564	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA.	UN	3	79,26	237,78	3,00 R\$ 237,78
10.1565	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	19	70,78	1.344,82	19,00 R\$ 1.344,82
10.1566	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIA OU EQUIV	UN	8	10,39	83,12	8,00 R\$ 83,12
10.1567	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	16,92	33,84	2,00 R\$ 33,84
10.1568	83467	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	25,58	25,58	1,00 R\$ 25,58
10.1569	90206	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS SIMPLES EM CX. 4"X4" C/PLACA	UN	1	30,61	30,61	1,00 R\$ 30,61
10.1570	90239	INTERRUPTOR C/ 5 TECLAS SIMPLES EM CX. 4"X4"	UN	1	38,03	38,03	1,00 R\$ 38,03
10.1571	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX. 4"X2"	UN	6	12,35	74,10	6,00 R\$ 74,10
10.1572	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	25,69	25,69	1,00 R\$ 25,69
10.1573	90226	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + 2 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X2"	UN	1	23,39	23,39	1,00 R\$ 23,39
10.1574	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.1575	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	30	19,39	581,70	30,00 R\$ 581,70
10.1576	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	5	36,01	180,05	5,00 R\$ 180,05
10.1577	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	29	3,98	115,42	29,00 R\$ 115,42
10.1578	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	85	5,09	432,65	85,00 R\$ 432,65
10.1579	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	6,25	12,50	2,00 R\$ 12,50
10.1580	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	204	52,70	10.750,80	204,00 R\$ 10.750,80
10.1581	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	72	108,50	7.812,00	72,00 R\$ 7.812,00
10.1582	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.1583	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1400	2,10	2.940,00	1400,00 R\$ 2.940,00
10.1584	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3000	4,21	12.630,00	3000,00 R\$ 12.630,00
10.1585		QD-CS-3					0,00 R\$ -



ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1586	90330	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS - MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.1587	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADE 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	663,49	663,49	1,00 R\$ 663,49
10.1588	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1589	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	58,29	466,32	8,00 R\$ 466,32
10.1590	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1591	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	47,70	477,00	10,00 R\$ 477,00
10.1592	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16	8,94	143,04	16,00 R\$ 143,04
10.1593	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	8,94	53,64	6,00 R\$ 53,64
10.1594	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30mA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.1595	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1596	55867	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	165	32,80	5.412,00	165,00 R\$ 5.412,00
10.1597	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	220	41,96	9.231,20	220,00 R\$ 9.231,20
10.1598	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	55	22,42	1.233,10	55,00 R\$ 1.233,10
10.1599	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	15,32	122,56	8,00 R\$ 122,56
10.1600	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	13,39	26,78	2,00 R\$ 26,78
10.1601		EQUIPAMENTOS - QD-CS.3					0,00 R\$ -
10.1602	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO	UN	94	259,18	24.362,92	70,00 R\$ 18.142,60
10.1603	90202	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO	UN	2	259,18	518,36	1,00 R\$ 259,18
10.1604	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	7	79,26	554,82	7,00 R\$ 554,82
10.1605	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	16	70,78	1.132,48	16,00 R\$ 1.132,48
10.1606	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	11	10,39	114,29	11,00 R\$ 114,29
10.1607	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	16,92	33,84	2,00 R\$ 33,84
10.1608	90206	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2" C/PLACA	UN	1	30,61	30,61	1,00 R\$ 30,61
10.1609	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2" C/PLACA	UN	2	12,35	24,70	2,00 R\$ 24,70
10.1610	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	25,69	128,45	5,00 R\$ 128,45
10.1611	90240	INTERRUPTOR C/ 5 TECLAS PARALELA EM CX 4"x2" C/PLACA	UN	1	42,75	42,75	1,00 R\$ 42,75
10.1612	90226	PARALELA EM CX 4"x2" C/PLACA	UN	2	23,39	46,78	2,00 R\$ 46,78
10.1613	90227	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + 3 TECLAS PARALELAS EM CX 4"x2" C/PLACA	UN	1	34,63	34,63	1,00 R\$ 34,63
10.1614	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	19,40	77,60	4,00 R\$ 77,60
10.1615	85049	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS SIMPLES + TOMADA 20A/250V C/PLACA	UN	1	26,50	26,50	1,00 R\$ 26,50
10.1616	83568	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	70	19,39	1.357,30	70,00 R\$ 1.357,30
10.1617	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	12	36,01	432,12	12,00 R\$ 432,12
10.1618	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	19,39	135,73	7,00 R\$ 135,73

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 53 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página 51 de 79

ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1619	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	118	5,09	600,62	118,00 R\$ 600,62
10.1620	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1621	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	252	52,70	13.280,40	252,00 R\$ 13.280,40
10.1622	90209	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	15	129,80	1.947,00	15,00 R\$ 1.947,00
10.1623	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	63	108,50	6.835,50	63,00 R\$ 6.835,50
10.1624	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	300	16,63	4.989,00	300,00 R\$ 4.989,00
10.1625	90241	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	150	18,69	2.803,50	150,00 R\$ 2.803,50
10.1626	90233	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	150	27,15	4.072,50	150,00 R\$ 4.072,50
10.1627	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3000	2,10	6.300,00	3000,00 R\$ 6.300,00
10.1628	73860/22	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 35MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	100	14,74	1.474,00	100,00 R\$ 1.474,00
10.1629	73860/13	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 25MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	800	10,85	8.680,00	800,00 R\$ 8.680,00
10.1630	73860/12	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	400	7,46	2.984,00	400,00 R\$ 2.984,00
10.1631		QF-AR COMPRIADO QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUUIII, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	0,00 R\$ -
10.1632	74131/8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.1633	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1634	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1635	72311	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.1636	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	304	16,58	5.040,32	304,00 R\$ 5.040,32
10.1637	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	76	8,50	646,00	76,00 R\$ 646,00
10.1638	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTOE INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1639	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTOE INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1640		QF-HEL QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUUIII, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	347,47	347,47	0,00 R\$ -
10.1641	74131/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1642	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1643	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	47,70	238,50	5,00 R\$ 238,50
10.1644	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1645	72311	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.1646	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	256	12,31	3.151,36	256,00 R\$ 3.151,36
10.1647	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	64	8,50	544,00	64,00 R\$ 544,00
10.1648	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTOE INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1649	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTOE INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1663		QPG-D (EQUIPAMENTOS DE IMAGEM / AR CONDICIONADO) 380/220V QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUUIII, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	375,58	375,58	0,00 R\$ -
10.1664	74131/7	DISJUNTOR TERMOMAG TRIPOLAR 1600A CAPAC. INTERRUPT. MIN.10KA E2C/NC	UN	1	13.023,44	13.023,44	1,00 R\$ 13.023,44
10.1665	90220	DISJUNTOR BAIKA TENSAD TRIPOLAR A SECO 800A/600V, INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	UN	2	4.253,89	8.507,78	2,00 R\$ 8.507,78
10.1666	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 125 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	663,49	663,49	1,00 R\$ 663,49
10.1667	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	205,89	411,78	2,00 R\$ 411,78
10.1668	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	205,89	617,67	3,00 R\$ 617,67
10.1669	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	2	103,59	207,18	2,00 R\$ 207,18

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 54 de 82





ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1671	90185	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 150MM (6"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120	61,90	7.428,00	120,00 R\$ 7.428,00
10.1672	83435	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	240	97,41	23.378,40	240,00 R\$ 23.378,40
10.1673	83432	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 120MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60	48,56	2.913,60	60,00 R\$ 2.913,60
10.1674	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48	26,56	1.274,88	48,00 R\$ 1.274,88
10.1675	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	19,75	237,00	12,00 R\$ 237,00
10.1676	83369	QUADRO "DE DISTRIBUICAO" PARA TELEFONE N°4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTOE INSTALACAO	UN	2	151,85	303,70	2,00 R\$ 303,70
10.1677		GERADOR / MCM 4 - GRUPO GERADORES COMBINA FORÇA GENERATION, EM PARALELO, MODELO C500 D6, DESENVOLVENDO A POTENCIA NOMINAL DE 500KVA(625KVA) EM REGIME "STANDBY" - , TOTALIZANDO UM FORNECIMENTO TOTAL DE 1000KW, NA TENSÃO DE 380/220V, INCLUSO PAINEL DE SINCRONISMO, PAINEL DE TRANSFERENCIA E CARENAGEM.(VIDE ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	UN	1	715.054,64	715.054,64	0,00 R\$ -
10.1678	90221	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	400	97,41	38.964,00	400,00 R\$ 38.964,00
10.1679	83432	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 120MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	100	48,56	4.856,00	100,00 R\$ 4.856,00
10.1680	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	80	26,56	2.124,80	80,00 R\$ 2.124,80
10.1681	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20	19,75	395,00	20,00 R\$ 395,00
10.1682	68069	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	M	5	40,45	202,25	5,00 R\$ 202,25
10.1683	72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50	15,71	785,50	50,00 R\$ 785,50
10.1684		QD-TOM.1 ( O PROJETO DA SALA DE TOMOGRAFIA, DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS )					0,00 R\$ -
10.1685	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDA DA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	663,49	663,49	1,00 R\$ 663,49
10.1687	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1688	90215	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL DE Ø3"	M	140	25,66	3.592,40	140,00 R\$ 3.592,40
10.1689	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	280	41,96	11.748,80	280,00 R\$ 11.748,80
10.1690	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	70	22,42	1.569,40	70,00 R\$ 1.569,40
10.1691	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	15,32	122,56	8,00 R\$ 122,56
10.1692	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	13,39	26,78	2,00 R\$ 26,78
10.1693		QD-RX.1 ( O PROJETO DA SALA DE RAIO-X, DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS )					0,00 R\$ -
10.1694	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1696	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1697	90215	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL DE Ø3"	M	184	25,66	4.721,44	184,00 R\$ 4.721,44
10.1698	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	368	22,42	8.250,56	368,00 R\$ 8.250,56
10.1699	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	92	12,31	1.132,52	92,00 R\$ 1.132,52
10.1700	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1701	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1702		QD-RX.2 ( O PROJETO DA SALA DE RAIO-X, DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS )					0,00 R\$ -
10.1703	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1705	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1706	90215	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL DE Ø3"	M	128	25,66	3.284,48	128,00 R\$ 3.284,48
10.1707	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	248	22,42	5.560,16	248,00 R\$ 5.560,16
10.1708	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	62	12,31	763,22	62,00 R\$ 763,22
10.1709	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1710	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1711		QD-RM ( O PROJETO DA SALA DE RESSONANCIA MAGNÉTICA, DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS )					0,00 R\$ -
10.1712							

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT n° 5268/2019 de 20/09/2019, pàgina 55 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1714	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1715	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1716	90215	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL DE Ø3"	M	150	25,66	3.849,00	150,00 R\$ 3.849,00
10.1717	83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300	30,70	9.210,00	300,00 R\$ 9.210,00
10.1718	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	75	16,58	1.243,50	75,00 R\$ 1.243,50
10.1719	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1720	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1721		ESQUEMA IT-MEDICO (QGE-IT-1)					0,00 R\$ -
		DSI DISPOSITIVO SUPERVISOR DE ISOLAMENTO E DST DISPOSITIVO SUPERVISOR DO TRANSFORMADOR (CARGA E TEMPERATURA), TENSÃO DE ALIMENTACAO E DA REDE = CA 70...264V, A2... 460HZ, EM CONFORMIDADE COM A NBR13534 E IEC61557-8. MEDICAO DE FUGAS EM CA E CC CONFORME ANEXO A (NORMATIVO) IEC61557-8. RESISTENCIA INTERNA 240KOHM, TENSÃO DE MEDICAO 12V E CORRENTE DE MEDICAO 50uA.	UN				11,00 R\$ 26.182,42
10.1725	90255	ALIMENTADOR DE ANUNCIADOR PARA 20V	UN	11	2.380,22	26.182,42	
10.1726	90256	ENCAPSULADO, REF.: AN450	UN	11	259,06	2.849,66	11,00 R\$ 2.849,66
10.1727	90257	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM CORRENTE SECUNDARIA EM MA, STW2	UN	11	324,72	3.571,92	11,00 R\$ 3.571,92
10.1728	90258	ANUNCIADOR DE ALARME E TESTE PARA O DSI/DST IR427, ALIMENTACAO CC 18...28V, MK7CX	UN	5	807,59	4.037,95	5,00 R\$ 4.037,95
10.1729	90259	ANUNCIADOR DE ALARME E TESTE PARA O DSI/DST IR427, ALIMENTACAO CC 18...28V, MK2430-11	UN	11	807,59	8.883,49	11,00 R\$ 8.883,49
10.1730	90260	ANUNCIADOR DE ALARME E TESTE CENTRAL, COM MEMORIZACAO DE DATA E HORA DOS EVENTOS, COM ENTRADAS ANALOGICAS	UN	1	2.702,78	2.702,78	1,00 R\$ 2.702,78
10.1731	90261	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 80/5A KR127 80/5A.	UN	11	131,01	1.441,11	11,00 R\$ 1.441,11
		QUADRO DE SUPERVISAO E PROTECAO PARA QUADRO DE EMBUTIR BRANCO, COM PORTA E ESPELHO INTERNO EM AÇO CARBONO, FECHADURA COM CHAVE, 39 MÓDULOS, RAL 9003, GRAU DE PROTECAO IP40, DIMENSÕES TOTAIS: A 573X L 360 X P 100 (MM), PARTE EMBUTIDA: A 543 X L 330 (MM), 1 DISJ BIP MAG 80A, 24 DISJ BIP 20A P/127V.	UN				1,00 R\$ 2.375,32
10.1732	90262	QUADRO DE SUPERVISAO E PROTECAO PARA QUADRO DE EMBUTIR BRANCO, COM PORTA E ESPELHO INTERNO EM AÇO CARBONO, FECHADURA COM CHAVE, 39 MÓDULOS, RAL 9003, GRAU DE PROTECAO IP40, DIMENSÕES TOTAIS: A 573X L 360 X P 100 (MM), PARTE EMBUTIDA: A 543 X L 330 (MM), 1 DISJ BIP MAG 80A, 24 DISJ BIP 20A P/127V.	UN	1	2.375,32	2.375,32	
10.1733	90263	QUADRO DE SUPERVISAO E PROTECAO PARA QUADRO DE EMBUTIR BRANCO, COM PORTA E ESPELHO INTERNO EM AÇO CARBONO, FECHADURA COM CHAVE, 39 MÓDULOS, RAL 9003, GRAU DE PROTECAO IP40, DIMENSÕES TOTAIS: A 573X L 360 X P 100 (MM), PARTE EMBUTIDA: A 543 X L 330 (MM), 1 DISJ BIP MAG 80A, 24 DISJ BIP 20A P/127V.	UN	1	2.315,62	2.315,62	1,00 R\$ 2.315,62
10.1734	90264	QUADRO DE SUPERVISAO E PROTECAO PARA QUADRO DE EMBUTIR BRANCO, COM PORTA E ESPELHO INTERNO EM AÇO CARBONO, FECHADURA COM CHAVE, 39 MÓDULOS, RAL 9003, GRAU DE PROTECAO IP40, DIMENSÕES TOTAIS: A 573X L 360 X P 100 (MM), PARTE EMBUTIDA: A 543 X L 330 (MM), 1 DISJ BIP MAG 80A, 12 DISJ BIP 20A P/127V.	UN	7	1.936,90	13.558,30	7,00 R\$ 13.558,30
		QUADRO DE SUPERVISAO E PROTECAO PARA QUADRO DE EMBUTIR BRANCO, COM PORTA E ESPELHO INTERNO EM AÇO CARBONO, FECHADURA COM CHAVE, 39 MÓDULOS, RAL 9003, GRAU DE PROTECAO IP40, DIMENSÕES TOTAIS: A 573X L 360 X P 100 (MM), PARTE EMBUTIDA: A 543 X L 330 (MM), 1 DISJ BIP MAG 80A, 9 DISJ BIP 20A P/220V.	UN				2,00 R\$ 3.547,08
10.1735	90265	QGE-ITA-1		2	1.773,54	3.547,08	
10.1736		PAINEL DE DISTRIBUICAO GEHAL - CONFIRME DIAGRAMA UNIFILAR (O PROJETO MECANICO DEVERA SER FEITO PELO FORNECEDOR DO PAINEL E CONFIRMADO PELO ENG. EXECUTOR DA OBRA E PELO PROJETISTA).	UN				0,00 R\$ -
10.1737	90335	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 1.113,84
10.1738	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	661,49	2.653,96	4,00 R\$ 2.653,96
10.1739	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11	81,40	895,40	11,00 R\$ 895,40
10.1741	90267	CHAVE REVERSORA TETRAPOLAR - 200 A - MARCA HOLEC	UN	1	61,01	61,01	1,00 R\$ 61,01
10.1742	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1743	72316	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9	57,02	513,18	9,00 R\$ 513,18
10.1744	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200	41,96	8.392,00	200,00 R\$ 8.392,00
10.1745	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50	22,42	1.121,00	50,00 R\$ 1.121,00
10.1746	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1747	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1748		INFRAESTRUTURA QGE-IT-1					0,00 R\$ -

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 56 de 82



Eng Nalmir Fontana Feder  
CREA 13055 D-PR

JOSÉ LUIZ GIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações



ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1749	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	45	108,50	4.882,50	45,00 R\$ 4.882,50
10.1750		QD-IT.1 (127V)					0,00 R\$ -
10.1751	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	16	16,80	268,80	16,00 R\$ 268,80
10.1752	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	110	12,31	1.354,10	110,00 R\$ 1.354,10
10.1753	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	55	8,50	467,50	55,00 R\$ 467,50
10.1754	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	10,14	40,56	4,00 R\$ 40,56
10.1755	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1756		EQUIPAMENTO - QD-IT.1 (127V)					0,00 R\$ -
10.1757	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	6,25	56,25	9,00 R\$ 56,25
10.1758	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	81	19,39	1.570,59	81,00 R\$ 1.570,59
10.1759	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2000	2,43	4.860,00	2000,00 R\$ 4.860,00
10.1760	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	45	16,63	748,35	45,00 R\$ 748,35
10.1761	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X8000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	27	52,70	1.422,90	27,00 R\$ 1.422,90
10.1762	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	78	108,50	8.463,00	78,00 R\$ 8.463,00
10.1763		QD-IT.2 (220V)					0,00 R\$ -
10.1764	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	16	16,80	268,80	16,00 R\$ 268,80
10.1765	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	110	12,31	1.354,10	110,00 R\$ 1.354,10
10.1766	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	55	8,50	467,50	55,00 R\$ 467,50
10.1767	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	10,14	40,56	4,00 R\$ 40,56
10.1768	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1769		EQUIPAMENTO - QD-IT.2 (220V)					0,00 R\$ -
10.1770	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18	19,39	349,02	18,00 R\$ 349,02
10.1771	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	900	2,43	2.187,00	900,00 R\$ 2.187,00
10.1772		QD-IT.3 (127V)					0,00 R\$ -
10.1773	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	8	16,80	134,40	8,00 R\$ 134,40
10.1774	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	70	12,31	861,70	70,00 R\$ 861,70
10.1775	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	35	8,50	297,50	35,00 R\$ 297,50
10.1776	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	10,14	40,56	4,00 R\$ 40,56
10.1777	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1778		EQUIPAMENTO - QD-IT.3 (127V)					0,00 R\$ -
10.1779	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	6,25	43,75	7,00 R\$ 43,75
10.1780	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	56	19,39	1.085,84	56,00 R\$ 1.085,84
10.1781	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1400	2,43	3.402,00	1400,00 R\$ 3.402,00
10.1782	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	45	16,63	748,35	45,00 R\$ 748,35
10.1783	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	45	108,50	4.882,50	45,00 R\$ 4.882,50
10.1784		QD-IT.4 (127V)					0,00 R\$ -
10.1785	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	8	16,80	134,40	8,00 R\$ 134,40
10.1786	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	70	12,31	861,70	70,00 R\$ 861,70
10.1787	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	35	8,50	297,50	35,00 R\$ 297,50
10.1788	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	10,14	40,56	4,00 R\$ 40,56
10.1789	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1790		EQUIPAMENTO - QD-IT.4 (127V)					0,00 R\$ -
10.1791	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	48	19,39	930,72	48,00 R\$ 930,72
10.1792	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	900	2,43	2.187,00	900,00 R\$ 2.187,00
10.1793		QD-IT.5 (220V)					0,00 R\$ -
10.1794	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	8	16,80	134,40	8,00 R\$ 134,40
10.1795	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	70	12,31	861,70	70,00 R\$ 861,70
10.1796	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	35	8,50	297,50	35,00 R\$ 297,50
10.1797	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	10,14	40,56	4,00 R\$ 40,56

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 57 de 82



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1798	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1799		EQUIPAMENTO - QD-IT.5 (220V)					0,00 R\$ -
10.1800	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	19,39	465,36	24,00 R\$ 465,36
10.1801	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	800	2,43	1.944,00	800,00 R\$ 1.944,00
10.1802		QD-IT.6 (220V)					0,00 R\$ -
10.1803	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	8	16,80	134,40	8,00 R\$ 134,40
10.1804	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	44	12,31	541,64	44,00 R\$ 541,64
10.1805	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	22	8,50	187,00	22,00 R\$ 187,00
10.1806	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	10,14	40,56	4,00 R\$ 40,56
10.1807	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1808		EQUIPAMENTO - QD-IT.6 (220V)					0,00 R\$ -
10.1809	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	38	19,39	736,82	38,00 R\$ 736,82
10.1810	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	800	2,43	1.944,00	800,00 R\$ 1.944,00
10.1811	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X300MM - CH 18, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	69	71,87	4.959,03	69,00 R\$ 4.959,03
10.1812		QD-CC1 (127V)					0,00 R\$ -
10.1813	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1814	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	96	12,31	1.181,76	96,00 R\$ 1.181,76
10.1815	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24	8,50	204,00	24,00 R\$ 204,00
10.1816	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1817	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1818		EQUIPAMENTO - QD-CC1 (127V)					0,00 R\$ -
10.1819	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	6,25	25,00	4,00 R\$ 25,00
10.1820	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1821	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32	19,39	620,48	32,00 R\$ 620,48
10.1822	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	2,43	1.215,00	500,00 R\$ 1.215,00
10.1823		QD-CC2 (127V)					0,00 R\$ -
10.1824	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1825	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	88	12,31	1.083,28	88,00 R\$ 1.083,28
10.1826	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	22	8,50	187,00	22,00 R\$ 187,00
10.1827	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1828	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1829		EQUIPAMENTO - QD-CC2 (127V)					0,00 R\$ -
10.1830	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	6,25	25,00	4,00 R\$ 25,00
10.1831	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1832	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32	19,39	620,48	32,00 R\$ 620,48
10.1833	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	2,43	1.215,00	500,00 R\$ 1.215,00
10.1834		QD-CC3 (127V)					0,00 R\$ -
10.1835	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1836	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60	12,31	738,60	60,00 R\$ 738,60
10.1837	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15	8,50	127,50	15,00 R\$ 127,50
10.1838	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1839	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1840		EQUIPAMENTO - QD-CC3 (127V)					0,00 R\$ -
10.1841	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	6,25	25,00	4,00 R\$ 25,00
10.1842	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1843	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32	19,39	620,48	32,00 R\$ 620,48
10.1844	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	2,43	1.215,00	500,00 R\$ 1.215,00
10.1845		QD-CC4 (127V)					0,00 R\$ -
10.1846	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1847	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	88	12,31	1.083,28	88,00 R\$ 1.083,28



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1848	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	22	8,50	187,00	22,00 R\$ 187,00
10.1849	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1850	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1851		EQUIPAMENTO - QD-CC5 (127V)					0,00 R\$ -
10.1852	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	6,25	25,00	4,00 R\$ 25,00
10.1853	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1854	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32	19,39	620,48	32,00 R\$ 620,48
10.1855	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	2,43	1.215,00	500,00 R\$ 1.215,00
10.1856		QD-CC5 (127V)					0,00 R\$ -
10.1857	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1858	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	96	12,31	1.181,76	96,00 R\$ 1.181,76
10.1859	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24	8,50	204,00	24,00 R\$ 204,00
10.1860	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1861	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1862		EQUIPAMENTO - QD-CC5 (127V)					0,00 R\$ -
10.1863	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	6,25	25,00	4,00 R\$ 25,00
10.1864	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1865	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	28	19,39	542,92	28,00 R\$ 542,92
10.1866	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	2,43	1.215,00	500,00 R\$ 1.215,00
10.1867		ESQUEMA IT-MEDICO (QGE-IT-2)					0,00 R\$ -
10.1870	90254	SENSOR DE TEMPERATURA ESO107	UN	10	221,32	2.213,20	10,00 R\$ 2.213,20
10.1871	90255	DSI DISPOSITIVO SUPERVISOR DE ISOLAMENTO E DSI DISPOSITIVO SUPERVISOR DO TRANSFORMADOR (CARGA E TEMPERATURA), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO E DA REDE = CA 70...264V, 42... 460HZ, EM CONFORMIDADE COM A NBR13534 E IEC61557-8, MEDICAÇÃO DE FUGAS EM CA E CC CONFORME ANEXO A (NORMATIVO) IEC61557-8, RESISTÊNCIA INTERNA 240KOHM, TENSÃO DE MEDICAÇÃO 12V E CORRENTE DE MEDICAÇÃO 50uA.	UN	10	2.380,22	23.802,20	10,00 R\$ 23.802,20
10.1872	90256	ALIMENTADOR DE ANUNCIADOR PARA 20V ENCAPSULADO, REF: AN450	UN	10	259,06	2.590,60	10,00 R\$ 2.590,60
10.1873	90257	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM CORRENTE SECUNDÁRIA EM MA, STW2	UN	10	324,72	3.247,20	10,00 R\$ 3.247,20
10.1874	90258	ANUNCIADOR DE ALARME E TESTE PARA O DSI/DST IR427, ALIMENTAÇÃO CC 18...28V, MK7CX	UN	6	807,59	4.845,54	6,00 R\$ 4.845,54
10.1875	90259	ANUNCIADOR DE ALARME E TESTE PARA O DSI/DST IR427, ALIMENTAÇÃO CC 18...28V, MK2430-11	UN	10	807,59	8.075,90	10,00 R\$ 8.075,90
10.1876	90260	ANUNCIADOR DE ALARME E TESTE CENTRAL, COM MEMORIZAÇÃO DE DATA E HORA DOS EVENTOS, COM ENTRADAS ANALÓGICAS	UN	1	2.702,78	2.702,78	1,00 R\$ 2.702,78
10.1877	90261	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 80/5A KR127 80/5A, QUADRO DE SUPERVISÃO E PROTEÇÃO PARA QUADRO DE EMBUTIR BRANCO, COM PORTA E ESPELHO INTERNO EM AÇO CARBONO, FECHADURA COM CHAVE, 39 MÓDULOS, RAL 9003, GRAU DE PROTEÇÃO IP40, DIMENSÕES TOTAIS: A 573X L 360 X P 100 (MM), PARTE EMBUTIDA: A 543 X L 330 (MM), 1 DISJ BIP MAG 80A, 6 DISJ BIP 20A P/220.	UN	10	131,01	1.310,10	10,00 R\$ 1.310,10
10.1878	90269	QUADRO DE SUPERVISÃO E PROTEÇÃO PARA QUADRO DE EMBUTIR BRANCO, COM PORTA E ESPELHO INTERNO EM AÇO CARBONO, FECHADURA COM CHAVE, 39 MÓDULOS, RAL 9003, GRAU DE PROTEÇÃO IP40, DIMENSÕES TOTAIS: A 573X L 360 X P 100 (MM), PARTE EMBUTIDA: A 543 X L 330 (MM), 1 DISJ BIP MAG 80A, 6 DISJ BIP 20A P/220.	UN	4	1.614,06	6.456,24	4,00 R\$ 6.456,24
10.1879	90264	QUADRO DE SUPERVISÃO E PROTEÇÃO PARA QUADRO DE EMBUTIR BRANCO, COM PORTA E ESPELHO INTERNO EM AÇO CARBONO, FECHADURA COM CHAVE, 39 MÓDULOS, RAL 9003, GRAU DE PROTEÇÃO IP40, DIMENSÕES TOTAIS: A 573X L 360 X P 100 (MM), PARTE EMBUTIDA: A 543 X L 330 (MM), 1 DISJ BIP MAG 80A, 12 DISJ BIP 20A P/127V.	UN	6	1.936,90	11.621,40	6,00 R\$ 11.621,40
10.1880		QGE-ITA-2					0,00 R\$ -
10.1881	90335	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO GERAL CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (O PROJETO MECÂNICO DEVERÁ SER FEITO PELO FORNECEDOR DO PAINEL E CONFIRMADO PELO ENG. EXECUTOR DA OBRA E PELO PROJETISTA).	UN	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 1.113,84
10.1882	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	663,49	2.653,96	4,00 R\$ 2.653,96
10.1883	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	81,40	814,00	10,00 R\$ 814,00
10.1885	90267	CHAVE REVERSORA TETRÁPOLAR - 200 A - MARCA HOLEC	UN	1	61,01	61,01	1,00 R\$ 61,01
10.1886	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1887	72316	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9	57,02	513,18	9,00 R\$ 513,18

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 59 de 82



ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1888	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	400	41,96	16.784,00	400,00 R\$ 16.784,00
10.1889	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	100	22,42	2.242,00	100,00 R\$ 2.242,00
10.1890	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	15,32	122,56	8,00 R\$ 122,56
10.1891	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	13,39	26,78	2,00 R\$ 26,78
10.1892		INFRAESTRUTURA QGE-ITA.2					0,00 R\$ -
10.1893	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	117	108,50	12.694,50	117,00 R\$ 12.694,50
10.1894		QD-IT.7 (127V)					0,00 R\$ -
10.1895	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	16	16,80	268,80	16,00 R\$ 268,80
10.1896	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	140	22,42	3.138,80	140,00 R\$ 3.138,80
10.1897	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	70	12,31	861,70	70,00 R\$ 861,70
10.1898	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	13,39	53,56	4,00 R\$ 53,56
10.1899	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1900		EQUIPAMENTO - QD-IT.7 (127V)					0,00 R\$ -
10.1901	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	6,25	31,25	5,00 R\$ 31,25
10.1902	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40	19,39	775,60	40,00 R\$ 775,60
10.1903	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	800	2,43	1.944,00	800,00 R\$ 1.944,00
10.1904	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	45	16,63	748,35	45,00 R\$ 748,35
10.1905	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	12	52,70	632,40	12,00 R\$ 632,40
10.1906	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	60	108,50	6.510,00	60,00 R\$ 6.510,00
10.1907		QD-IT.8 (220V)					0,00 R\$ -
10.1908	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	16	16,80	268,80	16,00 R\$ 268,80
10.1909	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	140	22,42	3.138,80	140,00 R\$ 3.138,80
10.1910	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	70	12,31	861,70	70,00 R\$ 861,70
10.1911	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	13,39	53,56	4,00 R\$ 53,56
10.1912	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1913		EQUIPAMENTO - QD-IT.8 (220V)					0,00 R\$ -
10.1914	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20	19,39	387,80	20,00 R\$ 387,80
10.1915	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	900	2,43	2.187,00	900,00 R\$ 2.187,00
10.1916		QD-IT.9 (127V)					0,00 R\$ -
10.1917	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	8	16,80	134,40	8,00 R\$ 134,40
10.1918	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	140	22,42	3.138,80	140,00 R\$ 3.138,80
10.1919	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	70	12,31	861,70	70,00 R\$ 861,70
10.1920	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	13,39	53,56	4,00 R\$ 53,56
10.1921	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1922		EQUIPAMENTO - QD-IT.9 (127V)					0,00 R\$ -
10.1923	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	6,25	31,25	5,00 R\$ 31,25
10.1924	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40	19,39	775,60	40,00 R\$ 775,60
10.1925	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	800	2,43	1.944,00	800,00 R\$ 1.944,00
10.1926	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	45	16,63	748,35	45,00 R\$ 748,35
10.1927		QD-IT.10 (127V)					0,00 R\$ -
10.1928	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	8	16,80	134,40	8,00 R\$ 134,40
10.1929	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	160	22,42	3.587,20	160,00 R\$ 3.587,20
10.1930	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	80	12,31	984,80	80,00 R\$ 984,80
10.1931	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	13,39	53,56	4,00 R\$ 53,56
10.1932	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1933		EQUIPAMENTO - QD-IT.10 (127V)					0,00 R\$ -
10.1934	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	6,25	31,25	5,00 R\$ 31,25
10.1935	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40	19,39	775,60	40,00 R\$ 775,60

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, pagina 60 de 82





ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1936	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	800	2,43	1.944,00	800,00 R\$ 1.944,00
10.1937	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSIVE LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	45	16,63	748,35	45,00 R\$ 748,35
10.1938		QD-IT.11 (220V)					0,00 R\$ -
10.1939	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	8	16,80	134,40	8,00 R\$ 134,40
10.1940	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	160	22,42	3.587,20	160,00 R\$ 3.587,20
10.1941	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80	12,31	984,80	80,00 R\$ 984,80
10.1942	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	13,39	53,56	4,00 R\$ 53,56
10.1943	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1944		EQUIPAMENTO - QD-IT.11 (220V)					0,00 R\$ -
10.1945	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	19,39	387,80	20,00 R\$ 387,80
10.1946	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	900	2,43	2.187,00	900,00 R\$ 2.187,00
10.1947		QD-IT.12 (127V)					0,00 R\$ -
10.1948	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	8	16,80	134,40	8,00 R\$ 134,40
10.1949	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	160	22,42	3.587,20	160,00 R\$ 3.587,20
10.1950	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80	12,31	984,80	80,00 R\$ 984,80
10.1951	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	13,39	53,56	4,00 R\$ 53,56
10.1952	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1953		EQUIPAMENTO - QD-IT.12 (127V)					0,00 R\$ -
10.1954	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	6,25	31,25	5,00 R\$ 31,25
10.1955	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40	19,39	775,60	40,00 R\$ 775,60
10.1956	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	800	2,43	1.944,00	800,00 R\$ 1.944,00
10.1957	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSIVE LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	45	16,63	748,35	45,00 R\$ 748,35
10.1958		QD-IT.13 (127V)					0,00 R\$ -
10.1959	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1960	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	172	12,31	2.117,32	172,00 R\$ 2.117,32
10.1961	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	43	8,50	365,50	43,00 R\$ 365,50
10.1962	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1963	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1964		EQUIPAMENTO - QD-IT.13 (127V)					0,00 R\$ -
10.1965	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	6,25	68,75	11,00 R\$ 68,75
10.1966	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	6,25	12,50	2,00 R\$ 12,50
10.1967	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	99	19,39	1.919,61	99,00 R\$ 1.919,61
10.1968	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1000	2,43	2.430,00	1000,00 R\$ 2.430,00
10.1969	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	90	52,70	4.743,00	90,00 R\$ 4.743,00
10.1970	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	87	108,50	9.439,50	87,00 R\$ 9.439,50
10.1971		QD-IT.14 (220V)					0,00 R\$ -
10.1972	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1973	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	172	12,31	2.117,32	172,00 R\$ 2.117,32
10.1974	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	43	8,50	365,50	43,00 R\$ 365,50
10.1975	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1976	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1977		EQUIPAMENTO - QD-IT.14 (220V)					0,00 R\$ -
10.1978	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22	19,39	426,58	22,00 R\$ 426,58
10.1979	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	2,43	1.215,00	500,00 R\$ 1.215,00
10.1980		QD-IT.15 (127V)					0,00 R\$ -
10.1981	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1982	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	172	12,31	2.117,32	172,00 R\$ 2.117,32
10.1983	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	43	8,50	365,50	43,00 R\$ 365,50

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 61 de 82



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.1984	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1985	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1986		EQUIPAMENTO - QD-IT.15 (127V)					0,00 R\$ -
10.1987	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	6,25	56,25	9,00 R\$ 56,25
10.1988	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	72	19,39	1.396,08	72,00 R\$ 1.396,08
10.1989	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	2,43	1.215,00	500,00 R\$ 1.215,00
10.1990		QD-IT.16 (220V)					0,00 R\$ -
10.1991	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1992	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	172	12,31	2.117,32	172,00 R\$ 2.117,32
10.1993	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	43	8,50	365,50	43,00 R\$ 365,50
10.1994	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1995	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1996		EQUIPAMENTO - QD-IT.16 (220V)					0,00 R\$ -
10.1997	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18	19,39	349,02	18,00 R\$ 349,02
10.1998	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	2,43	1.215,00	500,00 R\$ 1.215,00
10.1999		QF-EMERGÊNCIA (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DA EMERGÊNCIA) - ELEVADOR/B INCENDIO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	347,47	347,47	1,00 R\$ 347,47
10.2000	74130/8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADE 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.106,70	1.106,70	1,00 R\$ 1.106,70
10.2001	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	81,40	407,00	5,00 R\$ 407,00
10.2002		PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	1	103,59	103,59	1,00 R\$ 103,59
10.2003	90184	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40	32,80	1.312,00	40,00 R\$ 1.312,00
10.2004	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	160	41,96	6.713,60	160,00 R\$ 6.713,60
10.2005	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40	22,42	896,80	40,00 R\$ 896,80
10.2006	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16	15,32	245,12	16,00 R\$ 245,12
10.2007	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	13,39	53,56	4,00 R\$ 53,56
10.2008		INFRAESTRUTURA QF-EMERGÊNCIA					0,00 R\$ -
10.2009	90237	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 100X100X100CM	UN	1	576,78	576,78	1,00 R\$ 576,78
10.2010	83369	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	151,85	151,85	1,00 R\$ 151,85
10.2011		QD-ELEVADOR.1 - 220/127V (O PROJETO DE ELEVADOR, DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS)					0,00 R\$ -
10.2012		QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO A SER INSTALADO	UN	1	428,80	428,80	1,00 R\$ 428,80
10.2013	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.2014	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2015	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	186	16,80	3.124,80	186,00 R\$ 3.124,80
10.2016		CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	372	16,58	6.167,76	372,00 R\$ 6.167,76
10.2017	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	93	8,50	790,50	93,00 R\$ 790,50
10.2018	83421	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES	M	93	57,02	5.302,86	93,00 R\$ 5.302,86
10.2019	72316	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
10.2020	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.2021	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.2022		QD-ELEVADOR.2 - 220/127V (O PROJETO DE ELEVADOR, DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS)					0,00 R\$ -
10.2023	90332	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO A SER INSTALADO	UN	1	428,80	428,80	1,00 R\$ 428,80
10.2024	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.2025	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2026	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	186	16,80	3.124,80	186,00 R\$ 3.124,80

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT Nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 62 de 82

**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná



PARANÁ		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA					
ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.2027	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	372	16,58	6.167,76	372,00 R\$ 6.167,76
10.2028	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	93	8,50	790,50	93,00 R\$ 790,50
10.2029	72316	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	135	57,02	7.697,70	135,00 R\$ 7.697,70
10.2030	72262	35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.2031	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.2032		QD-ELEVADOR.3 - 220/127V ( O PROJETO DE ELEVADOR, DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS )					0,00 R\$ -
10.2033	90332	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO A SER INSTALADO	UN	1	428,80	428,80	1,00 R\$ 428,80
10.2034	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.2035	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2036	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	270	16,80	4.536,00	270,00 R\$ 4.536,00
10.2037	83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	540	30,70	16.578,00	540,00 R\$ 16.578,00
10.2038	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	135	16,58	2.238,30	135,00 R\$ 2.238,30
10.2039	72316	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	135	57,02	7.697,70	135,00 R\$ 7.697,70
10.2040	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.2041	72262	35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.2042		QD-ELEVADOR.4 - 220/127V ( O PROJETO DE ELEVADOR, DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS )					0,00 R\$ -
10.2043	90332	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO A SER INSTALADO	UN	1	428,80	428,80	1,00 R\$ 428,80
10.2044	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.2045	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2046	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	270	16,80	4.536,00	270,00 R\$ 4.536,00
10.2047	83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	540	30,70	16.578,00	540,00 R\$ 16.578,00
10.2048	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	135	16,58	2.238,30	135,00 R\$ 2.238,30
10.2049	72316	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	135	57,02	7.697,70	135,00 R\$ 7.697,70
10.2050	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.2051	72262	35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.2052		QD-BOMBA DE INC.					0,00 R\$ -
10.2053	90332	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO A SER INSTALADO	UN	1	428,80	428,80	1,00 R\$ 428,80
10.2054	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.2055	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2056	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	10	16,80	168,00	10,00 R\$ 168,00
10.2057	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	360	16,58	5.968,80	360,00 R\$ 5.968,80
10.2058	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	90	8,50	765,00	90,00 R\$ 765,00
10.2059	72311	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	90	33,89	3.050,10	90,00 R\$ 3.050,10
10.2060	72262	35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.2061	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.2062		AR CONDICIONADO					0,00 R\$ -
10.2063		QD-AR.AT.1 (220/127V)					0,00 R\$ -
10.2064	74131/7	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE LEMBUIM, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58
10.2065	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.2066	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	47,70	429,30	9,00 R\$ 429,30
10.2067	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 63 de 82



Eng Nalmir Fontana Feder  
CREA 13055 D-PR

JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página  
61 de 79

PARANÁ		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA						
ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA	
10.2068	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84	
10.2069	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35	
10.2070	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90	
10.2071		EQUIPAMENTO - QD-AR AT.1					0,00 R\$ -	
10.2072	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	14,52	130,68	9,00 R\$ 130,68	
10.2073	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	30	10,60	318,00	30,00 R\$ 318,00	
10.2074	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	66	52,70	3.478,20	66,00 R\$ 3.478,20	
10.2075	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	12	71,87	862,44	12,00 R\$ 862,44	
10.2076	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1200	2,43	2.916,00	1200,00 R\$ 2.916,00	
10.2077		QD-AR.AT.3 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN				0,00 R\$ -	
10.2078	74131/8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92	
10.2079	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29	
10.2080	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	47,70	667,80	14,00 R\$ 667,80	
10.2081	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77	
10.2082	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84	
10.2083	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35	
10.2084	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90	
10.2085		EQUIPAMENTO - QD-ARAT.3					0,00 R\$ -	
10.2086	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	14,52	203,28	14,00 R\$ 203,28	
10.2087	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	120	10,60	1.272,00	120,00 R\$ 1.272,00	
10.2088	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	96	52,70	5.059,20	96,00 R\$ 5.059,20	
10.2089	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	30	71,87	2.156,10	30,00 R\$ 2.156,10	
10.2090	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1400	2,43	3.402,00	1400,00 R\$ 3.402,00	
10.2091		QD-AR.AT.5 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN				0,00 R\$ -	
10.2092	74131/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	347,47	347,47	1,00 R\$ 347,47	
10.2093	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29	
10.2094	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	47,70	381,60	8,00 R\$ 381,60	
10.2095	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77	
10.2096	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84	
10.2097	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35	
10.2098	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90	
10.2099		EQUIPAMENTO - QD-ARAT.5					0,00 R\$ -	
10.2100	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13	14,52	188,76	13,00 R\$ 188,76	
10.2101	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	50,00 R\$ 530,00	
10.2102	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	72	52,70	3.794,40	72,00 R\$ 3.794,40	
10.2103	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	24	71,87	1.724,88	24,00 R\$ 1.724,88	
10.2104	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1300	2,43	3.159,00	1300,00 R\$ 3.159,00	
10.2105		QD-AR.A2.4 (380/220V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN				0,00 R\$ -	
0.2106	74131/7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58	
0.2107	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89	

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 64 de 82





ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.2108	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	58,29	116,58	2,00 R\$ 116,58
10.2109	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	58,29	116,58	2,00 R\$ 116,58
10.2110	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	58,29	116,58	2,00 R\$ 116,58
10.2111	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2112	55867	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	62	32,80	2.033,60	62,00 R\$ 2.033,60
10.2113	83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	140	30,70	4.298,00	140,00 R\$ 4.298,00
10.2114	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	35	16,58	580,30	35,00 R\$ 580,30
10.2115	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.2116	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.2117		EQUIPAMENTO - QD-AR.A2.4					0,00 R\$ -
10.2118	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	14,52	87,12	6,00 R\$ 87,12
10.2119	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	40	10,60	424,00	40,00 R\$ 424,00
10.2120	90213	ELETROCALHA USA COM TAMPÁ 2 ÁGUAS MED. 200X100X3000MM COM SUPORTE PARA ELEVAÇÃO DO PISO	M	39	155,33	6.057,87	39,00 R\$ 6.057,87
10.2121	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	6	71,87	431,22	6,00 R\$ 431,22
10.2122	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200	2,43	486,00	200,00 R\$ 486,00
10.2123	83419	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200	4,35	870,00	200,00 R\$ 870,00
10.2124	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200	6,09	1.218,00	200,00 R\$ 1.218,00
10.2125		QD-AR.A2.5 (380/220V)					0,00 R\$ -
10.2126	90331	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.2127	72319	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V, INCLUSIVE ELETROTECNICO	UN	1	4.253,89	4.253,89	1,00 R\$ 4.253,89
10.2128	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	19	58,29	1.107,51	19,00 R\$ 1.107,51
10.2129	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2130	55868	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300	43,41	13.023,00	300,00 R\$ 13.023,00
10.2131	83432	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 120MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1800	48,56	87.408,00	1800,00 R\$ 87.408,00
10.2132	83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	450	30,70	13.815,00	450,00 R\$ 13.815,00
10.2133	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	72	19,75	1.422,00	72,00 R\$ 1.422,00
10.2134	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	13,39	160,68	12,00 R\$ 160,68
10.2135		EQUIPAMENTO - QD-AR.A2.5					0,00 R\$ -
10.2136	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17	14,52	246,84	17,00 R\$ 246,84
10.2137	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	30	10,60	318,00	30,00 R\$ 318,00
10.2138	90213	ELETROCALHA USA COM TAMPÁ 2 ÁGUAS MED. 200X100X3000MM COM SUPORTE PARA ELEVAÇÃO DO PISO	M	45	155,33	6.989,85	45,00 R\$ 6.989,85
10.2139	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1700	6,09	10.353,00	1700,00 R\$ 10.353,00
10.2140		QD-AR.BT.1 (220/127V)					0,00 R\$ -
10.2141	74131/7	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58
10.2142	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.2143	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	58,29	349,74	6,00 R\$ 349,74
10.2144	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	47,70	572,40	12,00 R\$ 572,40
10.2145	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2146	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.2147	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35
10.2148	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2149	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR.BT.1 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15	14,52	217,80	0,00 R\$ -
10.2150	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	15,00 R\$ 217,80
10.2151	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	90	52,70	4.743,00	50,00 R\$ 530,00
10.2152	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	18	71,87	1.293,66	90,00 R\$ 4.743,00
10.2153	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1500	2,43	3.645,00	18,00 R\$ 1.293,66
10.2154	74131/6	QD-AR.BT.5 (380/220V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	347,47	347,47	1500,00 R\$ 3.645,00
10.2155	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	0,00 R\$ -
10.2156	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	58,29	116,58	1,00 R\$ 347,47
10.2157	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	58,29	116,58	2,00 R\$ 116,58
10.2158	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	2,00 R\$ 116,58
10.2159	55867	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60	32,80	1.968,00	3,00 R\$ 310,77
10.2160	83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120	30,70	3.684,00	60,00 R\$ 1.968,00
10.2161	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30	16,58	497,40	120,00 R\$ 3.684,00
10.2162	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	30,00 R\$ 497,40
10.2163	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	8,00 R\$ 107,12
10.2164	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR.BT.5 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	14,52	58,08	2,00 R\$ 20,28
10.2165	72935	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50	4,75	237,50	0,00 R\$ -
10.2166	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	96	8,50	816,00	4,00 R\$ 58,08
10.2167	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	96	6,09	584,64	96,00 R\$ 816,00
10.2168	74131/7	QD-AR.B1.1 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	375,58	375,58	96,00 R\$ 584,64
10.2169	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	0,00 R\$ -
10.2170	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	47,70	429,30	1,00 R\$ 375,58
10.2171	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	1,00 R\$ 58,29
10.2172	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	9,00 R\$ 429,30
10.2173	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	3,00 R\$ 310,77
10.2174	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	6,00 R\$ 93,84
10.2175	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR.B1.1 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	14,52	116,16	15,00 R\$ 91,35
10.2176	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	15	10,60	159,00	10,00 R\$ 85,90
10.2177	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	72	52,70	3.794,40	0,00 R\$ -
10.2178	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	6	71,87	431,22	8,00 R\$ 116,16
10.2179	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1300	2,43	3.159,00	15,00 R\$ 159,00
10.2180	74131/8	QD-AR.B1.4 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	1300,00 R\$ 3.159,00
10.2181							0,00 R\$ -
10.2182							1,00 R\$ 556,92

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 66 de 82





ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA		
10.2187	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00	R\$	58,29
10.2188	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	58,29	174,87	3,00	R\$	174,87
10.2189	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	47,70	477,00	10,00	R\$	477,00
10.2190	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$	310,77
10.2191	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00	R\$	93,84
10.2192	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00	R\$	91,35
10.2193	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00	R\$	85,90
10.2194	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR.B2.1 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11	14,52	159,72	11,00	R\$	159,72
10.2195	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	50,00	R\$	530,00
10.2196	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	48	52,70	2.529,60	48,00	R\$	2.529,60
10.2197	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	15	71,87	1.078,05	15,00	R\$	1.078,05
10.2198	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1000	2,43	2.430,00	1000,00	R\$	2.430,00
10.2199	74131/6	QD-AR.B2.1 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	347,47	347,47	1,00	R\$	347,47
10.2201	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00	R\$	58,29
10.2202	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	47,70	381,60	8,00	R\$	381,60
10.2203	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$	310,77
10.2205	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00	R\$	93,84
10.2206	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00	R\$	91,35
10.2207	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00	R\$	85,90
10.2208	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR.B2.1 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	14,52	116,16	8,00	R\$	116,16
10.2209	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	120	10,60	1.272,00	120,00	R\$	1.272,00
10.2210	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	27	71,87	1.940,49	27,00	R\$	1.940,49
10.2211	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	800	2,43	1.944,00	800,00	R\$	1.944,00
10.2212	74131/8	QD-AR.B2.2 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	1,00	R\$	556,92
10.2214	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00	R\$	58,29
10.2215	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	47,70	667,80	14,00	R\$	667,80
10.2216	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$	310,77
10.2217	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00	R\$	93,84
10.2218	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00	R\$	91,35
10.2219	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00	R\$	85,90
10.2220	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR.B2.2 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	14,52	130,68	9,00	R\$	130,68
10.2221	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	50,00	R\$	530,00
10.2222	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	11,5	71,87	826,51	11,50	R\$	826,51
10.2223	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	900	2,43	2.187,00	900,00	R\$	2.187,00
10.2224	QD-AR.B2.3 (220/127V)						0,00	R\$	-

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 67 de 82



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.2227	90330	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.2228	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.2229	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	58,29	233,16	4,00 R\$ 233,16
10.2230	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	47,70	572,40	12,00 R\$ 572,40
10.2231	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2232	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84
10.2233	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35
10.2234	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2235		EQUIPAMENTO - QD-AR.B2.3					0,00 R\$ -
10.2236	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	14,52	174,24	12,00 R\$ 174,24
10.2237	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	50	10,60	530,00	50,00 R\$ 530,00
10.2238	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	12	52,70	632,40	12,00 R\$ 632,40
10.2239	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	22	71,87	1.581,14	22,00 R\$ 1.581,14
10.2240	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1200	2,43	2.916,00	1200,00 R\$ 2.916,00
10.2241		QD-AR.B3.1 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.2242	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.2243	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	58,29	233,16	4,00 R\$ 233,16
10.2244	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	47,70	524,70	11,00 R\$ 524,70
10.2245	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2246	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84
10.2247	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35
10.2248	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2249		EQUIPAMENTO - QD-AR.B3.1					0,00 R\$ -
10.2250	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	14,52	130,68	9,00 R\$ 130,68
10.2251	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	50	10,60	530,00	50,00 R\$ 530,00
10.2252	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	27	71,87	1.940,49	27,00 R\$ 1.940,49
10.2253	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	900	2,43	2.187,00	900,00 R\$ 2.187,00
10.2254		QD-AR.B3.2 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.2255	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.2256	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14	47,70	667,80	14,00 R\$ 667,80
10.2257	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2258	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84
10.2259	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35
10.2260	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2261		EQUIPAMENTO - QD-AR.B3.2					0,00 R\$ -
10.2262	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	14,52	159,72	11,00 R\$ 159,72
10.2263	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	50	10,60	530,00	50,00 R\$ 530,00



PARANÁ EDIFICAÇÕES		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA						
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA	
10.2266	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	12	52,70	632,40	12,00	R\$ 632,40
10.2267	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	21	71,87	1.509,27	21,00	R\$ 1.509,27
10.2268	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1100	2,43	2.673,00	1100,00	R\$ 2.673,00
10.2269		QD-AR.B3.3 (220/127V)					0,00	R\$ -
10.2270	90330	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00	R\$ 694,94
10.2271	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00	R\$ 58,29
10.2272	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	58,29	233,16	4,00	R\$ 233,16
10.2273	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	47,70	572,40	12,00	R\$ 572,40
10.2274	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$ 310,77
10.2275	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00	R\$ 93,84
10.2276	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00	R\$ 91,35
10.2277	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00	R\$ 85,90
10.2278		EQUIPAMENTO - QD-AR.B3.3					0,00	R\$ -
10.2279	73861/9	CONDUTETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	14,52	174,24	12,00	R\$ 174,24
10.2280	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	50,00	R\$ 530,00
10.2281	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	12	52,70	632,40	12,00	R\$ 632,40
10.2282	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	24	71,87	1.724,88	24,00	R\$ 1.724,88
10.2283	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1200	2,43	2.916,00	1200,00	R\$ 2.916,00
10.2284		QD-AR.B4.1 (220/127V)					0,00	R\$ -
10.2285	74131/7	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	375,58	375,58	1,00	R\$ 375,58
10.2286	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00	R\$ 58,29
10.2287	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11	47,70	524,70	11,00	R\$ 524,70
10.2288	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$ 310,77
10.2289	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00	R\$ 93,84
10.2290	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00	R\$ 91,35
10.2291	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00	R\$ 85,90
10.2292		EQUIPAMENTO - QD-AR.B4.1					0,00	R\$ -
10.2293	73861/9	CONDUTETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	14,52	130,68	9,00	R\$ 130,68
10.2294	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	50,00	R\$ 530,00
10.2295	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	27	71,87	1.940,49	27,00	R\$ 1.940,49
10.2296	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	900	2,43	2.187,00	900,00	R\$ 2.187,00
10.2297		QD-AR.B4.2 (220/127V)					0,00	R\$ -
10.2298	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	1,00	R\$ 556,92
10.2299	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00	R\$ 58,29
10.2300	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15	47,70	715,50	15,00	R\$ 715,50
10.2301	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00	R\$ 310,77
10.2302	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00	R\$ 93,84
10.2303	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00	R\$ 91,35
10.2304	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00	R\$ 85,90
10.2305		EQUIPAMENTO - QD-AR.B4.2					0,00	R\$ -

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 69 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página 67 de 79

Eng Nalmir Fontana Feder  
CREA 13055 D-PR

PARANÁ EDIFICAÇÕES		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA						
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA	
10.2306	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	14,52	174,24	12,00 R\$ 174,24	
10.2307	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	50	10,60	530,00	50,00 R\$ 530,00	
10.2308	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	18	52,70	948,60	18,00 R\$ 948,60	
10.2309	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	21	71,87	1.509,27	21,00 R\$ 1.509,27	
10.2310	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1200	2,43	2.916,00	1200,00 R\$ 2.916,00	
10.2311		QD-AR.B4.3 (220/127V)					0,00 R\$ -	
10.2312	90330	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94	
10.2313	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29	
10.2314	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	58,29	233,16	4,00 R\$ 233,16	
10.2315	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	47,70	572,40	12,00 R\$ 572,40	
10.2316	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77	
10.2317	55865	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84	
10.2318	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35	
10.2319	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90	
10.2320		EQUIPAMENTO - QD-AR.B4.3					0,00 R\$ -	
10.2321	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	14,52	174,24	12,00 R\$ 174,24	
10.2322	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	50	10,60	530,00	50,00 R\$ 530,00	
10.2323	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	12	52,70	632,40	12,00 R\$ 632,40	
10.2324	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	24	71,87	1.724,88	24,00 R\$ 1.724,88	
10.2325	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1200	2,43	2.916,00	1200,00 R\$ 2.916,00	
		QD-AR.TEC (380/220V)					0,00 R\$ -	
10.2327	90331	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16	
10.2328	72319	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V, INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	UN	1	4.253,89	4.253,89	1,00 R\$ 4.253,89	
10.2329	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15	81,40	1.221,00	15,00 R\$ 1.221,00	
10.2330	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	58,29	116,58	2,00 R\$ 116,58	
10.2331	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77	
10.2332	55867	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	520	32,80	17.056,00	520,00 R\$ 17.056,00	
10.2333	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2080	41,96	87.276,80	2080,00 R\$ 87.276,80	
10.2334	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	520	22,42	11.658,40	520,00 R\$ 11.658,40	
10.2335	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32	15,32	490,24	32,00 R\$ 490,24	
10.2336	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12	
10.2337		EQUIPAMENTO - QD-AR.TEC					0,00 R\$ -	
10.2338	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17	14,52	246,84	17,00 R\$ 246,84	
10.2339	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	50	10,60	530,00	50,00 R\$ 530,00	
10.2340	90213	ELETROCALHA LISA COM TAMPA 2" ÁGUAS MED. 200X100X3000MM COM SUPORTE PARA ELEVÇÃO DO PISO	M	120	155,33	18.639,60	120,00 R\$ 18.639,60	
10.2341	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300	6,09	1.827,00	300,00 R\$ 1.827,00	
10.2342	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1400	8,50	11.900,00	1400,00 R\$ 11.900,00	
10.2343		QD-AR.CS.1 (220/127V)					0,00 R\$ -	
10.2344	74131/7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58	

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 70 de 82



Eng. Nazim Fontana Feder  
CREA 13055 D-PR

JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página  
68 de 79



PARANÁ		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA					
ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.2345	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.2346	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11	47,70	524,70	11,00 R\$ 524,70
10.2347	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2348	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84
10.2349	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35
10.2350	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2351	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR-CS.1 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11	14,52	159,72	11,00 R\$ 159,72
10.2352	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	66	10,60	699,60	66,00 R\$ 699,60
10.2353	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	48	52,70	2.529,60	48,00 R\$ 2.529,60
10.2354	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1100	2,43	2.673,00	1100,00 R\$ 2.673,00
10.2355	74131/6	QD-AR-CS.2 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIK, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	347,47	347,47	1,00 R\$ 347,47
10.2357	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.2358	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	47,70	381,60	8,00 R\$ 381,60
10.2359	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2360	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84
10.2361	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35
10.2362	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2363	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR-CS.2 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	14,52	116,16	8,00 R\$ 116,16
10.2365	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	50,00 R\$ 530,00
10.2366	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	48	52,70	2.529,60	48,00 R\$ 2.529,60
10.2367	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	800	2,43	1.944,00	800,00 R\$ 1.944,00
10.2368	74131/7	QD-AR-CS.3 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIK, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58
10.2370	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.2371	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	47,70	429,30	9,00 R\$ 429,30
10.2372	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2373	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20	15,64	312,80	20,00 R\$ 312,80
10.2374	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50	6,09	304,50	50,00 R\$ 304,50
10.2375	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2376	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR-CS.3 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	14,52	130,68	9,00 R\$ 130,68
10.2377	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	50,00 R\$ 530,00
10.2378	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	84	52,70	4.426,80	84,00 R\$ 4.426,80
10.2379	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1400	2,43	3.402,00	1400,00 R\$ 3.402,00
10.2380	74131/7	QD-AR-CS.1 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIK, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58
10.2381	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.2382							

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 71 de 82



Eng Nalmir Fontana Feder  
CREA 13055 D-PR

JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página 69 de 79

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.2385	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	47,70	477,00	10,00 R\$ 477,00
10.2386	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2387	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84
10.2388	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35
10.2389	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2390		EQUIPAMENTO - QD-AR-CT.1					0,00 R\$ -
10.2391	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	14,52	116,16	8,00 R\$ 116,16
10.2392	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	30	10,60	318,00	30,00 R\$ 318,00
10.2393	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	30	52,70	1.581,00	30,00 R\$ 1.581,00
10.2394	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	800	2,43	1.944,00	800,00 R\$ 1.944,00
10.2395		QD-AR-CT.4 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.2396	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.2397	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15	47,70	715,50	15,00 R\$ 715,50
10.2398	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2400	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84
10.2401	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35
10.2402	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2403		EQUIPAMENTO - QD-AR-CT.4					0,00 R\$ -
10.2404	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15	14,52	217,80	15,00 R\$ 217,80
10.2405	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	30	10,60	318,00	30,00 R\$ 318,00
10.2406	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	96	52,70	5.059,20	96,00 R\$ 5.059,20
10.2407	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1500	2,43	3.645,00	1500,00 R\$ 3.645,00
10.2408		CABEAMENTO ESTRUTURADO					0,00 R\$ -
10.2409		ENTRADA DE TELEFONIA					0,00 R\$ -
10.2414	55868	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	650	43,41	28.216,50	650,00 R\$ 28.216,50
10.2415	72934	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	240	3,74	897,60	240,00 R\$ 897,60
10.2416	72251	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120	7,68	921,60	120,00 R\$ 921,60
10.2417	90271	CAIXA TIPO D.G. MED. (1200X1200X135)MM DE SOBREPOR	UN	2	721,01	1.442,02	2,00 R\$ 1.442,02
10.2421	73768/6	CABO TELEFONICO CI-50 50PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	500	12,79	6.395,00	500,00 R\$ 6.395,00
10.2422	90275	CONVERSOR DE MIDIA	UN	9	285,50	2.569,50	0,00 R\$ -
10.2423		RACK "AT" PAVIMENTO TERREO					0,00 R\$ -
10.2425	83369	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	151,85	151,85	1,00 R\$ 151,85
10.2426	83371	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	68,81	68,81	1,00 R\$ 68,81
10.2431	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	69	12,47	860,43	69,00 R\$ 860,43
10.2432	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	82	24,24	1.987,68	82,00 R\$ 1.987,68
10.2433	90282	PLACA 4X4" COM TOMADA DE LOGICA TIPO RJ45 CAT.6	UN	5	31,48	157,40	5,00 R\$ 157,40
10.2437	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	93	6,25	581,25	93,00 R\$ 581,25
10.2438	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	216	52,70	11.383,20	216,00 R\$ 11.383,20
10.2439	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	60	81,95	4.917,00	60,00 R\$ 4.917,00
10.2440	90287	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	105	120,55	12.657,75	105,00 R\$ 12.657,75
10.2441	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	600	9,63	5.778,00	600,00 R\$ 5.778,00
10.2442	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	10000	5,51	55.100,00	10000,00 R\$ 55.100,00
10.2443	90290	CABO RG 59 PARA TVCA	M	700	3,96	2.772,00	700,00 R\$ 2.772,00

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 72 de 82





ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.2445		RACK "A1" 1º PAVIMENTO					0,00 R\$ -
	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2447		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2448		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2453	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	22	12,47	274,34	22,00 R\$ 274,34
10.2454	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	53	24,24	1.284,72	53,00 R\$ 1.284,72
	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30	6,25	187,50	30,00 R\$ 187,50
10.2457		CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80	6,25	500,00	80,00 R\$ 500,00
10.2458		PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	204	52,70	10.750,80	204,00 R\$ 10.750,80
10.2459	90198	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	165	81,95	13.521,75	165,00 R\$ 13.521,75
10.2460	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	42	120,55	5.063,10	42,00 R\$ 5.063,10
10.2461	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	330	9,63	3.177,90	330,00 R\$ 3.177,90
10.2462	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	5500	5,51	30.305,00	5500,00 R\$ 30.305,00
10.2463		RACK "A1.2" 1º PAVIMENTO					0,00 R\$ -
10.2465		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2467		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	107,91	323,73	3,00 R\$ 323,73
10.2468		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	68,81	137,62	2,00 R\$ 137,62
10.2469	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	27	12,47	336,69	27,00 R\$ 336,69
10.2474	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	45	24,24	1.090,80	45,00 R\$ 1.090,80
10.2475	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	6,25	150,00	24,00 R\$ 150,00
10.2479		CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	77	6,25	481,25	77,00 R\$ 481,25
10.2480		PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	78	52,70	4.110,60	78,00 R\$ 4.110,60
10.2481	90198	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	132	81,95	10.817,40	132,00 R\$ 10.817,40
10.2482	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	84	120,55	10.126,20	84,00 R\$ 10.126,20
10.2483	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	330	9,63	3.177,90	330,00 R\$ 3.177,90
10.2484	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	4500	5,51	24.795,00	4500,00 R\$ 24.795,00
10.2485	90290	CABO RG 59 PARA TVCA	M	1100	3,96	4.356,00	1100,00 R\$ 4.356,00
10.2486		RACK "BT" PAVIMENTO TERREO					0,00 R\$ -
10.2488		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	151,85	303,70	2,00 R\$ 303,70
10.2490		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	107,91	431,64	4,00 R\$ 431,64
10.2491		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	68,81	137,62	2,00 R\$ 137,62
10.2492		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2493		PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	95	12,47	1.184,65	95,00 R\$ 1.184,65
10.2498	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	95	24,24	2.302,80	93,00 R\$ 2.254,32
10.2499		CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	79	6,25	493,75	79,00 R\$ 493,75
10.2504	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	35	6,25	218,75	35,00 R\$ 218,75
10.2505		PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	52,70	7.905,00	150,00 R\$ 7.905,00
10.2506	90198	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	105	81,95	8.604,75	105,00 R\$ 8.604,75
10.2507	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	180	120,55	21.699,00	180,00 R\$ 21.699,00
10.2508	90287	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	69	145,51	10.040,19	69,00 R\$ 10.040,19
10.2509	90288	SUPORTES E FIXAÇÕES					

A autenticação e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 73 de 82



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA		
10.2510	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	660	9,63	6.355,80	660,00	R\$	6.355,80
10.2511	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	12000	5,51	66.120,00	12000,00	R\$	66.120,00
10.2512	90290	CABO RG 59 PARA TVCA	M	800	3,96	3.168,00	800,00	R\$	3.168,00
10.2514		RACK "B1" 1º PAVIMENTO					0,00	R\$	-
10.2516	84676	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METÁLICA, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	199,01	199,01	1,00	R\$	199,01
10.2517	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00	R\$	107,91
10.2518	83371	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	68,81	137,62	2,00	R\$	137,62
10.2523	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	23	12,47	286,81	23,00	R\$	286,81
10.2524	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	23	24,24	557,52	23,00	R\$	557,52
10.2528	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	6,25	62,50	10,00	R\$	62,50
10.2529	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	6,25	150,00	24,00	R\$	150,00
10.2530	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	60	52,70	3.162,00	60,00	R\$	3.162,00
10.2531	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	54	81,95	4.425,30	54,00	R\$	4.425,30
10.2532	90287	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	216	120,55	26.038,80	216,00	R\$	26.038,80
10.2533	90288	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	18	145,51	2.619,18	18,00	R\$	2.619,18
10.2534	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300	9,63	2.889,00	300,00	R\$	2.889,00
10.2535	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	2500	5,51	13.775,00	2500,00	R\$	13.775,00
10.2536	90290	CABO RG 59 PARA TVCA	M	400	3,96	1.584,00	400,00	R\$	1.584,00
10.2538		RACK "B2" 2º PAVIMENTO					0,00	R\$	-
10.2540	83369	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	151,85	151,85	1,00	R\$	151,85
10.2541	83371	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	68,81	206,43	3,00	R\$	206,43
10.2546	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	48	12,47	598,56	48,00	R\$	598,56
10.2547	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	85	24,24	2.060,40	85,00	R\$	2.060,40
10.2548	90282	PLACA 4X4" COM 2 (DUAS) TOMADAS DE LÓGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	1	31,48	31,48	1,00	R\$	31,48
10.2549	90283	PLACA 4X4" COM 2 (DUAS) TOMADAS DE LÓGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	18	36,74	661,32	18,00	R\$	661,32
10.2552	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36	6,25	225,00	36,00	R\$	225,00
10.2553	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	48	6,25	300,00	48,00	R\$	300,00
10.2554	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	210	52,70	11.067,00	210,00	R\$	11.067,00
10.2555	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	18	81,95	1.475,10	18,00	R\$	1.475,10
10.2556	90287	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	75	120,55	9.041,25	75,00	R\$	9.041,25
10.2557	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	450	9,63	4.333,50	450,00	R\$	4.333,50
10.2558	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	9000	5,51	49.590,00	9000,00	R\$	49.590,00
10.2559	90290	CABO RG 59 PARA TVCA	M	500	3,96	1.980,00	500,00	R\$	1.980,00
10.2561		RACK "B3" 3º PAVIMENTO					0,00	R\$	-
10.2563	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00	R\$	107,91
10.2564	83371	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	68,81	206,43	3,00	R\$	206,43
10.2569	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	80	12,47	997,60	80,00	R\$	997,60
10.2570	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	80	24,24	1.939,20	80,00	R\$	1.939,20
10.2571	90282	PLACA 4X4" COM 2 (DUAS) TOMADAS DE LÓGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	1	31,48	31,48	1,00	R\$	31,48
10.2572	90283	PLACA 4X4" COM 2 (DUAS) TOMADAS DE LÓGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	40	36,74	1.469,60	40,00	R\$	1.469,60
10.2575	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50	6,25	312,50	50,00	R\$	312,50
10.2576	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	71	6,25	443,75	71,00	R\$	443,75
10.2577	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	254	52,70	13.385,80	254,00	R\$	13.385,80
10.2578	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	18	81,95	1.475,10	18,00	R\$	1.475,10



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.2579	90287	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	75	120,55	9.041,25	75,00 R\$ 9.041,25
10.2580	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	450	9,63	4.333,50	450,00 R\$ 4.333,50
10.2581	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	9660	5,51	53.226,60	9660,00 R\$ 53.226,60
10.2582	90290	CABO RG 59 PARA TVCA	M	500	3,96	1.980,00	500,00 R\$ 1.980,00
10.2584		RACK "B4" 48 PAVIMENTO QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2585	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	68,81	206,43	3,00 R\$ 206,43
10.2587	83371	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	77	12,47	960,19	77,00 R\$ 960,19
10.2592	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	77	24,24	1.866,48	77,00 R\$ 1.866,48
10.2593	90282	PLACA 4X4" COM TOMADA DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	2	31,48	62,96	2,00 R\$ 62,96
10.2594	90283	PLACA 4X4" COM 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	40	36,74	1.469,60	40,00 R\$ 1.469,60
10.2595	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	42	6,25	262,50	42,00 R\$ 262,50
10.2598	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	70	6,25	437,50	70,00 R\$ 437,50
10.2599	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	70	6,25	437,50	70,00 R\$ 437,50
10.2600	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	254	52,70	13.385,80	254,00 R\$ 13.385,80
10.2601	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	18	81,95	1.475,10	18,00 R\$ 1.475,10
10.2602	90287	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	75	120,55	9.041,25	75,00 R\$ 9.041,25
10.2603	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	450	9,63	4.333,50	450,00 R\$ 4.333,50
10.2604	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	9400	5,51	51.794,00	9400,00 R\$ 51.794,00
10.2605	90290	CABO RG 59 PARA TVCA	M	500	3,96	1.980,00	500,00 R\$ 1.980,00
10.2607		RACK "CT" PAVIMENTO TERREO QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2609	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2614	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	95	12,47	1.184,65	95,00 R\$ 1.184,65
10.2615	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	95	24,24	2.302,80	95,00 R\$ 2.302,80
10.2621	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	73	6,25	456,25	73,00 R\$ 456,25
10.2622	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	132	52,70	6.956,40	132,00 R\$ 6.956,40
10.2623	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	35	81,95	2.950,20	36,00 R\$ 2.950,20
10.2624	90287	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	90	120,55	10.849,50	90,00 R\$ 10.849,50
10.2625	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	450	9,63	4.333,50	450,00 R\$ 4.333,50
10.2626	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	9600	5,51	52.896,00	9600,00 R\$ 52.896,00
10.2627	90290	CABO RG 59 PARA TVCA	M	300	3,96	1.188,00	300,00 R\$ 1.188,00
10.2629		RACK "CS" SUBSOLO QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2631	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2636	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	10	12,47	124,70	10,00 R\$ 124,70
10.2637	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	10	24,24	242,40	10,00 R\$ 242,40
10.2641	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	37	6,25	231,25	37,00 R\$ 231,25
10.2642	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	126	52,70	6.640,20	126,00 R\$ 6.640,20
10.2643	90287	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	96	120,55	11.572,80	96,00 R\$ 11.572,80
10.2644	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	450	9,63	4.333,50	450,00 R\$ 4.333,50
10.2645	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	3600	5,51	19.836,00	3600,00 R\$ 19.836,00
10.2647		RACK "AU" AUDITÓRIO QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2649	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2654	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	25	12,47	311,75	25,00 R\$ 311,75
10.2655	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	25	24,24	606,00	25,00 R\$ 606,00
10.2659	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26	6,25	162,50	26,00 R\$ 162,50

A autenticação e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 75 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página 73 de 79

Eng Naimir Fontana Féder  
CREA 13055 D-PR

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.2660	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	78	52,70	4.110,60	78,00 R\$ 4.110,60
10.2661	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	36	81,95	2.950,20	36,00 R\$ 2.950,20
10.2662	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300	9,63	2.889,00	300,00 R\$ 2.889,00
10.2663	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	2000	5,51	11.020,00	2000,00 R\$ 11.020,00
10.2665	83370	RACK "RE" MOTORISTA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2676	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	6,25	31,25	5,00 R\$ 31,25
10.2677	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	12	52,70	632,40	12,00 R\$ 632,40
10.2678	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	100	5,51	551,00	100,00 R\$ 551,00
10.2680	83370	CFV - BLOCO "A" QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	107,91	215,82	2,00 R\$ 215,82
10.2682	90296	PROTECTOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILÂNCIA ELÉTRICA COM 32 PORTAS	UN	2	80,50	161,00	2,00 R\$ 161,00
10.2688	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	1640	5,51	9.036,40	1640,00 R\$ 9.036,40
10.2689	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	6,25	43,75	7,00 R\$ 43,75
10.2690	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14	5,09	71,26	14,00 R\$ 71,26
10.2691	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	216	52,70	11.383,20	216,00 R\$ 11.383,20
10.2692	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	90	71,87	6.468,30	90,00 R\$ 6.468,30
10.2693	90241	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	141	18,69	2.635,29	141,00 R\$ 2.635,29
10.2694	55866	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60	17,42	1.045,20	60,00 R\$ 1.045,20
10.2698	83370	CFV - BLOCO "B" QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	107,91	539,55	5,00 R\$ 539,55
10.2704	90296	PROTECTOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILÂNCIA ELÉTRICA COM 32 PORTAS	UN	3	80,50	241,50	3,00 R\$ 241,50
10.2705	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	3550	5,51	19.560,50	3550,00 R\$ 19.560,50
10.2706	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	6,25	12,50	2,00 R\$ 12,50
10.2707	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	5,09	20,36	4,00 R\$ 20,36
10.2708	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	450	52,70	23.715,00	450,00 R\$ 23.715,00
10.2709	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	297	71,87	21.345,39	297,00 R\$ 21.345,39
10.2710	90241	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	390	18,69	7.289,10	390,00 R\$ 7.289,10
10.2711	83370	CFV - BLOCO "C" QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	107,91	215,82	2,00 R\$ 215,82
10.2712	90296	PROTECTOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILÂNCIA ELÉTRICA COM 32 PORTAS	UN	2	80,50	161,00	2,00 R\$ 161,00
10.2718	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	2140	5,51	11.791,40	2140,00 R\$ 11.791,40
10.2719	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.2720	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	5,09	10,18	2,00 R\$ 10,18
10.2721	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	228	52,70	12.015,60	228,00 R\$ 12.015,60
10.2722	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	171	71,87	12.289,77	171,00 R\$ 12.289,77
10.2723	90241	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	291	18,69	5.438,79	291,00 R\$ 5.438,79
10.2724	83370	CFV - BLOCO (AUDITÓRIO) QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2725	90296	PROTECTOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILÂNCIA ELÉTRICA COM 32 PORTAS	UN	1	80,50	80,50	1,00 R\$ 80,50
10.2730	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	330	5,51	1.818,30	330,00 R\$ 1.818,30
10.2732	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	39	71,87	2.802,93	39,00 R\$ 2.802,93
10.2733	90241	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	75	18,69	1.401,75	75,00 R\$ 1.401,75
10.2734	83370	CFV - BLOCO (MOTORISTA)	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91



ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.2735	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2737	90296	PROTECTOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILÂNCIA ELÉTRICA COM 32 PORTAS	UN	1	80,50	80,50	1,00 R\$ 80,50
10.2738	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	30	5,51	165,30	30,00 R\$ 165,30
10.2739	90241	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	21	18,69	392,49	21,00 R\$ 392,49
10.2740		SOM - BLOCO "A"					0,00 R\$ -
10.2741	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2748	90303	FIO PARA SOM 2X2,5MM	M	500	6,14	3.070,00	500,00 R\$ 3.070,00
10.2749	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	260	16,63	4.323,80	260,00 R\$ 4.323,80
10.2750	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	234	52,70	12.331,80	234,00 R\$ 12.331,80
10.2751		SOM - BLOCO "B"					0,00 R\$ -
10.2752	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	107,91	539,55	5,00 R\$ 539,55
10.2754	90303	FIO PARA SOM 2X2,5MM	M	800	6,14	4.912,00	800,00 R\$ 4.912,00
10.2755	83397	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	5,09	10,18	2,00 R\$ 10,18
10.2756	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	405	16,63	6.735,15	405,00 R\$ 6.735,15
10.2757	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	498	52,70	26.244,60	498,00 R\$ 26.244,60
10.2758		SOM - BLOCO "C"					0,00 R\$ -
10.2759	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	107,91	215,82	2,00 R\$ 215,82
10.2761	90303	FIO PARA SOM 2X2,5MM	M	320	6,14	1.964,80	320,00 R\$ 1.964,80
10.2762	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	160	16,63	2.660,80	160,00 R\$ 2.660,80
10.2763	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	228	52,70	12.015,60	228,00 R\$ 12.015,60
10.2764		SOM - BLOCO "AUDITÓRIO"					0,00 R\$ -
10.2765	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2767	90303	FIO PARA SOM 2X2,5MM	M	290	6,14	1.780,60	290,00 R\$ 1.780,60
10.2768	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	145	16,63	2.411,35	145,00 R\$ 2.411,35
10.2769	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	54	52,70	2.845,80	54,00 R\$ 2.845,80
10.2770		CHAMADA DE ENFERMAGEM					0,00 R\$ -
10.2771		PAV TÉRREO E PRIMEIRO PAVIMENTOS - 131 PONTOS					0,00 R\$ -
10.2772	90304	ESTACÃO DE CHAMADA EM CX 4"x2" EM PAINEL DE CABECEIRA INSTALAÇÃO EMBUTIDA COM PERA DE ACIONAMENTO	UN	112	161,01	18.033,12	112,00 R\$ 18.033,12
10.2773	90305	ESTACÃO DE BANHEIRO EM CX 4"x2" ACIONADO POR PULSADOR	UN	19	163,01	3.097,19	19,00 R\$ 3.097,19
10.2774	90306	CENTRAL DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA PARA ATÉ 64 PONTOS DE LED'S E ESPAÇO PARA IDENTIFICAÇÃO DO HOSPITAL E FONTE DE 12 VCC.(SISTEMA STANDARD)	UN	7	1.701,36	11.909,52	7,00 R\$ 11.909,52
10.2775	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	222	52,70	11.699,40	222,00 R\$ 11.699,40
10.2776	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	219	81,95	17.947,05	219,00 R\$ 17.947,05
10.2777	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	102	9,63	982,26	102,00 R\$ 982,26
10.2778		SEGUNDO/TERCEIRO QUARTO PAVIMENTOS - 184 PONTOS					0,00 R\$ -
10.2779	90307	SINALEIRO DE PORTA PARA CHAMADA DE EMERGÊNCIA, "SISTEMA STANDARD COM TRANSFERENCIA SINCRON" COM PLACA 4"x2"	UN	64	248,01	15.872,64	64,00 R\$ 15.872,64
10.2780	90304	ESTACÃO DE CHAMADA EM CX 4"x2" EM PAINEL DE CABECEIRA INSTALAÇÃO EMBUTIDA COM PERA DE ACIONAMENTO	UN	120	161,01	19.321,20	120,00 R\$ 19.321,20
10.2781	90305	ESTACÃO DE BANHEIRO EM CX 4"x2" ACIONADO POR PULSADOR	UN	64	163,01	10.432,64	64,00 R\$ 10.432,64
10.2782	90306	CENTRAL DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA PARA ATÉ 64 PONTOS DE LED'S E ESPAÇO PARA IDENTIFICAÇÃO DO HOSPITAL E FONTE DE 12 VCC.(SISTEMA STANDARD)	UN	6	1.701,36	10.208,16	6,00 R\$ 10.208,16
10.2783	90198	PERFILADO PERFURADO 35X35X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	570	52,70	30.039,00	570,00 R\$ 30.039,00
10.2784	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	300	81,95	24.585,00	300,00 R\$ 24.585,00

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 77 de 82



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

PARANÁ EDIFICAÇÕES		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA					
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.2785	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EQUIPAMENTOS SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCENDIO	M	792	9,63	7.626,96	792,00 R\$ 7.626,96
10.2786		DETECTOR "PONTUAL" CONVENÇIONAL TERMOVELOCIMETRICO E TERMICO C/BASE MOD. T30037 MÓDULO DE CIRCUITO DE ENDEREÇAMENTO / MOD. T10027 - EM CAIXA DE PVC VERMELHA REDONDA	UN				0,00 R\$ -
10.2791	90312	DETECTOR "PONTUAL" CONVENÇIONAL ÓPTICO DE FUMAÇA C/BASE MOD. T3-0022+01 MÓDULO DE CIRCUITO ENDEREÇAMENTO / MOD. T1-0027 - EM CAIXA DE PVC VERMELHA REDONDA	UN	19	233,92	4.444,48	19,00 R\$ 4.444,48
10.2792	90313	CAIXA DE PVC VERMELHA REDONDA	UN	455	233,92	106.433,60	455,00 R\$ 106.433,60
10.2793	90314	INDICADOR AUDIOVISUAL ENDEREÇAVEL	UN	37	319,21	11.810,77	37,00 R\$ 11.810,77
10.2794	90315	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇAVEL	UN	37	199,70	7.388,90	37,00 R\$ 7.388,90
10.2795	90316	MÓDULO DE ISOLAÇÃO DE LINHA	UN	24	143,16	3.435,84	24,00 R\$ 3.435,84
10.2796	90317	FONTE AUXILIAR	UN	3	1.737,50	5.212,50	3,00 R\$ 5.212,50
10.2797	90318	PROTECTOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO DAS PLACAS	UN	1	396,70	396,70	1,00 R\$ 396,70
10.2798		EQUIPAMENTOS INFRAESTRUTURA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	84	33,89	2.846,76	84,00 R\$ 2.846,76
10.2800	72311	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 20MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2925	16,30	47.677,50	2925,00 R\$ 47.677,50
10.2801	72308	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150	17,33	2.599,50	150,00 R\$ 2.599,50
10.2802	AUX0938	ABRACADEIRA TIPO D 3/4"	UN	2900	2,47	7.163,00	2900,00 R\$ 7.163,00
10.2804	AUX1191	ABRACADEIRA D COM CUNHA PARA TUBO DE Ø1"	UN	150	2,63	394,50	150,00 R\$ 394,50
10.2805	90320	PARABOLIT 1/4"	UN	3050	6,81	20.770,50	3050,00 R\$ 20.770,50
10.2806	73861/5	CONDUTITE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CABO BUNDADO COM 4 VIAS 2,5MM² ANTICHAMA NA COR VERMELHA CONFORME NBR-17240 ESPECÍFICO PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO	UN	72	10,55	759,60	72,00 R\$ 759,60
10.2807	90321	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4000	8,89	35.560,00	4000,00 R\$ 35.560,00
10.2808	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	107,91	215,82	2,00 R\$ 215,82
10.2809	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	107,91	1.079,10	10,00 R\$ 1.079,10
10.2810	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3	135,18	405,54	3,00 R\$ 405,54
10.2811	72926	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 40MM FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60	19,47	1.168,20	60,00 R\$ 1.168,20
10.2812	90322	REGUA DE BORNE 4 VIAS	UN	264	55,50	14.652,00	230,00 R\$ 12.765,00
10.2814		PARA-RAIO	UN				0,00 R\$ -
10.2815	90324	CAIXA DE CONCRETO MED. 30X30X30CM CABO DE COBRE NU 50MM², INCLUSO ATERROSMENT, CONECTOR COM PINO M12 E CONECTOR ATERROSMENT COM DISCO DE LATÃO, ROSCA FEMEA M12, C/DISTÂNCIA DO CONSUMIDOR REGULÁVEL DE 25MM A 40MM	UN	24	45,03	1.080,72	24,00 R\$ 1.080,72
10.2816	90339	BARRA LIGADA DE ALUMÍNIO 3/4" A 1/4" X 3M, INCLUSO PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO, PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO E PORCA SEXTAVADA EM ALUMÍNIO, BUCHA DE NYLON, RE-BAR DARRA REDONDA 3/8" DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, E CLIPS PARA EMENDA DE RE-BARS	M	900	88,47	79.623,00	900,00 R\$ 79.623,00
10.2817	90338	TERMINAL AEREO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4" X 300MM	M	1200	34,81	41.772,00	1200,00 R\$ 41.772,00
10.2818	90340	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M, INCLUSO SOLDA EXOTÉRMICA HCL5/8 50-5	M	813	10,75	8.739,75	813,00 R\$ 8.739,75
10.2819	90341	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M, INCLUSO SOLDA EXOTÉRMICA HCL5/8 50-5	UN	85	246,37	20.941,45	85,00 R\$ 20.941,45
11		GASES MEDICINAIS				7.403.719,36	0,00 R\$ 7.260.934,31
11.1		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES MEDICINAIS					0,00 R\$ -
11.2	90550	TUBO DE COBRE CLASSE A - 15MM, INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES	M	3900	27,09	105.651,00	3900,00 R\$ 105.651,00
11.3	90551	TUBO DE COBRE CLASSE A - 22MM, INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES	M	2735	35,17	96.189,95	2735,00 R\$ 96.189,95
11.4	90552	TUBO DE COBRE CLASSE A - 28MM, INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES	M	1095	47,69	52.220,55	1095,00 R\$ 52.220,55
11.5	90553	TUBO DE COBRE CLASSE A - 35MM , INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES	M	255	72,01	18.362,55	255,00 R\$ 18.362,55
11.6	90554	TUBO DE COBRE CLASSE A - 42MM , INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES	M	325	87,91	28.570,75	325,00 R\$ 28.570,75
11.7	90555	TUBO DE COBRE CLASSE A - 54MM , INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES	M	70	126,72	8.870,40	70,00 R\$ 8.870,40
11.8	90556	TUBO DE COBRE CLASSE A - 66MM , INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES	M	90	153,63	13.826,70	90,00 R\$ 13.826,70
11.9	90557	VALVULA ESFERA LATÃO CROMADO 2.1/2"	UN	1	97,73	97,73	1,00 R\$ 97,73
11.10	90558	VALVULA ESFERA LATÃO CROMADO 1.1/2"	UN	2	61,91	123,82	2,00 R\$ 123,82
11.11	90559	VALVULA ESFERA LATÃO CROMADO 1"	UN	15	36,15	542,25	15,00 R\$ 542,25
11.12	90560	VALVULA ESFERA LATÃO CROMADO 3/4"	UN	36	26,55	955,80	36,00 R\$ 955,80
11.13	90561	VALVULA ESFERA LATÃO CROMADO 1/2"	UN	28	20,33	569,24	28,00 R\$ 569,24
11.14	90570	CAIXA DE SECCIONAMENTO C/TAMPA EM ACRILICO PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMADAS, SOBRE SUPERFICIE METÁLICA	UN	22	316,37	6.960,14	22,00 R\$ 6.960,14
11.15	73924/1	EQUIPAMENTOS DE GASOTERAPIA	M2	570	15,32	8.732,40	570,00 R\$ 8.732,40
11.16							0,00 R\$ -

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 52669/2019 de 20/09/2019, página 78 de 82





ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
11.17	90562	POSTO CONSUMO COMPLETO OXIGÊNIO DUPLA RETENÇÃO	UN	317	88,69	28.114,73	317,00 R\$ 28.114,73
11.18	90563	POSTO CONSUMO COMPLETO AR COMPRIMIDO DUPLA RETENÇÃO	UN	321	88,69	28.469,49	321,00 R\$ 28.469,49
11.19	90564	POSTO CONSUMO COMPLETO VÁCUO DUPLA RETENÇÃO	UN	205	88,69	18.181,45	205,00 R\$ 18.181,45
11.20	90565	POSTO CONSUMO COMPLETO ÓXIDO NITROSO DUPLA RETENÇÃO	UN	15	88,69	1.330,35	15,00 R\$ 1.330,35
11.21	90566	PAINEL DE ALARME OXIGÊNIO	UN	19	474,56	9.016,64	19,00 R\$ 9.016,64
11.22	90567	PAINEL DE ALARME AR COMPRIMIDO	UN	19	474,56	9.016,64	19,00 R\$ 9.016,64
11.23	90568	PAINEL DE ALARME DE ÓXIDO NITROSO	UN	17	474,56	8.067,52	17,00 R\$ 8.067,52
11.24	90569	PAINEL DE ALARME VÁCUO	UN	2	474,56	949,12	2,00 R\$ 949,12
11.25		CENTRAIS					0,00 R\$ -
11.28	90573	CENTRAL DE VÁCUO, CONFORME MEMORIAL	CJ	1	46.500,00	46.500,00	1,00 R\$ 46.500,00
11.29	90574	CENTRAL DE AR COMPRIMIDO, CONFORME MEMORIAL	CJ	1	118.600,00	118.600,00	1,00 R\$ 118.600,00
11.30		PAINÉIS DE CABEÇEIRA					0,00 R\$ -
11.31	90575	PAINEL R1 - VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO	UN	3	1.073,42	3.220,26	3,00 R\$ 3.220,26
11.32	90576	PAINEL R2 - VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO	UN	31	960,43	29.773,33	31,00 R\$ 29.773,33
11.33	90577	PAINEL R3 - VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO	UN	47	1.559,29	73.286,63	47,00 R\$ 73.286,63
11.34	90578	PAINEL R4 - VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO	UN	4	1.073,42	4.293,68	4,00 R\$ 4.293,68
11.35	90579	PAINEL R5 - VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO	UN	69	1.050,82	72.506,58	69,00 R\$ 72.506,58
11.36	90580	PAINEL R6 - VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO	UN	51	903,93	46.100,43	51,00 R\$ 46.100,43
11.37	90581	PAINEL R7 - VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO	UN	10	1.536,09	15.360,90	10,00 R\$ 15.360,90
11.38	90582	PAINEL R8 - VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO	UN	13	1.073,42	13.954,46	13,00 R\$ 13.954,46
12		AR CONDICIONADO				868.421,49	0,00 R\$ 868.421,49
12.1		EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					0,00 R\$ -
12.2	90450	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO HI WALL - CAP. 7.500BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	53	2.143,37	113.598,61	53,00 R\$ 113.598,61
12.3	90451	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO HI WALL - CAP. 9.600BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	33	2.202,91	72.696,03	33,00 R\$ 72.696,03
12.4	90452	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO HI WALL - CAP. 12.300BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	20	2.381,52	47.630,40	20,00 R\$ 47.630,40
12.5	90453	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO HI WALL - CAP. 15.400BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	17	2.560,13	43.522,21	17,00 R\$ 43.522,21
12.6	90454	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO HI WALL - CAP. 19.100BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	73	2.679,21	195.582,33	73,00 R\$ 195.582,33
12.7	90455	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO HI WALL - CAP. 24.200BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	10	2.917,36	29.173,60	10,00 R\$ 29.173,60
12.8	90456	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO CASSETTE ROUND FLOW - CAP. 20.200BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	1	3.619,92	3.619,92	1,00 R\$ 3.619,92
12.9	90457	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO CASSETTE ROUND FLOW - CAP. 27.300BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	3	4.108,13	12.324,39	3,00 R\$ 12.324,39
12.10	90458	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO CASSETTE ROUND FLOW - CAP. 30.700BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	2	4.584,43	9.168,86	2,00 R\$ 9.168,86
12.11	90459	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO CASSETTE ROUND FLOW - CAP. 34.100BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	8	4.763,05	38.104,40	8,00 R\$ 38.104,40
12.12	90460	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO CASSETTE ROUND FLOW - CAP. 38.200BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	15	4.882,13	73.231,95	15,00 R\$ 73.231,95
12.13	90461	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO CASSETTE ROUND FLOW - CAP. 42.700BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	23	5.179,82	119.135,86	23,00 R\$ 119.135,86
12.14	90462	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO CASSETTE ROUND FLOW - CAP. 47.800BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	10	5.358,43	53.584,30	10,00 R\$ 53.584,30
12.15	90463	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO DUTO - CAP. 19.800BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	14	3.095,98	43.343,72	14,00 R\$ 43.343,72
12.16	90464	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO DUTO - CAP. 49.500BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	2	4.941,67	9.883,34	2,00 R\$ 9.883,34
12.17	90465	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO DUTO - CAP. 78.500BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	3	7.204,12	21.612,36	3,00 R\$ 21.612,36
12.18	90466	UNIDADE EVAPORADORA - TIPO PISO TETO - CAP. 38.200BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	UN	1	4.584,44	4.584,44	1,00 R\$ 4.584,44
12.19	90467	CONJUNTO UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO PACKAGE MODULAR - CAP. 180.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	2	43.462,91	86.925,82	2,00 R\$ 86.925,82
12.20	90468	CONJUNTO UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO PACKAGE MODULAR - CAP. 360.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	2	69.064,35	138.128,70	2,00 R\$ 138.128,70
12.21	90469	CONJUNTO UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO HIGH WALL - CAP. 9.000BTU/H - BIFÁSICA - 220V - 60Hz	CJ	2	2.738,75	5.477,50	2,00 R\$ 5.477,50
12.22	90470	CONJUNTO UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO HIGH WALL - CAP. 12.000BTU/H - BIFÁSICA - 220V - 60Hz	CJ	1	2.976,90	2.976,90	1,00 R\$ 2.976,90
12.23	90471	CONJUNTO UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO HIGH WALL - CAP. 30.000BTU/H - BIFÁSICA - 220V - 60Hz	CJ	4	6.608,74	26.434,96	4,00 R\$ 26.434,96
12.24	90472	CONJUNTO UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO CASSETTE - CAP. 48.000BTU/H - BIFÁSICA - 220V - 60Hz	CJ	13	18.873,62	245.357,06	13,00 R\$ 245.357,06
12.25	90473	CONJUNTO UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO DUTO - CAP. 24.000BTU/H - BIFÁSICA - 220V - 60Hz	CJ	3	8.156,73	24.470,19	3,00 R\$ 24.470,19
12.26	90474	CONJUNTO UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO DUTO - CAP. 60.000BTU/H - TRIFÁSICA - 220V - 60Hz	CJ	6	19.230,85	115.385,10	6,00 R\$ 115.385,10
12.27	90475	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 136.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	1	35.484,78	35.484,78	1,00 R\$ 35.484,78
12.28	90476	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 191.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	1	48.821,35	48.821,35	1,00 R\$ 48.821,35

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 79 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

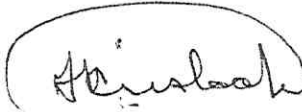
Página  
77 de 79


ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
12.29	90477	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 229.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	1	60.609,92	60.609,92	1,00 R\$ 60.609,92
12.30	90478	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 365.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	2	85.735,06	171.470,12	2,00 R\$ 171.470,12
12.31	90479	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 403.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	1	93.594,11	93.594,11	1,00 R\$ 93.594,11
12.32	90480	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 515.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	1	119.076,48	119.076,48	1,00 R\$ 119.076,48
12.33	90481	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 536.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	2	120.981,70	241.963,40	2,00 R\$ 241.963,40
12.34	90482	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 556.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	1	122.886,92	122.886,92	1,00 R\$ 122.886,92
12.35	90483	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 573.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	5	135.747,18	678.735,90	5,00 R\$ 678.735,90
12.36	90484	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 590.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	2	139.319,48	278.638,96	2,00 R\$ 278.638,96
12.37	90485	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 611.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz	CJ	1	146.464,07	146.464,07	1,00 R\$ 146.464,07
12.38	90486	VENTILADOR PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO ANTI-RETORNO - VAZÃO 180m³/h - 220V BIVOLT - 50w - 60Hz	CJ	203	1.131,21	229.635,63	203,00 R\$ 229.635,63
12.39	90487	VENTILADOR DE AR - VAZÃO 13.000m³/h PRESSÃO 160mmca - CONSUMO 9,20Kw - 4 POLOS - TRIFÁSICO 220/380V - 60Hz	CJ	2	12.026,71	24.053,42	2,00 R\$ 24.053,42
12.40	90488	VENTILADOR DE AR - VAZÃO 10.000m³/h PRESSÃO 160mmca - CONSUMO 7,50Kw - 4 POLOS - TRIFÁSICO 220/380V - 60Hz	CJ	2	11.312,25	22.624,50	2,00 R\$ 22.624,50
12.41	90489	VENTILADOR DE AR - VAZÃO 3.500m³/h PRESSÃO 135mmca - CONSUMO 3,00Kw - 4 POLOS - TRIFÁSICO 220/380V - 60Hz	CJ	2	9.526,11	19.052,22	2,00 R\$ 19.052,22
12.42	90490	VENTILADOR DE AR - VAZÃO 2.400m³/h PRESSÃO 135mmca - CONSUMO 1,50Kw - 4 POLOS - TRIFÁSICO 220/380V - 60Hz	CJ	6	7.978,11	47.868,66	6,00 R\$ 47.868,66
12.43	90491	VENTILADOR DE AR - VAZÃO 1.800m³/h PRESSÃO 135mmca - CONSUMO 1,50Kw - 4 POLOS - TRIFÁSICO 220/380V - 60Hz	CJ	34	7.263,65	246.964,10	34,00 R\$ 246.964,10
12.44		INTERLIGAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO					0,00
12.45	90492	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4"	M	20	17,61	352,20	20,00 R\$ 352,20
12.46	90493	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 3/8"	M	700	21,31	14.917,00	700,00 R\$ 14.917,00
12.47	90494	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/2"	M	850	27,85	23.672,50	850,00 R\$ 23.672,50
12.48	90495	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 5/8"	M	1030	32,86	33.845,80	1030,00 R\$ 33.845,80
12.49	90496	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 3/4"	M	380	36,07	13.706,60	380,00 R\$ 13.706,60
12.50	90497	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 7/8"	M	260	45,83	11.915,80	260,00 R\$ 11.915,80
12.51	90498	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1"	M	315	53,57	16.874,55	315,00 R\$ 16.874,55
12.52	90499	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1" 1/8"	M	790	58,22	45.993,80	790,00 R\$ 45.993,80
12.53	90500	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1" 1/4"	M	650	66,08	42.952,00	650,00 R\$ 42.952,00
12.54	90501	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1" 1/2"	M	850	78,58	66.793,00	850,00 R\$ 66.793,00
12.55	90502	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1" 3/8"	M	350	75,01	26.253,50	350,00 R\$ 26.253,50
12.56		INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS					0,00
12.57	90503	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA E DE LÓGICA PARA EVAPORADORAS	M	3310	54,29	179.699,90	3310,00 R\$ 179.699,90
12.58	90504	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA PARA VENTILADOR	M	2830	22,00	62.260,00	2830,00 R\$ 62.260,00
12.59		OUTROS					0,00
12.60	90505	DAMPFER PARA REGULAGEM MANUAL DE VAZÃO COM LÂMINAS OPOSTAS MOD. DCV - 150x150mm	UN	80	101,21	8.096,80	80,00 R\$ 8.096,80
12.61	90506	DAMPFER PARA REGULAGEM MANUAL DE VAZÃO COM LÂMINAS OPOSTAS MOD. DCV - 200x150mm	UN	16	119,07	1.905,12	16,00 R\$ 1.905,12
12.62	90507	DAMPFER SOBRE-PRESSÃO EMBUTIDO MOD. VS-C4 - 1000x450mm	UN	2	291,73	583,46	2,00 R\$ 583,46
12.63	90508	DAMPFER SOBRE-PRESSÃO EMBUTIDO MOD. VS-C4 - 1200x500mm	UN	2	351,27	702,54	2,00 R\$ 702,54
12.64	90509	DIFUSOR PARA INSUFILAMENTO DE AR COM REGISTRO - MOD. DI41+RG-15"x15"	UN	24	357,22	8.573,28	24,00 R\$ 8.573,28
12.65	90510	DIFUSOR PARA INSUFILAMENTO DE AR COM REGISTRO E CAIXA PLENUM COLARINHO Ø200mm - MOD. DI41+RG+PL-9"x9"	UN	40	303,64	12.145,60	40,00 R\$ 12.145,60
12.66	90511	DIFUSOR PARA INSUFILAMENTO DE AR COM REGISTRO E CAIXA PLENUM COLARINHO Ø250mm - MOD. DI41+RG+PL-12"x12"	UN	72	333,41	24.005,52	72,00 R\$ 24.005,52
12.67	90512	GRELHA PARA RETORNO DE AR COM REGISTRO - MOD. RHE+RG - 1000x300mm	UN	4	452,48	1.809,92	4,00 R\$ 1.809,92
12.68	90513	GRELHA PARA RETORNO DE AR COM REGISTRO - MOD. RHE+RG - 300x250mm	UN	2	208,38	416,76	2,00 R\$ 416,76
12.69	90514	GRELHA PARA RETORNO DE AR COM REGISTRO - MOD. RHE+RG - 400x250mm	UN	17	238,15	4.048,55	17,00 R\$ 4.048,55
12.70	90515	GRELHA PARA RETORNO DE AR COM REGISTRO - MOD. RHE+RG - 400x400mm	UN	5	244,10	1.220,50	5,00 R\$ 1.220,50
12.71	90516	GRELHA PARA RETORNO DE AR COM REGISTRO E CAIXA PLENUM COLARINHO 2xØ250mm - MOD. RHE+RG+PL - 700x350mm	UN	14	470,35	6.584,90	14,00 R\$ 6.584,90
12.72	90517	GRELHA PARA RETORNO DE AR COM REGISTRO E CAIXA PLENUM COLARINHO Ø100mm - MOD. RHE+RG+PL - 150x150mm	UN	217	208,38	45.218,46	217,00 R\$ 45.218,46
12.73	90518	GRELHA PARA RETORNO DE AR COM REGISTRO E CAIXA PLENUM COLARINHO Ø200mm - MOD. RHE+RG+PL - 300x250mm	UN	15	256,01	3.840,15	15,00 R\$ 3.840,15

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 80 de 82

**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

  
**JOSÉ LUIZ CIESLACK**  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

  
Eng. Nalmir Fontana Feder  
CREA 13055 D-PR



PARANÁ		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA					
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
12.74	90519	VENEZIANA PARA DESCARGA DE AR COM TELA COM CAIXA PLENUM COLARINHO DE Ø100mm - MOD. RHE+RG+PL 150x150mm	UN	74	208,38	15.420,12	74,00
12.75	90520	VENEZIANA PARA DESCARGA DE AR COM TELA COM REGISTRO - MOD. RHE+RG 300x400mm	UN	16	315,55	5.048,80	16,00
12.76	90521	VENEZIANA PARA DESCARGA DE AR COM TELA COM REGISTRO - MOD. RHE+RG 400x200mm	UN	6	256,01	1.536,06	6,00
12.77	90522	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM FILTRO E REGISTRO - MOD. TAE+COMPLETA - 150x150mm	UN	3	303,64	910,92	3,00
12.78	90523	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM FILTRO E REGISTRO - MOD. TAE+COMPLETA - 250x250mm	UN	19	339,36	6.447,84	19,00
12.79	90524	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM FILTRO E REGISTRO - MOD. TAE+COMPLETA - 400x400mm	UN	2	363,18	726,36	2,00
12.80	90525	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM FILTRO E REGISTRO - MOD. TAE+COMPLETA - 500x500mm	UN	2	392,95	785,90	2,00
12.81	90526	CAIXA DE FILTRAGEM COM TRÊS ESTAGIO MODELO DE FILTROS TIPO G4+F9+A3 - VAZÃO 13,000m³/h	CJ	2	17.504,23	35.008,46	2,00
12.82	90527	CAIXA DE FILTRAGEM COM TRÊS ESTAGIO MODELO DE FILTROS TIPO G4+F9+A3 - VAZÃO 10,000m³/h	CJ	2	16.194,39	32.388,78	2,00
12.83	90528	CAIXA DE FILTRAGEM COM TRÊS ESTAGIO MODELO DE FILTROS TIPO G4+F9+A3 - VAZÃO 3,500m³/h	CJ	3	9.407,03	28.221,09	3,00
12.84	90529	CAIXA DE FILTRAGEM COM TRÊS ESTAGIO MODELO DE FILTROS TIPO G4+F9+A3 - VAZÃO 2,400m³/h	CJ	6	8.454,42	50.726,52	6,00
12.85	90530	CAIXA DE FILTRAGEM COM TRÊS ESTAGIO MODELO DE FILTROS TIPO G4+F9+A3 - VAZÃO 1,800m³/h	CJ	34	7.501,81	255.061,54	34,00
12.86	90531	REDE DE DUTO FLEXIVEL SEM ISOLAMENTO - MOD. POLYWEST - Ø100mm	CJ	350	42,86	15.001,00	350,00
12.87	90532	REDE DE DUTO FLEXIVEL COM ISOLAMENTO - MOD. FORM A2 ISA - Ø200mm	CJ	450	61,91	27.859,50	450,00
12.88	90533	REDE DE DUTO FLEXIVEL COM ISOLAMENTO - MOD. FORM A2 ISA - Ø200mm	CJ	850	78,58	66.793,00	850,00
12.89	90534	FORM A2 ISA - Ø250mm LIGADO DE AR CONDIÇÃO EM CHAPA DE ALUM GALVANIZADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA POWERMATIC, E ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE Lã DE ROCHA DENSIDADE DE 50 KG/M³ E ESPESSURA DE 25 MM - CHAPA BITOLA #26 / #24 / #22 / #20 / #18	KG	14680	47,62	699.061,60	14680,00
14		ELEVADORES				6.023.283,19	0,00
14.1	90103	ELEVADOR TIPO MACA LEITO, CONFORME PROJETO	UN	4	200.250,00	801.000,00	4,00
15		CAMARAS FRIAS				801.000,00	0,00
15.1	90401	CAMARAS FRIAS (REFRIADOS E CONGELADOS) COMPLETA, CONF. PROJETO	UN	2	36.425,00	72.850,00	2,00
17		DESMOLIBILIZAÇÃO				72.850,00	0,00
17.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	16475,45	1,33	21912,35	0,00
17.2	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	1318,036	13,77	18149,36	1268,04
17.3	72881	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA ( PARA DISTANCIAS SUPERIORES A 4 KM )	M3/KM	13180,4	0,96	12653,18	13130,40
						52.714,89	0,00
		<b>TOTAL DA OBRA</b>				<b>39.265.738,89</b>	
		<b>B.D.I</b>			<b>23,90</b>	<b>38.828.014,06</b>	
		<b>B.D.I</b>			<b>15,00</b>	<b>9.116.625,17</b>	
		<b>TOTAL C/ BDI</b>				<b>47.944.639,23</b>	
		<b>DESCONTO</b>			<b>0,92</b>	<b>44.139.543,86</b>	
		<b>TOTAL C/ BDI C/ DESCONTO</b>				<b>44.139.543,86</b>	

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/consultas/Publicas>, informando o número do protocolo: 334187/2019.

CAT nº 5268/2019 de 20/09/2019, página 81 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK  
Eng. Civil - CREA-PR 29034/D  
Gerente Regional de Guarapuava  
Paraná Edificações

Página 79 de 79


Eng Nalmir Fontana Feder  
CREA 13055 D-PR

### ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atesto, para os fins de comprovação de capacidade técnica, que a empresa ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA, com sede na Rua Doutor Carlos do Nascimento, nº 208 – Guatupê – São José dos Pinhais/Pr, registro no CREA-PR 24.415, inscrita no CNPJ 03.430.585/0001-78, através de seu Engenheiro Civil Nalmir Fontana Féder CREA nº 13055-D/Pr, de acordo com as ART's nº 20152591070, nº 20180227436 e nº 20190320897, e do Engenheiro Eletricista CREA nº 22896-D-Pr, de acordo com a ART nº 20190596787, e do Engenheiro Mecânico Ramon Palomero Machado CREA nº 12431-D/Pr, de acordo com a ART nº 20185429150, que executaram os serviços para PARANÁ EDIFICAÇÕES, com CNPJ nº 17.433.037/0001-06; na **Construção do Hospital Regional do Centro Oeste**, situado a Rua Jacir de França, S/Nº, atual Avenida Guarapuava, Nº 1000 - Guarapuava/PR., conforme contrato nº 012/2015-A, com área total de 16.475,45m². Trata-se de atestado parcial de obra, onde já foram executados os serviços relacionados na planilha anexa. Início dos serviços: 15/06/2015.

Por ser verdade firmamos o presente,

Guarapuava, 28 de agosto de 2019.



**JOSÉ LUIZ CIESLACK**  
Gerente Regional da Paraná Edificações  
Engenheiro Civil  
CREA-PR 29.034/D

**Paraná Edificações**  
CNPJ nº 17.433.037/0001-06





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

**CREA-SP**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**2620200003534**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional NALMIR FONTANA FEDER referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: NALMIR FONTANA FEDER .....  
Registro: 5060517119-SP ..... RNP: 1704545145 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 28027230200160116 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 05/02/2020 Baixada em: 23/04/2020  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230172939480 .....  
Participação Técnica: EQUIPE .....  
Empresa Contratada: ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA .....

Contratante: SERVIÇO SOCIAL DA INDUSTRIA - SESI ..... No.: 1313 .....  
AVENIDA PAULISTA .....  
Complemento: 3º ANDAR ..... Bairro: BELA VISTA .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01311923 . PAIS: BRASIL .....  
Contrato: 049/2017 ..... Celebrado em : 24/10/2017 .....  
Vinculado à ART: 28027230200486544 .....  
Valor do Contrato: R\$ 21.695.726,42 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO .....

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA GETÚLIO VARGAS ..... No.: 401 .....  
Complemento: ..... Bairro: PIRATININGA .....  
Cidade: Osasco ..... UF: SP CEP: 06233020 . PAIS: BRASIL .....  
Data de início: 05/12/2017 Conclusão Efetiva: 29/05/2019 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: ESCOLAR .....  
Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....

Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Instalações Elétricas de Baixa Tensão. 11193,93000 metro quadrado. 2) Execução, Execução, Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio. 11193,93000 metro quadrado. 3) Execução, Execução, Instalações Hidráulicas. 11193,93000 metro quadrado. 4) Execução, Execução, Edificação. 11193,93000 metro quadrado. ....

#### Observações

EXECUÇÃO DO REMANESCENTE DAS OBRAS CONSTRUÇÃO DA ESCOLA SESI NO MUNICÍPIO OSASCO, CONFORME PROJETOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE SERVIÇOS. IMPLANTAÇÃO GERAL, DEMOLIÇÕES. ....

#### Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da ENGENHARIA CIVIL. ....  
Houve aditivo de valor do contrato, acréscimo de R\$ 3.389.422,41, e de prazo, prorrogação de 180 dias corridos, conforme ART 28027230200486544 e atestado vinculado à presente certidão. ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 160 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620200003534

04/05/2020 10:43:20

Autenticação Digital: CnBBFCyBzK3gAsyJsFGnCKyGCgnfCgzy

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP ([www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920  
Telefone: 0800.171811 - [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



**CREA-SP**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
do Estado de São Paulo

15/320



## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Serviço Social da Indústria – Sesi, Departamento Regional de São Paulo, inscrito no CNPJ (MF) sob o nº 03.779.133/0001-04, situado na Avenida Paulista, nº 1313, 3º andar, Bairro Bela Vista, São Paulo – SP, atesta para os devidos fins de requerimento de Certidão de Acervo Técnico (CAT) que a empresa Endéal Engenharia e Construções Ltda, com sede na Rua Doutor Carlos do Nascimento, 208 – Bairro Guatupê – São José dos Pinhais – Paraná – CEP 83060-360, inscrita no CNPJ 03.430.585/0001-78, executou Remanescente das obras de construção da Escola Sesi Padrão vertical de Osasco – SP, localizado na Avenida Getúlio Vargas, S/nº, Jardim Piratininga - Osasco, Conforme informações abaixo:

Licitação: Concorrência nº 049/2017 pelo Regime de Empreitada a Preço Unitário

Valor Total do Contrato Inicial: R\$ 21.895.726,42

Prazo Contratual: 360 dias corridos

Valor do Aditamento do Contrato: R\$ 3.389.422,41

Aditamento de prazo: 180 dias corridos

Período Total de Execução Contratual + Aditivos: 05/12/2017 à 29/05/2019 (540 dias)

Valor Total Final do Contrato: R\$ 25.085.148,83

- Responsável Técnico Engenheiro Civil Nalimir Fontana Feder CREA Nº: 5060517119-SP

ART Nº: 28027230172939480 e ART Retificadora Nº 28027230200160116

- Engenheiro Civil Rogério José Gbur CREA Nº: 5070575983-SP

ART Vinculada Nº: 28027230200451127

- Engenheiro Civil Willian Cordeiro da Cunha CREA Nº: 5070154148-SP

ART Vinculada Nº: 28027230200450383

- Engenheiro Eletricista Janari Martins de Almeida CREA Nº: 5060583624-SP

ART Vinculada Nº: 28027230200451405

- Engenheiro Mecânico Ramon Palomero Machado CREA Nº: 5069353120-SP

ART Vinculada Nº: 28027230200451508

No referido período, foram executados os seguintes serviços:

Item	Descrição	Unid	Qtd. Total Acumulada
	<b>ESCOLA Sesi DE OSASCO</b>		
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL / MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO</b>		
1.1	Pessoal Administrativo (Engenheiro residente/Mestre/Encarregados/etc.)	mês	11,98





1.2	Consumos diversos de obra - EPI/ Alimentação / Transporte / Água / Energia Elétrica / Telefonia / Internet / Fretes / Malotes / Consumos diversos de canteiro / Viagens e Estadias / Locações diversas	mês	11,98
1.3	Mobilização de equipamentos, ferramentas e materiais	mobilização	1,00
1.4	Desmobilização de equipamentos, ferramentas e materiais	desmobilização	1,00
2	<b>IMPLANTAÇÃO</b>		
2.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
2.1.1	Placa de obra, conforme modelo fornecido pelo SESI (8,50x2,15m), inclusive estrutura para fixação, com altura mínima de 3,00m de altura na face inferior da placa	m²	18,28
2.2	<b>INSTALAÇÃO DE CANTEIRO</b>		
2.2.1	CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO	unid x mês	12,00
2.2.2	CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	unid x mês	12,00
2.2.3	CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO	unid x mês	4,00
2.3	<b>FECHAMENTO PROVISÓRIO</b>		
2.3.1	Tapume metálico, telhas trapezoidais galvanizadas e=0,5mm, chapas com 1,026x2,40m, inclusive estrutura em portaletes e pintura em esmalte sintético na cor especificada no projeto e Memorial Descritivo de Arquitetura	m²	375,57
2.3.2	Proteção de fachada com tela de nylon	m²	1.521,54
2.4	<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>		
2.4.1	Instalações provisórias de energia e telefone para obra	un	1,00
2.4.2	Instalações provisórias de água e esgoto	un	1,00
3	<b>ACESSÓRIOS / EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC) / CONSERVAÇÃO PERMANENTE DA OBRA / TRANSPORTE VERTICAL</b>		
3.1	<b>ACESSÓRIOS</b>		
3.1.1	<b>ANDAIMES FACHADEIROS CONFORME NR 35 E 18 - TRABALHOS EXTERNOS</b>		
3.1.1.1	Aluguel, durante 30 dias corridos, de andaime tubular fachadeiro, conforme especificações da NR18 e 35	m².mes	29.801,68



3.1.1.2	Transporte e remoção de andaime tubular normalizado	m2	19.403,71
3.1.1.3	Montagem e desmontagem de andaime tubular	m2	20.515,71
3.1.2	<b>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA</b>		
3.1.2.2	Sistema provisório de proteção de borda de laje - gradil metálico conforme NR18 e 35	m	322,80
3.1.2.3	Sistema provisório de proteção de abertura frontal de vãos verticais (caixa de elevadores / escadas), de 1 m de altura, formado por travessa principal, intermediária e rodapé de prancha de madeira	unid	20,00
3.2	<b>CONSERVAÇÃO PERMANENTE DA OBRA</b>		
3.2.1	Conservação e limpeza permanente da obra - o serviço inclui a varrição e remoção de todo o entulho proveniente das atividades administrativas, descarte de caixas e recipientes - o material recolhido deverá ser carregado em em caçamba metálica a ser removida para local aprovado pela PM local - A OBRA DEVERÁ SER MANTIDA LIMPA E SEM ENTULHO NÃO OPERACIONAL ACUMULADO SUPERFICIALMENTE	mês	12,00
3.3	<b>TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO- INCLUINDO A LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CARGA E TRANSPORTE BEM COMO SUA OPERAÇÃO E MÃO DE OBRA DE SERVENTIA</b>		
3.3.1	Transporte horizontal e vertical de materiais básicos de construção	mês	18,00
3.4	<b>SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO - TRABALHO NO PASSEIO PÚBLICO</b>		
3.4.1	Sinalização - tapume móvel	m2	141,26
3.4.2	Sinalização - iluminação	m	35,51
4	<b>DESPESAS GERAIS</b>		
4.1	<b>DOCUMENTAÇÃO: projetos e laudos</b>		
4.1.1	<b>Arquitetura - Civil</b>		
4.1.1.2	Adequação no projeto estrutural para instalações específicas dos elevadores com apresentação de projeto executivo (apresentação de ART, plotagens e arquivos digitais)	prancha	1,00
4.1.2	<b>Instalações hidráulicas</b>		
4.1.2.1	Laudo (inclusive ART) Sistema de Água Fria, incluindo análise da água conforme portaria 518, conforme memorial descritivo	laudo	1,00





4.1.2.2	Laudo (inclusive ART) e atestado de Sistema de AAC (Aproveitamento de Água de Chuva para fins não potáveis), conforme memorial descritivo	laudo	1,00
4.1.2.4	Instalações de combate a incêndio - Laudo (inclusive ART) Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio, Materiais de construção, SPDA e Gases combustíveis conforme memorial descritivo	laudo	1,00
4.1.3	<b>Instalações elétricas</b>		
4.1.3.1	Laudo (inclusive ART) das instalações elétricas de média tensão e quadros elétricos, conforme memorial descritivo	laudo	1,00
4.1.3.2	"As built" dos projetos (inclusive ART, plotagens e arquivos digitais) e Prontuário Técnico de Instalações Elétricas (conforme NR-10)	pranchas	4,00
4.2	<b>SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>		
4.2.1	Placas para sinalização de equipamentos de combate a incêndio em plástico de alta performance e pigmento fotoluminescente, conforme instruções técnicas do Corpo de Bombeiros - MEDIDAS 15x25CM	placas	135,00
4.2.2	Placas para sinalização de rotas de fuga em plástico de alta performance e pigmento fotoluminescente, conforme instruções técnicas do Corpo de Bombeiros - MEDIDAS 20x20CM	placas	31,00
4.2.3	Placa de Sinalização Complementar (tipo M1) em plástico de alta performance e pigmento fotoluminescente, conforme instruções técnicas do Corpo de Bombeiros - MEDIDAS 30x30cm	placa	55,00
4.2.4	Placas de advertência e sinalização em alumínio conforme NBR 14039 - Cabine Primária - medidas conforme projeto	placas	11,00
5	<b>ÁREA EXTERNA - SERVIÇOS CIVIS</b>		
5.1	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>		
5.1.1	<b>Complementos (Área da piscina e restante do refeitório)</b>		
5.1.1.1	Demolição de guias, sarjetas e canaletas (quiosques, passeios, etc.)	m	107,15
5.1.1.2	Remoção de piso de blocos intertravados de concreto para reaproveitamento	m²	491,02
5.1.2	<b>Área da Calçada Externa</b>		
5.1.2.1	Demolição de guias da calçada existente	m	167,83
5.1.2.2	Demolição de calçadas	m³	314,38
5.1.2.3	Retirada de entulho para bota-fora em alarrio legalizado (carga manual) - conforme Resolução CONAMA 307 e NBR 1004	m³	929,67
5.2	<b>MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES EXTERNAS EXISTENTES</b>		



5.2.1	Limpeza das caixas de águas pluviais	unid	35,00
5.2.2	Limpeza das redes de águas pluviais	m	470,37
5.2.3	Limpeza das caixas de esgoto	caixa	16,00
5.2.4	Limpeza das redes de esgoto	m	168,53
5.2.5	Limpeza e desobstrução de caixas de passagem - ELÉTRICA	unid	3,00
5.2.6	Limpeza e desobstrução da rede de eletrodutos	m	337,40
<b>5.3</b>	<b>FECHAMENTOS/MUROS/RAMPAS</b>		
<b>5.3.1</b>	<b>Área Externa - Rua Calixto Barbieri</b>		
<b>5.3.1.1</b>	<b>Adequação dos níveis do terreno</b>		
5.3.1.1.1	Escavação de valas	m³	685,49
5.3.1.1.2	Aterro manual com material da obra (com empolamento), incluindo compactação, conforme projeto e memorial	m³	348,13
5.3.1.1.3	Adequação das guias existentes na área do estacionamento de Vans (rua x estacionamento)	m	55,22
5.3.1.1.4	Execução de guias e sarjetas tipo PMSP	m	60,00
5.3.1.1.5	Execução de requadros para plantio de árvores, conforme detalhes de projeto	Un	5,00
<b>5.3.1.2</b>	<b>Muro de arrimo para contenção do aterro - inclusive trechos das rampas e escadas</b>		
5.3.1.2.2	Armação - Aço CA 50 e CA 60	kg	776,42
5.3.1.2.3	Concreto fck 25 Mpa USINADO, inclusive lançamento MANUAL	m³	11,49
5.3.1.2.4	Chapisco (cimento:areia - 1:3)	m²	1.070,99
5.3.1.2.5	Emboço, com argamassa mista de cimento:cal:areia (traço 1:2:9)	m²	974,17
5.3.1.2.7	Lastro de pedrisco, conforme projeto e memorial	m²	1,58
5.3.1.2.8	Tubos de PVC - buzinetes para dreno - Ø 50mm x l=40cm - cada 1,25m	unid	28,00
5.3.1.2.10	Látex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m²	153,11
5.3.1.2.11	Reinstalação de gradil tipo Orsometal - removido e recuperado, inclusive pintura	m²	175,09
<b>5.3.1.3</b>	<b>Passeios Públicos</b>		
5.3.1.3.1	Preparo, nivelamento e compactação do terreno	m²	66,60
5.3.1.3.2	Guia de concreto pré-moldada com cantos boleados ou chanfrados 100x5x25 cm	m	46,22
5.3.1.3.3	Piso em bloco intertravado de concreto cor cinza para tráfego pesado, sobre coxim de areia, esp. 8 cm	m²	299,72
5.3.1.3.4	Piso em bloco intertravado de concreto cor cinza para tráfego médio, sobre coxim de areia, esp. 6 cm	m²	324,28
5.3.1.3.6	Retirada de árvore com altura de 4,00 m - TAP 52cm	und	2,00
5.3.1.3.7	Retirada de árvore com altura de 5,00 m - TAP 75cm	und	1,00
<b>5.3.2</b>	<b>Rampas e Escadas</b>		





<b>5.3.2.1</b>	<b>Escada I</b>		
5.3.2.1.1	Reaterro compactado	m³	55,14
5.3.2.1.2	Preparo, nivelamento e compactação do terreno	m²	20,58
5.3.2.1.3	Contra piso de concreto fck 15 Mpa consumo mínimo de 300kg de cimento/m³ de concreto, e = 7cm, inclusive preparo do terreno, conforme projeto e memorial descritivo - inclusive juntas de dilatação	m³	2,06
5.3.2.1.4	Cantoneira de aço galvanizado 1 1/2"x 1 1/2" para acabamento e proteção dos degraus	m	761,18
5.3.2.1.6	Corrimão intermediário, duplo em tubo de aço Ø1 1/2" (CF1), pintado com fundo anticorrosivo e esmalte sintético (2 demãos), fixado com barras chata de aço, chumbadores de expansão e buchas metálicas, conforme detalhes de projeto e memorial	m	10,11
<b>5.3.2.2</b>	<b>Escada II</b>		
5.3.2.2.1	Reaterro compactado	m³	7,76
5.3.2.2.2	Preparo, nivelamento e compactação do terreno	m²	10,64
5.3.2.2.3	Contra piso de concreto fck 15 Mpa consumo mínimo de 300kg de cimento/m³ de concreto, e = 7cm, inclusive preparo do terreno, conforme projeto e memorial descritivo - inclusive juntas de dilatação	m³	1,06
5.3.2.2.4	Cantoneira de aço galvanizado 1 1/2"x 1 1/2" para acabamento e proteção dos degraus	m	35,30
5.3.2.2.5	Piso podotátil de alerta - ladrilho hidráulico, conforme projeto e memorial	m²	7,66
5.3.2.2.7	Corrimão duplo em tubo de aço Ø1 1/2" (CF1), pintado com fundo anticorrosivo e esmalte sintético (2 demãos), fixado com barras chata de aço, chumbadores de expansão e buchas metálicas, conforme detalhes de projeto e memorial	m	17,03
<b>5.3.2.3</b>	<b>Rampa</b>		
5.3.2.3.2	Preparo, nivelamento e compactação do terreno	m²	49,32
5.3.2.3.5	Piso podotátil de alerta - ladrilho hidráulico, conforme projeto e memorial	m²	3,31
5.3.2.3.6	Corrimão duplo em tubo de aço Ø1 1/2" (CF3), pintado com fundo anticorrosivo e esmalte sintético (2 demãos), fixado em paredes de alvenaria ou concreto com chumbadores de expansão e buchas metálicas, conforme detalhes de projeto e memorial	m	89,28
<b>5.3.3</b>	<b>Área Externa - Avenida Getúlio Vargas</b>		
<b>5.3.3.1</b>	<b>Passelos Públicos</b>		
5.3.3.1.1	Preparo, nivelamento e compactação do terreno	m²	941,41
5.3.3.1.2	Guia de concreto pré-moldada com cantos boleados ou chanfrados 100x5x25 cm	m	145,02
5.3.3.1.3	Piso em bloco intertravado de concreto cor cinza para tráfego pesado, sobre coxim de areia, esp. 8 cm	m²	27,76
5.3.3.1.4	Piso em bloco intertravado de concreto cor cinza para tráfego médio, sobre coxim de areia, esp. 6 cm	m²	913,64



5.3.3.1.5	Viga de concreto (20 x 30cm) - base para guia dos portões de correr (PC2) - inclusive escavação, forma, aço, concreto e reaterro	m3	1,21
5.3.3.1.6	Portão de correr PC-3 (4,20 x h=2,20m), conforme memorial e projeto, inclusive motorização e pintura	m²	9,24
5.3.4	<b>Áreas externas do Bloco 1 e do Prédio da Escola - recreios descobertos, pátios de serviço, etc.</b>		
5.3.4.1	Escavação de material de 1a. - para adequação do nível na área do prédio do Centro Educacional a ser construído, conforme projeto e memorial - inclusive remoção da <u>terra excedente (aquela não utilizada para aterro local)</u> para local a ser aprovado pela prefeitura	m³	702,43
5.3.4.3	Escavação de valas	m³	741,16
5.3.4.4	Apiloamento de fundo de valas	m²	879,36
5.3.4.5	Forma de madeira, inclusive desforma	m²	180,86
5.3.4.7	Armação - Aço CA 50 e CA 60	kg	1.029,41
5.3.4.8	Concreto fck 25 Mpa USINADO, inclusive lançamento MANUAL	m³	35,52
5.3.4.9	Chapisco (cimento:areia - 1:3)	m²	936,46
5.3.4.10	Emboço, com argamassa mista de cimento:cal:areia (traço 1:2:9)	m²	936,46
5.3.4.12	Lastro de pedrisco, conforme projeto e memorial	m²	108,45
5.3.4.14	Reaterro compactado	m²	508,21
5.3.4.15	Látex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m²	138,26
5.3.4.16	Alvenaria de bloco e canaleta de concreto estrutural de 14x19x39cm	m²	223,24
5.3.4.17	Concreto armado para pilaretes, vergas e contravergas	m3	5,07
5.3.4.18	Gradil Metálico - painéis com arames de aço galvanizado à fogo-imersão à quente- gramatura mínima 200g/m², malha eletro soldada 5x25cm, curvaturas de "V", incluindo postes metálico de seção retangular, 4cmx6cm #1 55mm, de chapa de aço zincada por processo contínuo de imersão à quente, gramatura 275 g/m², conforme projeto e memorial descritivo - h= 2,2m	m	82,81
5.3.4.19	Preparo, nivelamento e compactação do terreno	m²	47,53
5.3.4.20	Contra piso de concreto fck 15 Mpa consumo mínimo de 300kg de cimento/m³ de concreto, e = 7cm, inclusive preparo do terreno, conforme projeto e memorial descritivo - inclusive juntas de dilatação	m3	4,94
5.3.4.21	Piso em pedra mineira - São Tomé	m²	47,53
5.3.4.22	Alvenaria em blocos de concreto de vedação, bloco de 14x19x39cm	m²	174,20
5.4	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		





<b>5.4.1</b>	<b>Pavimentação/Guias/Sarjetas</b>		
5.4.1.1	Preparo, nivelamento e compactação do terreno	m²	5.234,97
5.4.1.2	Piso em bloco intertravado de concreto cor cinza para tráfego médio, sobre coxim de areia, esp. 6 cm	m²	3.921,56
5.4.1.3	Piso em bloco intertravado de concreto cor cinza para tráfego pesado, sobre coxim de areia, esp. 8 cm	m²	713,16
5.4.1.4	Piso em bloco intertravado de concreto, com reaproveitamento de material removido cor cinza para tráfego médio, sobre coxim de areia, esp. 6 cm - com reposição parcial de peças danificadas	m²	597,85
5.4.1.5	Guia de concreto pré-moldada com cantos boleados ou chanfrados 100x5x25 cm	m	609,59
5.4.1.6	Sarjeta em concreto moldada "in loco"	m³	1,41
<b>5.5</b>	<b>COMPLEMENTOS</b>		
<b>5.5.1</b>	<b>Instalações acessórias</b>		
5.5.1.1	Banco de concreto, moldado "in loco", inclusive base, conforme projeto e memorial descritivo	m	70,10
5.5.1.2	Babedouro externo - conforme detalhes gerais - completo	un	3,00
5.5.1.3	Base para mastros de bandeira com 5 mastros, H=9,0m, conforme projeto e memorial descritivo	m³	4,05
5.5.1.5	Rampa de acesso a calçadas para PNE com ladrilho de alerta, conforme projeto e memorial	rampas	10,00
5.5.1.6	Suporte para fixar as bicicletas no Bicicletário	suportes	102,00
<b>5.6</b>	<b>ABRIGOS</b>		
<b>5.6.1</b>	<b>Abrigo de Lixo</b>		
<b>5.6.1.1</b>	<b>Laje para fundação e piso tipo radier e=15cm</b>		
5.6.1.1.1	Raspagem e Limpeza manual do terreno	m²	8,44
5.6.1.1.4	Concreto fck 25 Mpa FEITO IN LOCO, inclusive lançamento MANUAL	m³	1,27
<b>5.6.1.2</b>	<b>Laje de cobertura em concreto aparente com pingadeira</b>		
5.6.1.2.1	Fôrma de chapa compensada plastificada e=15mm, desforma	m²	15,31
5.6.1.2.2	Armação - Aço CA 50 e CA 60	kg	81,46
5.6.1.2.3	Concreto fck 25 Mpa FEITO IN LOCO, inclusive lançamento MANUAL	m³	1,09
<b>5.6.1.3</b>	<b>Alvenarias</b>		
5.6.1.3.1	Alvenaria em blocos de concreto de vedação, bloco de 14x19x39cm	m²	3,74
5.6.1.3.2	Elemento vazado de concreto 39x39x8cm - tipo veneziana	m²	3,42
<b>5.6.1.4</b>	<b>Revestimentos e Pintura</b>		
5.6.1.4.1	Chapisco (cimento:areia - 1:3)	m²	26,08
5.6.1.4.2	Emboço com argamassa mista de cimento cal:areia (traço 1:2:9)	m²	26,08



5.6.1.4.3	Azulejo 30x40cm cetim branco, assentamento com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento, conforme detalhes de projeto e memorial	m²	29,63
5.6.1.4.4	Piso de porcelanato conforme especificação constante do Memorial Descritivo de Arquitetura - inclusive rejuntamento	m²	8,44
5.6.1.4.6	Revestimento de parede com massa acrílica texturizada e Látex acrílico sobre o revestimento	m²	445,95
5.6.1.5	<b>Esquadrias</b>		
5.6.1.5.1	PV-01 - Porta em alumínio tipo veneziana (2,40x2,10m) e acabamento em pintura eletrostática pó poliéster cor branca, inclusive ferragens e fechadura	un	4,00
5.6.1.6	<b>Instalações Hidráulicas</b>		
5.6.2	<b>Abrigo de Gás I</b>		
5.6.2.1	<b>Laje para fundação e piso tipo radier e=15cm</b>		
5.6.2.2	<b>Laje de cobertura em concreto aparente com pingadeira</b>		
5.6.2.2.1	Fôrma de chapa compensada plastificada e=15mm, desforma	m²	8,33
5.6.2.2.2	Armação - Aço CA 50 e CA 60	kg	36,45
5.6.2.2.3	Concreto fck 25 Mpa FEITO IN LOCO, inclusive lançamento MANUAL	m³	0,77
5.6.2.3	<b>Alvenarias</b>		
5.6.2.3.1	Alvenaria em blocos de concreto de vedação, bloco de 14x19x39cm	m²	11,64
5.6.2.3.2	Elemento vazado de concreto 39x39x9cm - tipo veneziana	m²	0,32
5.6.2.4	<b>Revestimentos e Pintura</b>		
5.6.2.4.1	Chapisco (cimento areia - 1:3)	m²	21,15
5.6.2.4.2	Emboço, com argamassa mista de cimento/cal areia (traço 1:2:9)	m²	21,15
5.6.2.4.3	Cimentado desempenado acabamento de cimento e areia média traço 1:3, polvilhada com cimento e areia fina traço 1:1 e desempenada a feltro ou espuma, e=2cm	m²	1,50
5.6.2.4.5	Revestimento de parede com massa acrílica texturizada e Látex acrílico sobre o revestimento	m²	154,06
5.6.2.5	<b>Esquadrias</b>		
5.6.3	<b>Abrigo de Gás II</b>		
5.6.3.1	<b>Laje para fundação e piso tipo radier e=15cm</b>		
5.6.3.1.1	Raspagem e Limpeza manual do terreno	m²	43,54
5.6.3.1.4	Concreto fck 25 Mpa FEITO IN LOCO, inclusive lançamento MANUAL	m³	0,23
5.6.3.2	<b>Laje de cobertura em concreto aparente com pingadeira</b>		





5.6.3.2.1	Fôrma de chapa compensada plastificada e=15mm, desforma	m²	2,91
5.6.3.2.2	Armação - Aço CA 50 e CA 60	kg	17,46
5.6.3.2.3	Concreto fck 25 Mpa FEITO IN LOCO, inclusive lançamento MANUAL	m³	0,31
5.6.3.3	<b>Alvenarias</b>		
5.6.3.3.2	Elemento vazado de concreto 39x39x8cm - tipo veneziana	m²	1,72
5.6.3.4	<b>Revestimentos e Pintura</b>		
5.6.3.4.3	Cimentado desempenado acabamento de cimento e areia média traço 1:3, polvilhada com cimento e areia fina traço 1:1 e desempenada a feltro ou espuma, e=2cm	m²	4,20
5.6.3.4.4	Látex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m²	29,78
5.6.3.4.5	Revestimento de parede com massa acrílica texturizada e Látex acrílico sobre o revestimento	m²	29,78
5.6.3.5	<b>Esquadrias</b>		
5.6.3.5.1	PV-01 - Porta em alumínio tipo veneziana (2,40x2,10m) e acabamento em pintura eletrostática pó poliéster cor branca, inclusive ferragens e fechadura	un	2,00
5.6.3.5.2	PV-02 - Porta em alumínio tipo veneziana (1,60x2,10m) e acabamento em pintura eletrostática pó poliéster cor branca, inclusive ferragens e fechadura	un	1,00
5.6.4	<b>Abrigo de Compressor</b>		
5.6.4.1	Laje para fundação e piso tipo radier e=10cm		
5.6.4.2	Laje de cobertura em concreto aparente com pingadeira		
5.6.4.3	Alvenarias		
5.6.4.4	Revestimentos e Pintura		
5.6.4.5	Esquadrias		
5.6.4.6	Piso		
5.7	<b>COMPLEMENTARES</b>		
5.7.1	<b>Serviços finais</b>		
5.7.1	Remoção do fechamento provisório da obra - INCLUSIVE TRANSPORTE DAS PLACAS PARA LOCAL DETERMINADO PELA FISCALIZAÇÃO	m²	1.072,16
5.7.2	Remoção de instalações provisórias	unid	3,00
6	<b>CABINE PRIMÁRIA - SERVIÇOS CIVIS</b>		
6.1	<b>FUNDAÇÕES</b>		
6.1.1	Reaterro compactado	m³	19,32
6.2	<b>ALVENARIAS</b>		



<b>6.3</b>	<b>PISOS</b>		
6.3.1	Preparo, nivelamento e compactação do terreno	m²	32,20
6.3.2	Fornecimento e colocação de lona plástica e=200micra	m²	2.129,09
6.3.3	Contra piso de concreto fck 15 Mpa consumo mínimo de 300kg de cimento/m³ de concreto, e = 7cm, inclusive preparo do terreno, conforme projeto e memorial descritivo - inclusive juntas de dilatação	m³	2,25
6.3.4	Cimentado desempenado acabamento de cimento e areia média traço 1:3, polvilhada com cimento e areia fina traço 1:1 e desempenada a feltro ou espuma, e=2cm	m²	39,40
<b>6.4</b>	<b>PINTURA</b>		
<b>6.4.1</b>	<b>Paredes internas</b>		
6.4.1.1	Látex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m²	180,36
6.4.1.2	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	50,11
<b>6.4.2</b>	<b>Paredes externas</b>		
6.4.2.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	42,49
<b>6.5</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
6.5.1	TF-01 - Tela de proteção articulável e removível, com 1,70m x 2,12m, perfis e componentes em aço galvanizado com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, tela de arame de aço galvanizado 12 BWG e malha de 13mm com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, trinco com porta cadeado, conforme projeto e memorial	m²	7,21
6.5.2	TF-02 - Tela de proteção articulável e removível, com 1,70m x 1,40m, perfis e componentes em aço galvanizado com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, tela de arame de aço galvanizado 12 BWG e malha de 13mm com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, trinco com porta cadeado, conforme projeto e memorial	m²	2,38
6.5.3	TF-03 - Tela de proteção articulável e removível, com 1,70m x 1,20m, perfis e componentes em aço galvanizado com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, tela de arame de aço galvanizado 12 BWG e malha de 13mm com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, trinco com porta cadeado, conforme projeto e memorial	m²	2,04





6.5.4	TF-04 - Tela de proteção articulável e removível, com 3,50m x 1,40m, perfis e componentes em aço galvanizado com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, tela de arame de aço galvanizado 12 BWG e malha de 13mm com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, trinco com porta cadeado, prever lacre conforme exigência da concessionária de energia, conforme projeto e memorial	m²	4,38
6.5.5	TF-05 - Tela de proteção articulável e removível, com 3,50m x 1,00m, perfis e componentes em aço galvanizado com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, tela de arame de aço galvanizado 12 BWG e malha de 13mm com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, trinco com porta cadeado, prever lacre conforme exigência da concessionária de energia, conforme projeto e memorial	m²	3,42
6.5.7	P-02 - Porta veneziana perfil nariz com ventilação permanente, com 2,15m x 1,60m, em perfis e batentes em aço galvanizado com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, trinco externo tipo fechadura com maçaneta roseta, conforme projeto e memorial	pg	2,00
6.5.10	J-03 - Perfis e batentes em aço galvanizado, com 0,80m x 1,00m, com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, veneziana interna em chapa dobrada tipo chicana para ventilação permanente, grade externa com tela de aço malha 12.7 - 1,65mm, com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, conforme projeto e memorial	m2	4,96
6.6	<b>LIMPEZA</b>		
6.6.1	Limpeza geral (incluso paredes, pisos, caixilhos, etc.) eliminando-se todos os vestígios de obra.	m²	388,08
7	<b>EDIFÍCIO QD4T - Térreo - SERVIÇOS CIVIS</b>		
7.1	<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>		
7.1.1	<b>Alvenaria em blocos de concreto</b>		
7.1.1.1	Alvenaria em blocos de concreto de vedação, bloco de 19x19x36cm	m²	149,48
7.1.1.2	Fechamento em divisória de gesso acima do forro até a Laje, conforme detalhes de projeto	m²	28,49
7.1.2	<b>Vergas e contravergas</b>		
7.1.2.1	Verga em concreto armado	m3	1,19
7.1.3	<b>Divisórias de granito</b>		
7.1.3.1	Divisória de granito - cor, espessura e demais especificações conforme Memorial Descritivo de Arquitetura e Projetos	m²	83,47
7.1.3.2	Tapa-vistas dos micrômetros com o mesmo granito das divisórias, engastado na alvenaria dimensões de 0,40x0,80m	m²	0,64



<b>7.2</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
7.2.1	Impermeabilização de pisos sanitários e cozinhas conforme memorial descritivo	m²	364,36
7.2.2	Impermeabilização do poço elevador conforme memorial descritivo	m²	80,04
<b>7.3</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>		
<b>7.3.1</b>	<b>Forros</b>		
7.3.1.1	Forro de gesso acartonado fixo, monolítico, aparafusado em perfis metálicos espaçados a 0,80m, suspensos por pendurais rígidos reguláveis, espaçados a cada 1,00 m, e=12,5mm, inclusive "sancas" (fornecimento e instalação)	m²	953,33
7.3.1.2	Forro colmeia em liga metálica composta de alumínio e zinco, com pintura à base de poliéster na cor branca, nas dimensões 42x42mm, altura 23mm conforme memorial descritivo. Sobre o forro deverá ser considerada LA de rocha de 48Kg/ m² de densidade, espessura de 25mm, revestida em vênú preto	m²	46,51
7.3.1.3	Forro acabamento concreto aparente (estucagem) conforme memorial descritivo	m²	1 627,08
<b>7.3.2</b>	<b>Paredes internas</b>		
7.3.2.1	Emboço, com argamassa mista de cimento:cal:areia (traço 1:2:9)	m²	1.881,31
7.3.2.2	Acabamento sobre paredes de concreto aparente, pilares, lajes e vigas (estucagem), incluindo lixamento e lavagem, conforme memorial descritivo	m²	1 182,74
7.3.2.3	Revestimento cerâmico de primeira qualidade, tipo extra, 9,50x9,50cm cor bege claro, assentamento com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento, conforme detalhes de projeto e memorial	m²	453,51
7.3.2.4	Revestimento cerâmico de primeira qualidade, tipo extra, 9,50x9,50cm cor bege médio, assentamento com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento, conforme detalhes de projeto e memorial	m²	11,77
7.3.2.5	Revestimento cerâmico retificado de primeira linha, 30x60cm, na cor cetim branco, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas a prumo, inclusive rejunte com argamassa pré-fabricada	m²	534,11
7.3.2.6	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor terracota, 2,5x2,5cm, conforme memorial descritivo	m²	171,40
7.3.2.7	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor branco gelo, 2,5x2,5cm, conforme memorial descritivo	m²	293,83





7.3.2.8	Perfis "U" de alumínio 1X1cm de arremate das pastilhas x reboco ou concreto aparente, conforme projeto	m	85,05
7.3.2.10	Cantoneira de alumínio para proteção de cerâmica / azulejos	m	160,80
7.3.3	<b>Paredes externas</b>		
7.3.3.1	Chapisco (cimento:areia - 1:3)	m²	853,54
7.3.3.2	Emboço, com argamassa mista de cimento cal:areia (traço 1:2:9)	m²	389,61
7.3.3.3	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor branco gelo, 2,5x2,5cm, conforme memorial descritivo	m²	25,79
7.3.3.4	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor terracota, 2,5x2,5cm, conforme memorial descritivo	m²	473,63
7.3.3.5	Junta de dilatação da pastilha de 2x1cm preenchida com PU	m	5.306,34
7.3.3.6	Acabamento sobre paredes de concreto aparente, pilares, lajes e vigas (estucagem), incluindo lixamento e lavagem, conforme memorial descritivo	m²	341,65
7.4	<b>PISOS</b>		
7.4.1	<b>Contrapiso</b>		
7.4.1.1	Preparo, nivelamento e compactação do terreno	m²	2.155,10
7.4.1.2	Contra piso de concreto fck 15 Mpa consumo mínimo de 300kg de cimento/m³ de concreto, e = 7cm, inclusive preparo do terreno, conforme projeto e memorial descritivo - inclusive juntas de dilatação	m³	150,86
7.4.2	<b>Pisos/ Rodapés/ Soleiras</b>		
7.4.2.1	Regularização de piso com argamassa de areia e cimento - TRAÇO 1:3 - ESPESSURA DEFINIDA EM FUNÇÃO DAS COTAS DE PROJETO	m²	2.133,67
7.4.2.2	Piso de porcelanato conforme especificação constante do Memorial Descritivo de Arquitetura - inclusive rejuntamento	m²	2.089,52
7.4.2.3	Granito branco, conforme memorial descritivo (patamares escada central)	m²	53,74
7.4.2.4	Piso cimentado desempenado (patamares escada lateral) conforme memorial descritivo	m²	131,10
7.4.2.6	Rodapé cerâmico assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	m	83,72
7.4.2.7	Rodapé cerâmico conforme memorial descritivo	m	110,03
7.4.2.8	Rodapé boleado com base para cerâmica tipo porcelanato técnico 50x10cm, incluindo rodapé de ângulo interno e externo conforme memorial descritivo (ref: Arqtec Panna)	m	163,77
7.4.2.9	Soleira em granito branco Siena, conforme projeto e memorial	m	58,02
7.4.2.10	Soleira em granito branco Siena para jardim, conforme projeto e memorial	m	118,23
7.4.2.11	Degrau em granito branco Siena - escada metálica	m	180,16
7.4.2.12	Degrau em cimentado- escada concreto	m	195,20



7.4.2.13	Piso Tátil (pinos de poliuretano revestidos com inox escovado, parafusado)	un	1.428,00
7.4.2.14	Grade de Piso Eletrosoldada em aço inox 304, malha 25x25mm, barra portante 20x2mm, barra secundária 10x2mm, nas dimensões de 425x1460mm	m <sup>2</sup>	0,73
7.4.2.15	Grade de Piso Eletrosoldada em aço inox 304, malha 25x25mm, barra portante 20x2mm, barra secundária 10x2mm, nas dimensões de 425x5650mm	m <sup>2</sup>	2,36
7.4.2.16	Grade de Piso Eletrosoldada em aço inox 304, malha 25x25mm, barra portante 20x2mm, barra secundária 10x2mm, nas dimensões de 425x6850mm	m <sup>2</sup>	2,87
<b>7.5</b>	<b>PINTURA</b>		
<b>7.5.1</b>	<b>Forros</b>		
7.5.1.1	Emassamento de forro de gesso com massa acrílica	m <sup>2</sup>	969,88
7.5.1.2	Látex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m <sup>2</sup>	952,60
7.5.1.3	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m <sup>2</sup>	1.627,08
<b>7.5.2</b>	<b>Paredes internas</b>		
7.5.2.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m <sup>2</sup>	1.080,99
7.5.2.2	Emassamento de parede interna com massa acrílica	m <sup>2</sup>	931,10
7.5.2.3	Látex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m <sup>2</sup>	1.410,08
<b>7.5.3</b>	<b>Paredes externas</b>		
7.5.3.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m <sup>2</sup>	341,65
<b>7.5.4</b>	<b>Pinturas de pisos</b>		
7.5.4.1	Pintura em epóxi sobre primer para tinta epóxi - cor e demãos conforme especificações constantes do projeto e Memorial Descritivo de Arquitetura	m <sup>2</sup>	221,61
<b>7.5.5</b>	<b>Esquadrias</b>		
7.5.5.1	Esmalte sobre esquadrias de madeira (2 demãos), incluindo emassamento	m <sup>2</sup>	159,01
7.5.5.2	Esmalte sintético sobre esquadrias de ferro (2 demãos), incluindo preparação da superfície e fundo	m <sup>2</sup>	114,61
<b>7.6</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>		
7.6.1	PM1 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia e bandeira em madeira até encontrar a estrutura - dimensões de 1,00x3,15m	un	1,00





	inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m		
7.6.2	PM1A - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia - dimensões de 1,00x2,10m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx2,10m	un	1,00
7.6.3	PM1B - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia com bandeira em veneziana de alumínio até encontrar a estrutura - dimensões de 1,00x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	1,00
7.6.4	PM2 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia e bandeira em madeira até encontrar a estrutura - dimensões de 0,90x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	5,00
7.6.5	PM2A - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia com bandeira em veneziana de alumínio até encontrar a estrutura - dimensões de 0,90x3,95m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,95m	un	4,00
7.6.6	PM3A - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia com bandeira em veneziana de alumínio, até encontrar a estrutura e chapa de inox na parte inferior da porta 8mm h=0,40m - dimensões da porta de 1,00x3,95m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,95m	un	2,00
7.6.7	PM4 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia e chapa de inox na parte inferior da porta 8mm h=1,00m - dimensões da porta de 1,08x2,30m e vidro na folha da porta inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx2,30m ???	un	2,00
7.6.8	PM5 - Porta de madeira dupla com acabamento de compensado em imbuia e chapa de inox na parte inferior da porta 8mm h=1,00m - dimensões da porta de 1,38x2,10 e vidro na folha da porta inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx2,10m ???	un	2,00
7.6.9	Porta PS-1 (0,60x1,80m) - 1 folha de abrir em laminado melamínico tipo estrutural 10mm - Fornecimento e colocação, inclusive batentes e ferragens de alumínio e fecho universal, conforme projeto e memorial descritivo - Box de sanitário	un	15,00
7.6.10	Porta PS-1A (0,60x2,00m) - 1 folha de abrir em laminado melamínico tipo estrutural 10mm - Fornecimento e colocação, inclusive batentes e	un	6,00



	ferragens de alumínio e fecho universal, conforme projeto e memorial descritivo - Box de sanitário		
<b>7.7</b>	<b>ESQUADRIAS DE FERRO</b>		
<b>7.7.1</b>	<b>Corrimão</b>		
7.7.1.1	CO-01A / Corrimão para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	24,76
7.7.1.2	CO-02A / Corrimão para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	48,04
7.7.1.3	CO-03 / Corrimão para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	72,10
7.7.1.4	CO-04 / Corrimão para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	24,86
7.7.1.5	CO-07 / Corrimão central duplo para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	4,08
7.7.1.6	CO-07A / Corrimão central duplo para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	10,12
7.7.1.7	CO-07B / Corrimão central duplo para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	10,12
7.7.1.8	CO-08A / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	6,26
7.7.1.9	CO-08B / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	11,82
7.7.1.10	CO-08C / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	6,26
<b>7.7.2</b>	<b>Portas Corta fogo</b>		
7.7.2.1	PCF1A - porta corta fogo - dimensões de 1,20x2,35m	un	2,00
<b>7.7.3</b>	<b>Portas de Enrolar</b>		
7.7.3.1	PE1 - Porta de enrolar com pintura eletrostática a pó em poliéster na cor branca nas dimensões de 7,40x4,55m, conforme projetos e memorial descritivo	un	2,00
7.7.3.2	PE2 - Porta de enrolar com pintura eletrostática a pó em poliéster na cor branca nas dimensões de 7,50x4,55m, conforme projetos e memorial descritivo	un	2,00
7.7.3.3	PE3 - Porta de enrolar com pintura eletrostática a pó em poliéster na cor branca nas dimensões de 7,40x4,55m, conforme projetos e memorial descritivo	un	2,00
<b>7.8</b>	<b>ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO</b>		
<b>7.8.1</b>	<b>Janelas</b>		





7.8.1.1	CA1A - Caixilho de alumínio folhas de correr com vidro aramado, vidros lisos, telas mosquiteiras e veneziana na parte superior nas dimensões de 7,40x4,55m conforme projeto	un	1,00
7.8.1.2	CA2A - Caixilho de alumínio folhas de correr com vidro aramado, vidros lisos, telas mosquiteiras e veneziana na parte superior nas dimensões de 7,50x4,55m conforme projeto	un	1,00
7.8.1.3	CA3A - Caixilho de alumínio folhas de correr com vidro aramado, vidros lisos, telas mosquiteiras e veneziana na parte superior nas dimensões de 7,40x4,55m conforme projeto	un	1,00
7.8.1.4	CA4A - Caixilho de alumínio folhas fixas com vidro liso, veneziana fixa e vidro aramado e porta simples - nas dimensões de 2,35x3,95m	un	1,00
7.8.1.5	CA4B - Caixilho de alumínio folhas fixas com vidro liso - nas dimensões de 2,35x2,95m	un	1,00
7.8.1.6	CA5A - Caixilho de alumínio folhas de correr/fixas com vidro laminado com butiral padrão jateado e venezianas fixas - nas dimensões de 1,83x2,95m	un	4,00
7.8.1.7	CA6A - Caixilho de alumínio folhas fixas com vidro liso e veneziana - nas dimensões de 2,31x2,95m	un	1,50
7.8.1.8	CA7 - Caixilho de alumínio veneziana fixa com porta pivotante de 1,18x2,10m - dimensões do Caixilho 2,35x23,65m (Térreo+1ºPvlo.+2ºPvlo.+3ºPvlo.+4ºPvlo.) localizado no térreo e demais pavimentos conforme projeto	un	2,00
7.8.1.9	CA8 - Caixilho de alumínio com porta em vidro liso, vidro aramado e barra anti-pânico - nas dimensões de 2,30x2,35m conforme projeto	un	3,00
7.8.1.10	CA9 - Caixilho de alumínio folhas fixas com vidro laminado liso e=10mm refletivo (tipo pele de vidro) - nas dimensões de 11,06x21,15m (Térreo+1ºPvlo.+2ºPvlo.+3ºPvlo.+4ºPvlo.), conforme projeto	un	2,00
7.8.1.11	CA16 - Caixilho de alumínio folhas de correr/fixas com vidro laminado com butiral padrão jateado, telas mosquiteiras, venezianas na parte superior, porta dupla irregular e vidro aramado nas dimensões de 7,18x3,55m	un	1,00
7.8.1.12	CA17 - Caixilho de alumínio folhas de correr/fixas com vidro laminado com butiral padrão jateado, telas mosquiteiras e venezianas na parte superior nas dimensões de 11,15x3,55m	un	1,00
7.8.1.13	CA18 - Caixilho de alumínio folhas de correr/fixas com vidro laminado com butiral padrão jateado, telas mosquiteiras, venezianas na parte superior, porta simples e vidro aramado nas dimensões de 3,58x3,55m	un	1,00



7.8.1.14	CA19 - Caixilho de alumínio folhas de correr/fixas com vidro liso, venezianas fixas na parte superior e vidro aramado na parte inferior - nas dimensões de 7,505x4,55m	un	1,00
7.8.1.15	CA19A - Caixilho de alumínio folhas de correr/fixas com vidro liso, venezianas fixas na parte superior e vidro aramado na parte inferior - nas dimensões de 7,055x4,55m	un	1,00
7.8.1.16	CA20 - Caixilho de alumínio folhas fixas com vidro liso, venezianas fixas na parte superior e vidro aramado na parte inferior - nas dimensões de 7,565x4,55m	un	1,00
7.8.1.17	CA21 - Caixilho de alumínio folhas fixas com vidro liso nas dimensões de 1,89x1,30m	un	1,00
7.8.1.18	CA22 - Caixilho de aço inox com vidro jateado - nas dimensões de 0,90x1,20m	un	2,00
7.8.1.19	CA28 - Caixilho de alumínio com vidro liso - nas dimensões de 0,90x2,30m	un	1,00
7.8.1.20	GC01 - Guarda corpo com estrutura tubular em alumínio na cor branca, vidros laminados e tubo redondo em aço inox natural - nas dimensões de 10,935x1,30m conforme projeto	m	23,34
7.8.1.21	LM1 - Lambri metálico tubo quadrado 2x4cm acabamento idêntico aos caixilhos, cor branco - nas dimensões de 2,31x20,15m (Térreo+1ºPvto.+2ºPvto.+3ºPvto.+4ºPvto.) localizado no Térreo e demais pavimentos, conforme projeto e memorial	m²	99,88
7.8.1.22	LM2 - Lambri metálico tubo quadrado 2x4cm acabamento idêntico aos caixilhos, cor branco - nas dimensões de 3,89x20,15m (Térreo+1ºPvto.+2ºPvto.+3ºPvto.+4ºPvto.) localizado no Térreo e demais pavimentos, conforme projeto e memorial	m²	178,82
7.8.1.23	LM3 - Lambri metálico tubo quadrado 2x4cm acabamento idêntico aos caixilhos, cor branco nas dimensões de 2,35x23,65m (Térreo+1ºPvto.+2ºPvto.+3ºPvto.+4ºPvto.+Cobertur a) localizado no Térreo e demais pavimentos, conforme projeto e memorial	m²	55,58
7.8.1.24	LM3A - Lambri metálico tubo quadrado 2x4cm acabamento idêntico aos caixilhos, cor branco - nas dimensões de 2,35x21,50m (Térreo+1ºPvto.+2ºPvto.+3ºPvto.+4ºPvto.+Cobertur a) localizado no Térreo e demais pavimentos, conforme projeto e memorial	m²	50,62
7.8.1.25	BR1SE - Brise metálico em chapa expandida, pintura eletrostática, conforme projetos e memorial descritivo (Térreo+1ºPvto.+2ºPvto.+3ºPvto.+4ºPvto.) localizado no Térreo e demais pavimentos conforme projeto	m²	1.575,09





7.8.2	<b>Portas</b>		
7.8.2.1	PA-01 - Porta dupla em alumínio anodizado natural - dimensões da porta de 1,05x2,30m, com tela e inclusive ferragens conforme memorial descritivo	un	1,00
7.8.2.2	PV-01 - Porta do hidrante em vidro temperado, nas dimensões de 0,60x0,90m	un	3,00
7.9	<b>APARELHOS SANITÁRIOS (ACESSÓRIOS)</b>		
7.9.1	<b>Cubas/ lavatórios</b>		
7.9.1.2	Cuba em aço inox, 700x400x400mm, inclusive válvula, flexível e sifão cromado (fornecimento e instalação), conforme detalhes de projeto	un	1,00
7.9.1.3	Cuba oval de louça de embutir, inclusive acessórios de fixação, válvula e sifão cromado	un	21,00
7.9.1.4	Lavatório de louça com coluna suspensa, inclusive acessórios de fixação, válvula, flexível e sifão em latão cromado e instalação - Cozinha	un	2,00
7.9.1.5	Lavatório de louça com coluna suspensa, inclusive acessórios de fixação, válvula, flexível e sifão em latão cromado e instalação - PNE	un	2,00
7.9.2	<b>Torneiras/ misturadores</b>		
7.9.2.1	Torneira para lavatório completa cromada, com fechamento automático com sensor - para Sanitários PPNE, incluindo todos os acessórios, conforme projeto e memorial	un	2,00
7.9.2.2	Torneira para lavatório completa cromada, com fechamento automático (pressão), incluindo todos os acessórios, Ø20mmx3/4", conforme projeto e memorial	un	21,00
7.9.2.3	Torneira de parede para cozinha	un	5,00
7.9.2.4	Torneira de bancada para pia, bica móvel, com articulação de 180°, em bronze cromado, Ø20mmx3/4", conforme projeto e memorial	un	3,00
7.9.2.5	Misturador de parede para cozinha	un	3,00
7.9.2.6	Torneira para lavatório completa cromada, com fechamento automático com sensor - para cozinha, incluindo todos os acessórios, conforme projeto e memorial	un	2,00
7.9.2.7	Torneira de lavagem completa (uso geral) cromada, incluindo todos os acessórios, Ø20mmx3/4", conforme projeto e memorial	un	11,00
7.9.2.8	Torneira de parede para tanque	un	2,00
7.9.3	<b>Bacias/ mictórios</b>		
7.9.3.1	Bacia de louça auto sifonada inclusive acessórios de fixação, bolsa e anel de borracha, tubo de ligação cromado e assento com fixações	un	15,00
7.9.3.2	Bacia de louça auto sifonada para PPNE inclusive acessórios de fixação, bolsa e anel de borracha, tubo de ligação cromado e assento especial com fixações	un	2,00



7.9.3.3	Mictório de louça com sifão integrado, inclusive acessórios de fixação e instalação	un	6,00
7.9.4	<b>Válvulas de descarga</b>		
7.9.4.1	Válvula de descarga para bacia sanitária, corpo em bronze, registro acoplado, duplo fluxo, canopla cromada, Ø40mmx1.1/2", acionamento normal	un	15,00
7.9.4.2	Válvula de descarga para mictório com sistema de controle automático e corpo em bronze cromado, Ø20mmx3/4"	un	6,00
7.9.4.3	Válvula de descarga especial para bacia sanitária, corpo em bronze, registro acoplado, canopla metálica cromada com acionamento por alavanca, para PNE, Ø40mmx1.1/2"	un	2,00
7.9.5	<b>Espelhos</b>		
7.9.5.1	Espelhos com 5mm de espessura, fixados às paredes com parafusos cromados de cabeças boleadas, buchas de nylon e encaixados nos frontões de granito	m²	15,02
7.9.5.2	Espelho cristal med. 60x90cm, com moldura de alumínio anodizado, e=5mm	m²	1,08
7.9.6	<b>Diversos</b>		
7.9.6.1	Chuveiro elétrico	un	6,00
7.9.6.2	Conjunto de barra para lavatório PPNE, em metal cromado de Ø3 a 4,5cm, conforme norma ABNT 9050, inclusive fixações	cj	2,00
7.9.6.3	Conjunto de barras para vaso sanitário PPNE, em metal cromado de Ø3 a 4,5cm, conforme norma ABNT 9050, inclusive fixações	cj	4,00
7.9.6.4	Tanque de louça branco, 22L, inclusive acessórios de fixação, válvula flexível e sifão em latão cromado e instalação	un	2,00
7.9.6.5	Bebedouro com tripla filtragem, botões laterais e frontais de acionamento (com sistema braile) com filtro e pré-filtro internos, gabinete em aço inox 304 escovado, torneira de jato em plástico injetado com protetor bucal, serve água natural e gelada, com regulador de pressão do jato de água - PNE	un	7,00
7.9.6.6	Bebedouro com tripla filtragem, botões laterais e frontais de acionamento (sistema braile) com filtro e pré-filtro internos, gabinete em aço inox 304 escovado, torneira de jato em plástico injetado com protetor bucal, serve água natural e gelada, com regulador de pressão do jato de água	un	17,00
7.9.6.7	Armário para filtro dos bebedouros em aço inox, acabamento escovado, h=1,00m 025mxcomp. Variável	m²	19,03
7.9.6.8	Filtro de passagem externo de sobrepor com refil, permeabilidade de 05 micra, vazão aproximada de 600 l/h, pressão de 15 a 40mca, com acessórios de fixação	un	14,00
7.9.6.9	Aquecedor de passagem individual elétrico	un	3,00





<b>7.9.7</b>	<b>Bancadas</b>		
7.9.7.1	Tampas para sanitários em granito polido, espessura de 2cm cor branco Siena, conforme indicado no projeto arquitetônico, engastados na alvenaria e apoios intermediários com mão francesa metálica tipo "I" com saia de 0,18m e frontão de 0,10m; nas dimensões: L=0,55mx0,72Cm	m²	15,49
7.9.7.6	Tampas para a sala do nutricionista em granito polido, espessura de 3cm cor branco Siena, conforme indicado no projeto arquitetônico, engastados na alvenaria e apoios intermediários com mão francesa metálica tipo "I"; nas dimensões: 0,70mx4,72Cm	m²	4,31
7.9.7.7	Tampas para cozinha em aço inox, dimensões variáveis, conforme projeto e memorial	m²	28,15
<b>7.10</b>	<b>ELEVADOR</b>		
7.10.1	Fornecimento e instalação de elevador de passageiros (05 paradas - Térreo + 4 pavimentos) - completo, incluindo molas, guias, sistema de tração e demais estruturas. Cabine com painéis fabricados em aço inox escovado AISI 304 sem desenhos ou relevos, com altura mínima de 2100mm e vão livre mínimo de 1100mm. O piso deverá ser rebaixado em 30mm para instalação de placas de granito. As portas terão duas folhas, com abertura CENTRAL, automáticas, altura mínima de 2100mm, fabricadas em aço inox escovado, com vão livre mínimo de 1100mm, conforme projeto e memorial descritivo.	un	3,00
7.10.2	Fornecimento e instalação de elevador para PNE (05 paradas - Térreo + 4 pavimentos) - completo, incluindo molas, guias, sistema de tração e demais estruturas. Cabine com painéis fabricados em aço inox escovado AISI 304 sem desenhos ou relevos, com altura mínima de 2100mm e vão livre mínimo de 1100mm. O piso deverá ser rebaixado em 30mm para instalação de placas de granito. As portas terão duas folhas, com abertura CENTRAL, automáticas, altura mínima de 2100mm, fabricadas em aço inox escovado, com vão livre mínimo de 1100mm, conforme projeto e memorial descritivo. Deverão ser obedecidas todas as prescrições da NM304 com relação à sinalização tátil, visual e sonora, botoeiras internas e externas, interfone, espaço interno da cabine, fechamento das portas, altura dos corrimãos, espelho, iluminação interna, etc.	un	1,00
<b>7.11</b>	<b>LIMPEZA</b>		
7.11.1	Limpeza geral (incluso paredes, pisos, caixilhos, etc.) eliminando-se todos os vestígios de obra.	m²	5.203,19



<b>8</b>	<b>EDIFÍCIO QD4T - 1º Pavimento - SERVIÇOS CIVIS</b>		
<b>8.1</b>	<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>		
<b>8.1.1</b>	<b>Alvenaria em blocos de concreto</b>		
8.1.1.1	Alvenaria em blocos de concreto de vedação, bloco de 19x19x39cm	m²	32,41
8.1.1.2	Fechamento em divisória de gesso acima do forro até a Laje, conforme detalhes de projeto	m²	249,93
<b>8.1.2</b>	<b>Vergas e contravergas</b>		
8.1.2.1	Verga em concreto armado	m³	0,22
<b>8.1.3</b>	<b>Divisórias de granito</b>		
8.1.3.1	Divisória de granito - cor, espessura e demais especificações conforme Memorial Descritivo de Arquitetura e Projetos	m²	105,05
8.1.3.2	Tapa-vistas dos mictórios com o mesmo granito das divisórias, engastado na alvenaria dimensões de 0,40x0,80m	m²	1,28
<b>8.2</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
8.2.1	Impermeabilização de pisos sanitários e cozinhas conforme memorial descritivo	m²	190,12
<b>8.3</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>		
<b>8.3.1</b>	<b>Forros</b>		
8.3.1.1	Forro de gesso acartonado fixo, monolítico, aparafusado em perfis metálicos espaçados a 0,60m, suspensos por pendurais rígidos reguláveis, espaçados a cada 1,00 m, e=12,5mm, inclusive "sancaes" (fornecimento e instalação)	m²	633,23
8.3.1.2	Forro de fibra mineral 125x62,5cm conforme memorial descritivo	m²	621,00
8.3.1.3	Forro colmeia em liga metálica composta de alumínio e zinco, com pintura à base de poliéster na cor branca, nas dimensões 42x42mm, altura 23mm conforme memorial descritivo. Sobre o forro deverá ser considerada Lã de rocha de 48Kg/ m³ de densidade, espessura de 25mm, revestida em vênú preto	m²	381,32
8.3.1.4	Forro acabamento concreto aparente (estucagem) conforme memorial descritivo	m²	204,30
8.3.1.5	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	204,30
<b>8.3.2</b>	<b>Paredes internas</b>		
8.3.2.1	Acabamento sobre paredes de concreto aparente, pilares, lajes e vigas (estucagem), incluindo fixamento e lavagem, conforme memorial descritivo	m²	505,83





8.3.2.2	Revestimento cerâmico de primeira qualidade, tipo extra, 9,50x9,50cm bege claro, assentamento com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento, conforme detalhes de projeto e memorial	m²	394,09
8.3.2.3	Revestimento cerâmico de primeira qualidade, tipo extra, 9,50x9,50cm bege médio, assentamento com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento, conforme detalhes de projeto e memorial	m²	14,02
8.3.2.4	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor vermelho, 2,5 x 2,5 cm, conforme memorial descritivo	m²	51,01
8.3.2.5	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor branco gelo, 2,5 x 2,5 cm, conforme memorial descritivo	m²	51,50
8.3.2.6	Perfil "U" de alumínio 1X1cm de arremate das pastilhas x reboco ou concreto aparente, conforme projeto	m	645,46
8.3.2.8	Cantoneira de alumínio para proteção de cerâmica / azulejos	m	54,00
8.3.3	<b>Paredes externas</b>		
8.3.3.1	Chapisco (cimento:areia - 1:3)	m²	378,76
8.3.3.2	Emboço, com argamassa mista de cimento/cal:areia (traço 1:2:9) - EXTERNA - ACERTO E NIVELAMENTO DO PRUMO DA SUPERFÍCIE - 1º PVT.	m²	332,38
8.3.3.3	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor terracota, fosca 2,5x2,5cm, conforme memorial descritivo	m²	610,25
8.3.3.4	Junta de dilatação da pastilha de 2x1cm preenchida com PU	m	220,80
8.3.3.5	Acabamento sobre paredes de concreto aparente, pilares, lajes e vigas (estucagem), incluindo lixamento e lavagem, conforme memorial descritivo	m²	360,37
8.4	<b>PISOS</b>		
8.4.1	Enchimento de piso para regularização de nível, com concreto leve, com agregado de poliestireno expandido (EPS), densidade 1.000 Kg/m³, fck de 3,8Mpa, inclusive transporte, lançamento, adensamento e acabamento	m²	143,04
8.4.2	Regularização de superfície horizontal e vertical para impermeabilização	m²	160,12
8.4.3	Proteção mecânica de áreas impermeabilizadas com argamassa de cimento e areia	m²	160,12
8.4.5	Regularização de piso com argamassa de areia e cimento - TRAÇO 1:3 - ESPESSURA DEFINIDA EM FUNÇÃO DAS COTAS DE PROJETO	m²	1.614,24
8.4.6	Piso de porcelanato conforme especificação constante do Memorial Descritivo de Arquitetura - inclusive rejuntamento	m²	1.688,64



8.4.7	Granito branco, conforme memorial descritivo (patamares escada central)	m²	45,40
8.4.8	Piso cimentado desempenado (patamares escada lateral) conforme memorial descritivo	m²	153,48
8.4.10	Rodapé cerâmico assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	m	636,09
8.4.11	Soleira em granito branco Siena, conforme projeto e memorial	m	30,00
8.4.12	Soleira em granito branco Siena, conforme projeto e memorial	m	107,90
8.4.13	Degrau - acabamento cimentado - escada lateral	m	164,70
8.4.14	Degrau em granito branco Siena - escada central	m	156,28
8.4.15	Grade de Piso Eletrosoldada em aço inox 304, malha 25x25mm, barra portante 20x2mm, barra secundária 10x2mm, nas dimensões de 500x1420mm	m²	2,84
8.4.16	Piso Tatil (pinos de poliuretano revestidos com inox escovado, parafusado)	un	2.352,00
<b>8.5</b>	<b>PINTURA</b>		
<b>8.5.1</b>	<b>Forros</b>		
8.5.1.1	Emassamento de forro de gesso com massa acrílica	m²	673,11
8.5.1.2	Latex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m²	673,11
<b>8.5.2</b>	<b>Paredes internas</b>		
8.5.2.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	480,67
8.5.2.2	Emassamento de parede interna com massa acrílica	m²	2.235,46
8.5.2.3	Látex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m²	2.333,67
<b>8.5.3</b>	<b>Paredes externas</b>		
8.5.3.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	380,37
<b>8.5.4</b>	<b>Pinturas de pisos</b>		
8.5.4.1	Pintura em epóxi sobre primer para tinta epóxi - cor e demãos conforme especificações constantes do projeto e Memorial Descritivo de Arquitetura	m²	155,30
<b>8.5.5</b>	<b>Esquadrias</b>		
8.5.5.1	Esmalte sobre esquadrias de madeira (2 demãos), incluindo emassamento	m²	187,08
8.5.5.2	Esmalte sintético sobre esquadrias de ferro (2 demãos), incluindo preparação da superfície e fundo	m²	44,18
<b>8.6</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>		





8.6.1	PM1 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia e bandeira em madeira até encontrar a estrutura - dimensões de 1,00x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	20,00
8.6.2	PM1B - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia com bandeira em veneziana de alumínio até encontrar a estrutura - dimensões de 1,00x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	1,00
8.6.3	PM2 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia e bandeira em madeira até encontrar a estrutura - dimensões de 0,90x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	8,00
8.6.4	PM3 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia, bandeira em veneziana de alumínio até encontrar a estrutura e chapa de inox na parte inferior da porta 8mm h=0,40m e com barra interna - dimensões da porta de 1,00x3,15m inclusive ferragens e batentes metálicos	un	2,00
8.6.5	Porta PS-1 (0,60x1,80m) - 1 folha de abrir em laminado melaminico tipo estrutural 10mm - Fornecimento e colocação, inclusive batentes e ferragens de alumínio e fecho universal, conforme projeto e memorial descritivo - Box de sanitário	un	25,00
8.6.6	Porta PS-1A (0,60x2,00m) - 1 folha de abrir em laminado melaminico tipo estrutural 10mm - Fornecimento e colocação, inclusive batentes e ferragens de alumínio e fecho universal, conforme projeto e memorial descritivo - Box de sanitário	un	2,00
8.7	<b>ESQUADRIAS DE FERRO</b>		
8.7.1	<b>Corrimão</b>		
8.7.1.1	CO-01 / Corrimão para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	21,22
8.7.1.2	CO-02 / Corrimão para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	44,52
8.7.1.3	CO-03 / Corrimão para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	43,64
8.7.1.4	CO-04 / Corrimão para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	20,78
8.7.1.5	CO-07A / Corrimão central duplo para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	10,12
8.7.1.6	CO-07B / Corrimão central duplo para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	10,12



8.7.1.7	CO-08B / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	11,82
8.7.1.8	CO-08D / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	4,18
8.7.1.9	CO-08E / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	4,90
8.7.2	<b>Portas Corta fogo</b>		
8.7.2.1	PCF1 - porta corta fogo - dimensões de 1,20x3,15m	un	4,00
8.8	<b>ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO</b>		
8.8.1	<b>Janelas</b>		
8.8.1.1	CA1 - Caixilho de alumínio folhas de correr com vidro liso - nas dimensões de 7,40x2,15m	un	4,00
8.8.1.2	CA2 - Caixilho de alumínio folhas de correr com vidro liso - nas dimensões de 7,50x2,15m	un	4,00
8.8.1.3	CA3 - Caixilho de alumínio folhas de correr com vidro liso - nas dimensões de 7,40x2,15m	un	4,00
8.8.1.4	CA4 - Caixilho de alumínio folhas fixas com vidro liso e vidro aramado - nas dimensões de 2,35x3,05m	un	2,00
8.8.1.5	CA5 - Caixilho de alumínio folhas de correr com vidro laminado com butiral padrão jateado e veneziana fixa - nas dimensões de 1,825x2,15m	un	4,00
8.8.1.6	CA6 - Caixilho de alumínio folhas fixas com vidro liso e vidro aramado - nas dimensões de 2,31x3,05m	un	2,00
8.8.1.9	CA11A - Caixilho de alumínio folhas de correr/fixas com vidro liso - nas dimensões de 5,73x2,15m	un	3,00
8.8.1.10	CA12 - Caixilho de alumínio folhas de correr/fixas com vidro liso e vidro aramado - nas dimensões de 10,00x3,05m	un	2,00
8.8.1.11	CA13 - Caixilho de alumínio folhas de correr/fixas com vidro liso - nas dimensões de 4,35x2,15m	un	1,00
8.8.1.12	CA23 - Caixilho de alumínio folhas fixas com vidro liso, vazios e peitoril em granito - nas dimensões de 1,55x2,05m	un	1,00
8.8.1.13	CA24A - Caixilho de alumínio em venezianas fixas para dutos de tomada e saída de ar nas dimensões de 1,39x0,65m	un	2,00
8.8.1.14	CA24B - Caixilho de alumínio em venezianas fixas para dutos de tomada e saída de ar nas dimensões de 1,39x0,65m	un	2,00
8.8.1.15	CA25 - Caixilho veneziana de alumínio nas dimensões de 1,30x0,30m	un	4,00
8.8.1.16	CA26 - Caixilho veneziana de alumínio nas dimensões de 0,70x0,30m	un	2,00
8.8.1.17	PV-01 - Porta do hidrante em vidro temperado, nas dimensões de 0,60x0,90m	un	4,00
8.8.2	<b>Proteção e vedação dos caixilhos existentes</b>		
8.8.2.3	Proteção das faces do caixilho com plástico tipo "bolha" - CAIXILHOS EXISTENTES	m2	303,58
8.8.3	<b>Guarda-corpo</b>		





8.8.3.1	GC01 - Guarda corpo com estrutura tubular em alumínio na cor branca, vidros laminados e tubo redondo em aço inox natural - nas dimensões de 10,935x1,30m conforme projeto	m	23,34
8.8.3.2	GC02 - Guarda corpo com estrutura tubular em alumínio na cor branca, vidros laminados e tubo redondo em aço inox natural conforme projeto - nas dimensões de 25,22x1,30m conforme projeto	m	50,44
8.9	<b>LIMPEZA</b>		
8.9.1	Incluso no item EDIFÍCIO QD4T -Térreo		
9	<b>EDIFÍCIO QD4T - 2º Pavimento - SERVIÇOS CIVIS</b>		
9.1	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO (Vigas/ Lajes/ Pilares/ Paredes de Concreto)</b>		
9.1.1	Demolição mecanizada de concreto armado - conforme indicado no projeto estrutural - estrutura comprometida	m3	67,93
9.1.2	Remoção de entulho para aterro legalizado conforme Resolução CONAMA 307 e NBR 1004 por empresa especializada em caçambas metálicas	cç	17,00
9.2	<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>		
9.2.1	<b>Alvenaria em blocos de concreto</b>		
9.2.1.1	Alvenaria em blocos de concreto de vedação, bloco de 19x19x39cm	m²	32,41
9.2.1.2	Fechamento em divisória de gesso acima do forro até a Laje, conforme detalhes de projeto	m²	183,58
9.2.2	<b>Vergas e contravergas</b>		
9.2.2.1	Verga em concreto armado	m3	0,22
9.2.3	<b>Divisórias de granito</b>		
9.2.3.1	Divisória de granito - cor, espessura e demais especificações conforme Memorial Descritivo de Arquitetura e Projetos	m²	105,60
9.2.3.2	Tapa-vistas dos mictórios com o mesmo granito das divisórias, engastado na alvenaria dimensões de 0,40x0,80m	m²	1,28
9.3	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
9.3.1	Impermeabilização de pisos sanitários e cozinhas conforme memorial descritivo	m²	160,12
9.4	<b>REVESTIMENTOS</b>		
9.4.1	<b>Forros</b>		
9.4.1.1	Forro de gesso acartonado fixo, monolítico, aparafusado em perfis metálicos espaçados a 0,60m, suspensos por pendurais rígidos reguláveis, espaçados a cada 1,00 m, e=12,5mm, inclusive "sancas" (fornecimento e instalação)	m²	687,49



9.4.1.2	Forro de fibra mineral 125x62,5cm conforme memorial descritivo	m²	603,65
9.4.1.3	Forro colmeia em liga metálica composta de alumínio e zinco, com pintura à base de poliéster na cor branca, nas dimensões 42x42mm, altura 23mm conforme memorial descritivo. Sobre o forro deverá ser considerada Lã de rocha de 48Kg/ m³ de densidade, espessura de 25mm, revestida em véu preto	m²	381,32
9.4.1.4	Forro acabamento concreto aparente (estucagem) conforme memorial descritivo	m²	204,30
9.4.1.5	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	204,30
9.4.2	<b>Paredes internas</b>		
9.4.2.1	Emboço, com argamassa mista de cimento/cal areia (traço 1:2:9)	m²	385,94
9.4.2.2	Acabamento sobre paredes de concreto aparente, pilares, lajes e vigas (estucagem), incluindo lixamento e lavagem, conforme memorial descritivo	m²	480,67
9.4.2.3	Revestimento cerâmico de primeira qualidade, tipo extra, 9,50x9,50cm bege claro, assentamento com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento, conforme detalhes de projeto e memorial	m²	412,87
9.4.2.4	Revestimento cerâmico de primeira qualidade, tipo extra, 9,50x9,50cm bege médio, assentamento com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento, conforme detalhes de projeto e memorial	m²	14,50
9.4.2.5	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor amarelo, 2,5x2,5cm, conforme memorial descritivo	m²	51,01
9.4.2.6	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor branco gelo, 2,5x2,5cm, conforme memorial descritivo	m²	28,40
9.4.2.7	Perfil "U" de alumínio 1X1cm de arremate das pastilhas x reboco ou concreto aparente, conforme projeto	m	486,70
9.4.2.8	Cantoneira de alumínio para proteção de cerâmica / azulejos	m	58,50
9.4.3	<b>Paredes externas</b>		
9.4.3.1	Chapisco (cimento/areia - 1:3)	m²	372,75
9.4.3.2	Emboço, com argamassa mista de cimento/cal/areia (traço 1:2:9) - EXTERNA - ACERTO E NIVELAMENTO DO PRUMO DA SUPERFÍCIE - 2o PVT	m²	701,03
9.4.3.3	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor terracota, fosca 2,5x2,5cm, conforme memorial descritivo	m²	604,73
9.4.3.4	Junta de dilatação da pastilha de 2x1cm preenchida com PU	m	220,80





9.4.3.5	Acabamento sobre paredes de concreto aparente, pilares, lajes e vigas (estucagem), incluindo lixamento e lavagem, conforme memorial descritivo	m²	380,37
<b>9.5</b>	<b>PISOS</b>		
9.5.1	Enchimento de piso para regularização de nível, com concreto leve, com agregado de poliestireno expandido (EPS), densidade 1 000 Kg/m³, fck de 3,5Mpa, inclusive transporte, lançamento, adensamento e acabamento	m²	205,91
9.5.2	Regularização de superfície horizontal e vertical para impermeabilização	m²	192,48
9.5.3	Proteção mecânica de áreas impermeabilizadas com argamassa de cimento e areia	m²	160,12
9.5.4	Impermeabilização de pisos sanitários e cozinhas conforme memorial descritivo	m²	32,36
9.5.5	Regularização de piso com argamassa de areia e cimento - TRAÇO 1:3 - ESPESSURA DEFINIDA EM FUNÇÃO DAS COTAS DE PROJETO	m²	1.735,66
9.5.6	Piso de porcelanato conforme especificação constante do Memorial Descritivo de Arquitetura - inclusive rejuntamento	m²	1.484,98
9.5.7	Granito branco, conforme memorial descritivo	m²	45,40
9.5.8	Piso cimentado desempenado (patamares escada lateral) conforme memorial descritivo	m²	153,48
9.5.9	Argamassa de regularização em cimento e areia no traço 1:3 - piso elevado	m²	202,46
9.5.10	Piso elevado 60x60cm completo, cor referência marfim claro, conforme projeto e memorial	m²	205,80
9.5.12	Rodapé cerâmico assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	m	536,64
9.5.13	Rodapé metálico h=10cm para piso elevado	m	81,20
9.5.14	Soleira em granito branco Siena, conforme projeto e memorial	m	68,40
9.5.15	Soleira em granito branco Siena, conforme projeto e memorial	m	70,50
9.5.16	Degrau - acabamento cimentado - escada lateral	m	164,70
9.5.17	Degrau em granito branco Siena - escada central	m	234,42
9.5.18	Grade de Piso Eletrosoldada em aço inox 304, malha 25x25mm, barra portante 20x2mm, barra secundária 10x2mm; nas dimensões de 500x1420mm	m2	2,84
9.5.19	Piso Tátil (pinos de poliuretano revestidos com inox escovado, parafusado)	un	2.352,00
<b>9.6</b>	<b>PINTURA</b>		
<b>9.6.1</b>	<b>Forros</b>		
9.6.1.1	Emassamento de forro de gesso com massa acrílica	m²	690,33
9.6.1.2	Látex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m²	690,33



<b>9.6.2</b>	<b>Paredes internas</b>		
9.6.2.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	480,67
9.6.2.2	Emassamento de parede interna com massa acrílica	m²	2.140,87
9.6.2.3	Látex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m²	2.387,66
<b>9.6.3</b>	<b>Paredes externas</b>		
9.6.3.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	380,37
<b>9.6.4</b>	<b>Pinturas de pisos</b>		
9.6.4.1	Pintura em epóxi sobre primer para tinta epóxi - cor e demãos conforme especificações constantes do projeto e Memorial Descritivo de Arquitetura	m²	155,30
<b>9.6.5</b>	<b>Esquadrias</b>		
9.6.5.1	Esmalte sobre esquadrias de madeira (2 demãos), incluindo emassamento	m²	321,10
9.6.5.2	Esmalte sintético sobre esquadrias de ferro (2 demãos), incluindo preparação da superfície e fundo	m²	44,18
<b>9.7</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>		
9.7.1	PM1 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia e bandeira em madeira até encontrar a estrutura - dimensões de 1,00x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	21,00
9.7.2	PM1B - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia com bandeira em veneziana de alumínio até encontrar a estrutura - dimensões de 1,00x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	1,00
9.7.3	PM2 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia e bandeira em madeira até encontrar a estrutura - dimensões de 0,90x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	8,00
9.7.4	PM3 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia, bandeira em veneziana de alumínio até encontrar a estrutura e chapa de inox na parte inferior da porta 8mm h=0,40m - dimensões da porta de 1,00x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	2,00
9.7.5	Porta PS-1 (0,60x1,80m) - 1 folha de abrir em laminado melamínico tipo estrutural 10mm - Fornecimento e colocação, inclusive batentes e	un	25,00





	ferragens de alumínio e fecho universal, conforme projeto e memorial descritivo - Box de sanitário		
9.7.6	Porta PS-1A (0,60x2,00m) - 1 folha de abrir em laminado melamínico tipo estrutural 10mm - Fornecimento e colocação, inclusive batentes e ferragens de alumínio e fecho universal, conforme projeto e memorial descritivo - Box de sanitário	un	2,00
<b>9.8</b>	<b>ESQUADRIAS DE FERRO</b>		
<b>9.8.1</b>	<b>Corrimão</b>		
9.8.1.1	CO-01 / Corrimão para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	21,22
9.8.1.2	CO-02 / Corrimão para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	44,52
9.8.1.3	CO-03 / Corrimão para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	43,64
9.8.1.4	CO-04 / Corrimão para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	20,78
9.8.1.5	CO-07A / Corrimão central duplo para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	10,12
9.8.1.6	CO-07B / Corrimão central duplo para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	10,12
9.8.1.7	CO-08B / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	11,82
9.8.1.8	CO-08D / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	4,18
9.8.1.9	CO-08E / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	4,90
<b>9.8.2</b>	<b>Portas Corta fogo</b>		
9.8.2.1	PCF1 - porta corta fogo - dimensões de 1,20x3,15m	un	4,00
<b>9.9</b>	<b>ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO</b>		
<b>9.9.1</b>	<b>Janelas</b>		
9.9.1.1	CA1 - Caixilho de alumínio folhas de correr com vidro liso - nas dimensões de 7,40x2,15m	un	4,00
9.9.1.2	CA2 - Caixilho de alumínio folhas de correr com vidro liso - nas dimensões de 7,50x2,15m	un	4,00
9.9.1.3	CA3 - Caixilho de alumínio folhas de correr com vidro liso - nas dimensões de 7,40x2,15m	un	4,00
9.9.1.4	CA4 - Caixilho de alumínio folhas fixas com vidro liso e vidro aramado - nas dimensões de 2,35x3,05m	un	2,00
9.9.1.5	CA5 - Caixilho de alumínio folhas de correr com vidro laminado com butiral padrão jateado e veneziana fixa - nas dimensões de 1,825x2,15m	un	4,00



9.9.1.6	CA6 - Caixilho de alumínio folhas fixas com vidro liso e vidro aramado - nas dimensões de 2,31x3,05m	un	2,00
9.9.1.7	CA10 - Caixilho de alumínio folhas de correr/fixas com vidro liso - nas dimensões de 5,98x2,15m	un	1,00
9.9.1.10	CA12 - Caixilho de alumínio folhas de correr/fixas com vidro liso e vidro aramado - nas dimensões de 10,00x3,05m	un	2,00
9.9.1.11	CA24A - Caixilho de alumínio em venezianas fixas para dutos de tomada e saída de ar nas dimensões de 1,39x0,65m	un	2,00
9.9.1.12	CA24B - Caixilho de alumínio em venezianas fixas para dutos de tomada e saída de ar nas dimensões de 1,39x0,65m	un	2,00
9.9.1.13	CA25 - Caixilho veneziana de alumínio nas dimensões de 1,30x0,30m	un	4,00
9.9.1.14	CA26 - Caixilho veneziana de alumínio nas dimensões de 0,70x0,30m	un	2,00
9.9.1.15	PV-01 - Porta do hidrante em vidro temperado, nas dimensões de 0,60x0,90m	un	4,00
9.9.2	<b>Proteção e vedação dos caixilhos existentes</b>		
9.9.2.3	Proteção das faces do caixilho com plástico tipo "bolha" - CAIXILHOS EXISTENTES	m2	303,58
9.9.3	<b>Guarda-corpo</b>		
9.9.3.1	GC01 - Guarda corpo com estrutura tubular em alumínio na cor branca, vidros laminados e tubo redondo em aço inox natural - nas dimensões de 10,935x1,30m conforme projeto	m	23,34
9.9.3.2	GC02 - Guarda corpo com estrutura tubular em alumínio na cor branca, vidros laminados e tubo redondo em aço inox natural conforme projeto - nas dimensões de 25,22x1,30m conforme projeto	m	50,44
9.10	<b>APARELHOS SANITÁRIOS (ACESSÓRIOS)</b>		
9.10.1	<b>Cubas/ lavatórios</b>		
9.10.1	Cubas em aço inox dupla, em chapa 16 nas dimensões de 0,40x0,35m para copa	un	1,00
9.10.2	Cuba oval de louça de embutir, inclusive acessórios de fixação, válvula e sifão cromado	un	56,00
9.10.3	Lavatório de louça com coluna suspensa, inclusive acessórios de fixação, válvula flexível e sifão em latão cromado e instalação	un	4,00
9.10.2	<b>Torneiras/ misturadores</b>		
9.10.2.1	Torneira para lavatório completa cromada, com fechamento automático com sensor - para Sanitários PPNE, incluindo todos os acessórios, conforme projeto e memorial	un	4,00
9.10.2.2	Torneira para lavatório completa cromada, com fechamento automático (pressão), incluindo todos os acessórios, Ø20mmx3/4", conforme projeto e memorial	un	56,00





9.10.2.3	Torneira de bancada para pia, bica móvel, com articulação de 180°, em bronze cromado, Ø20mmx3/4", conforme projeto e memorial	un	2,00
9.10.2.4	Torneira de lavagem completa (uso geral) cromada, incluindo todos os acessórios, Ø20mmx3/4", conforme projeto e memorial	un	16,00
9.10.3	<b>Bacias/ mictórios</b>		
9.10.3.1	Bacia de louça auto sifonada inclusive acessórios de fixação, bolsa e anel de borracha, tubo de ligação cromado e assento com fixações	un	50,00
9.10.3.2	Mictório de louça com sifão integrado, inclusive acessórios de fixação e instalação	un	18,00
9.10.3.3	Bacia de louça auto sifonada para PPNE inclusive acessórios de fixação, bolsa e anel de borracha, tubo de ligação cromado e assento especial com fixações	un	4,00
9.10.4	<b>Válvulas de descarga</b>		
9.10.4.1	Válvula de descarga para bacia sanitária, corpo em bronze, registro acoplado, duplo fluxo, canopia cromada, Ø40mmx1.1/2", acionamento normal	un	50,00
9.10.4.2	Válvula de descarga para mictório com sistema de controle automático e corpo em bronze cromado, Ø20mmx3/4"	un	18,00
9.10.4.3	Válvula de descarga especial para bacia sanitária, corpo em bronze, registro acoplado, canopia metálica cromada com acionamento por alavanca, para PNE, Ø40mmx1.1/2"	un	4,00
9.10.5	<b>Espelhos</b>		
9.10.5.1	Espelhos com 5mm de espessura, fixados às paredes com parafusos cromados de cabeças boleadas, buchas de nylon e encaixados nos frontões de granito	m²	51,70
9.10.5.2	Espelho cristal med. 60x90cm, com moldura de alumínio anodizado, e=5mm	m²	2,16
9.10.6	<b>Diversos</b>		
9.10.6.1	Chuveiro elétrico	un	4,00
9.10.6.2	Conjunto de barra para lavatório PPNE, em metal cromado de Ø3 a 4,5cm, conforme norma ABNT 9050, inclusive fixações	cj	4,50
9.10.6.3	Conjunto de barras para vaso sanitário PPNE, em metal cromado de Ø3 a 4,5cm, conforme norma ABNT 9050, inclusive fixações	cj	8,00
9.10.6.4	Bebedouro com tripla filtragem, botões laterais e frontais de acionamento (com sistema braile) com filtro e pré-filtro internos, gabinete em aço inox 304 escovado, torneira de jato em plástico injetado com protetor bucal, serve água natural e gelada, com regulador de pressão do jato de água - PNE	un	8,00



9.10.6.5	Bebedouro com tripla filtragem, botões laterais e frontais de acionamento(sistema braille) com filtro e pré-filtro internos, gabinete em aço inox 304 escovado, torneira de jato em plástico injetado com protetor bucal, serve água natural e gelada, com regulador de pressão do jato de água.	un	8,00
9.10.6.6	Gabinete para bebedouro de bancada	un	1,00
9.10.6.7	Filtro de passagem externo de sobrepôr com refil, permeabilidade de 05 micra, vazão aproximada de 800 l/h, pressão de 15 a 40mca, com acessórios de fixação.	pç	9,00
9.10.6.8	Armário em madeira, revestida em laminado melamínico, inclusive prateleiras e puxadores, conforme projeto e memorial descritivo	m²	2,96
9.10.7	<b>Bancadas</b>		
9.10.7.1	Tampas para sanitários em granito polido, espessura de 2cm, cor branco Siena, conforme indicado no projeto arquitetônico, engastados na alvenaria e apoios intermediários com mão francesa metálica tipo "I" com saia de 0,18m e frontão de 0,10m, nas dimensões: L=0,55mxCm	m²	12,56
9.10.7.2	Tampas para sanitários em granito polido, espessura de 2cm cor branco Siena, conforme indicado no projeto arquitetônico, engastados na alvenaria e apoios intermediários com mão francesa metálica tipo "I" com saia de 0,18m e frontão de 0,10m, nas dimensões: L=0,55mxCm	m²	21,50
9.10.7.3	Tampas para sanitários em granito polido, espessura de 2cm cor branco Siena, conforme indicado no projeto arquitetônico, engastados na alvenaria e apoios intermediários com mão francesa metálica tipo "I" com saia de 0,18m e frontão de 0,10m, nas dimensões: L=0,55mxCm	m²	7,29
9.10.7.4	Tampas para copa em granito polido, espessura de 2cm cor branco Siena, conforme indicado no projeto arquitetônico, engastados na alvenaria e apoios intermediários com mão francesa metálica tipo "I" frontão de 0,10m, nas dimensões: L=0,70mxCm	m²	3,68
9.11	<b>LIMPEZA</b>		
	Incluso no item EDIFÍCIO QD4T -Terreo		
10	<b>EDIFÍCIO QD4T - 3º Pavimento - SERVIÇOS CIVIS</b>		
10.1	<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>		
10.1.1	<b>Alvenaria em blocos de concreto</b>		
10.1.1.1	Alvenaria em blocos de concreto de vedação, bloco de 19x19x39cm	m²	39,88
10.1.1.2	Fechamento em divisória de gesso acima do forro até a Laje, conforme detalhes de projeto	m²	153,60
10.1.2	<b>Vergas e contravergas</b>		





10.1.2.1	Verga em concreto armado	m3	0,22
<b>10.1.3</b>	<b>Divisórias de granito</b>		
10.1.3.1	Divisória de granito - cor, espessura e demais especificações conforme Memorial Descritivo de Arquitetura e Projetos	m²	106,67
10.1.3.2	Tapa-vistas dos mictórios com o mesmo granito das divisórias, engastado na alvenaria dimensões de 0,40x0,60m	m²	1,26
<b>10.2</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
10.2.1	Impermeabilização de pisos sanitários e cozinhas conforme memorial descritivo	m²	156,52
<b>10.3</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>		
<b>10.3.1</b>	<b>Forros</b>		
10.3.1.1	Forro de gesso acartonado fixo, monolítico, aparafusado em perfis metálicos espaçados a 0,60m, suspensos por pendurais rígidos reguláveis, espaçados a cada 1,00 m, e=12,5mm, inclusive "sanças" (fornecimento e instalação)	m²	661,45
10.3.1.2	Forro de fibra mineral 125x62,5cm conforme memorial descritivo	m²	603,65
10.3.1.3	Forro colmeia em liga metálica composta de alumínio e zinco, com pintura à base de poliéster na cor branca, nas dimensões 42x42mm, altura 23mm conforme memorial descritivo. Sobre o forro deverá ser considerada Lã de rocha de 48Kg/ m³ de densidade, espessura de 25mm, revestida em vêu preto	m²	372,47
10.3.1.4	Forro acabamento concreto aparente (estucagem) conforme memorial descritivo	m²	204,30
10.3.1.5	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	204,30
<b>10.3.2</b>	<b>Paredes internas</b>		
10.3.2.1	Chapisco (cimento:areia - 1:3)	m²	636,95
10.3.2.2	Emboço, com argamassa mista de cimento:cal:areia (traço 1-2-9)	m²	636,95
10.3.2.3	Acabamento sobre paredes de concreto aparente, pilares, lajes e vigas (estucagem), incluindo lixamento e lavagem, conforme memorial descritivo	m²	480,67
10.3.2.4	Revestimento cerâmico de primeira qualidade, tipo extra, 9,50x9,50cm bege claro, assentamento com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento, conforme detalhes de projeto e memorial	m²	393,35
10.3.2.5	Revestimento cerâmico de primeira qualidade, tipo extra, 9,50x9,50cm bege médio, assentamento com argamassa pré-fabricada de cimento colante,	m²	12,55



	inclusive rejuntamento, conforme detalhes de projeto e memorial		
10.3.2.6	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, verde, 2,5x2,5cm, conforme memorial descritivo	m²	51,01
10.3.2.7	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor branco gelo, 2,5x2,5cm, conforme memorial descritivo	m²	31,70
10.3.2.8	Perfil "U" de alumínio 1X1cm de arremate das pastilhas x reboco ou concreto aparente, conforme projeto	m	668,24
10.3.2.10	Cantoneira de alumínio para proteção de cerâmica / azulejos	m	54,00
<b>10.3.3</b>	<b>Paredes externas</b>		
10.3.3.1	Chapisco (cimento:areia - 1:3)	m²	377,46
10.3.3.2	Emboço, com argamassa mista de cimento:cal:areia (traço 1:2:9) - EXTERNA - ACERTO E NIVELAMENTO DO PRUMO DA SUPERFÍCIE - 3o PVT	m²	375,86
10.3.3.3	Pastilha de primeira qualidade, tipo extra, cor terracota, 2,5x2,5cm, conforme memorial descritivo	m²	604,73
10.3.3.4	Junta de dilatação da pastilha de 2x1cm preenchida com PU	m	220,80
10.3.3.5	Acabamento sobre paredes de concreto aparente, pilares, lajes e vigas (estucagem), incluindo lixamento e lavagem, conforme memorial descritivo	m²	380,37
<b>10.4</b>	<b>PISOS</b>		
10.4.1	Enchimento de piso para regularização de nível, com concreto leve com agregado de poliestireno expandido (EPS), densidade 1.000 Kg/m³, fck de 3,8Mpa, inclusive transporte, lançamento, adensamento e acabamento	m³	166,19
10.4.2	Regularização de superfície horizontal e vertical para impermeabilização	m²	160,12
10.4.3	Proteção mecânica de áreas impermeabilizadas com argamassa de cimento e areia	m²	160,12
10.4.5	Regularização de piso com argamassa de areia e cimento - TRAÇO 1:3 - ESPESSURA DEFINIDA EM FUNÇÃO DAS COTAS DE PROJETO	m²	2.051,45
10.4.6	Piso de porcelanato conforme especificação constante do Memorial Descritivo de Arquitetura - inclusive rejuntamento	m²	1.624,00
10.4.7	Piso de porcelanato conforme especificação constante do Memorial Descritivo de Arquitetura - inclusive rejuntamento	m²	44,50
10.4.8	Granito branco, conforme memorial descritivo (patamares escada central)	m²	45,40
10.4.9	Piso cimentado desempenado (patamares escada lateral) conforme memorial descritivo	m²	153,48
10.4.11	Rodapé cerâmico assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	m	621,24





10.4.12	Soleira em granito branco Siena, conforme projeto e memorial	m	67,42
10.4.13	Soleira em granito branco Siena, conforme projeto e memorial	m	70,50
10.4.14	Degrau - acabamento cimentado - escada lateral	m	184,70
10.4.15	Degrau em granito branco Siena - escada central	m	156,26
10.4.16	Grade de Piso Eletrosoldada em aço inox 304, malha 25x25mm, barra portante 20x2mm, barra secundária 10x2mm; nas dimensões de 500x1420mm	m <sup>2</sup>	2,84
10.4.17	Piso Tátil (pincos de poliuretano revestidos com inox escovado, parafusado)	un	2.352,00
<b>10.5</b>	<b>PINTURA</b>		
<b>10.5.1</b>	<b>Forros</b>		
10.5.1.1	Emassamento de forro de gesso com massa acrílica	m <sup>2</sup>	603,73
10.5.1.2	Latex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m <sup>2</sup>	724,92
<b>10.5.2</b>	<b>Paredes internas</b>		
10.5.2.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m <sup>2</sup>	523,59
10.5.2.2	Emassamento de parede interna com massa acrílica	m <sup>2</sup>	2.320,38
10.5.2.3	Latex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m <sup>2</sup>	2.311,24
<b>10.5.3</b>	<b>Paredes externas</b>		
10.5.3.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m <sup>2</sup>	380,37
<b>10.5.4</b>	<b>Pinturas de pisos</b>		
10.5.4.1	Pintura em epóxi sobre primer para tinta epóxi - cor e demãos conforme especificações constantes do projeto e Memorial Descritivo de Arquitetura	m <sup>2</sup>	155,30
<b>10.5.5</b>	<b>Esquadrias</b>		
10.5.5.1	Esmalte sobre esquadrias de madeira (2 demãos), incluindo emassamento	m <sup>2</sup>	351,34
10.5.5.2	Esmalte sintético sobre esquadrias de ferro (2 demãos), incluindo preparação da superfície e fundo	m <sup>2</sup>	44,18
<b>10.6</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>		
10.6.1	PM1 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia e bandeira em madeira até encontrar a estrutura - dimensões de 1,00x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	21,00
10.6.2	PM1B - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia com bandeira em veneziana de alumínio até encontrar a estrutura -	un	1,00



	dimensões de 1,00x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m		
10.6.3	PM2 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia e bandeira em madeira até encontrar a estrutura - dimensões de 0,90x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	8,00
10.6.4	PM3 - Porta de madeira simples com acabamento de compensado em imbuia, bandeira em veneziana de alumínio até encontrar a estrutura e chapa de inox na parte inferior da porta 8mm h=0,40m - dimensões da porta de 1,00x3,15m inclusive ferragens, batentes metálicos e arremates em tubos metálicos 10x19cmx3,15m	un	2,00
10.6.5	Porta PS-1 (0,60x1,80m) - 1 folha de abrir em laminado melamínico tipo estrutural 10mm - Fornecimento e colocação, inclusive batentes e ferragens de alumínio e fecho universal, conforme projeto e memorial descritivo - Box de sanitário	un	25,00
10.6.6	Porta PS-1A (0,60x2,00m) - 1 folha de abrir em laminado melamínico tipo estrutural 10mm - Fornecimento e colocação, inclusive batentes e ferragens de alumínio e fecho universal, conforme projeto e memorial descritivo - Box de sanitário	un	2,00
<b>10.7 ESQUADRIAS DE FERRO</b>			
<b>10.7.1 Corrimão</b>			
10.7.1.1	CO-01 / Corrimão para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	21,22
10.7.1.2	CO-02 / Corrimão para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	44,52
10.7.1.3	CO-03 / Corrimão para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	43,64
10.7.1.4	CO-04 / Corrimão para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	20,78
10.7.1.5	CO-07A / Corrimão central duplo para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	10,12
10.7.1.6	CO-07B / Corrimão central duplo para escada lateral conforme projeto - aço galvanizado com pintura esmalte sintético com três demãos	m	10,12
10.7.1.7	CO-08B / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	11,82
10.7.1.8	CO-08D / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	4,18
10.7.1.9	CO-08E / Corrimão central duplo para escada central conforme projeto - acabamento em aço inox	m	4,90
10.7.2	Portas Corta fogo		