



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

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico Parcial com
Atestado

5973/2019

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

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 JANARI MARTINS DE ALMEIDA referente à (s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: JANARI MARTINS DE ALMEIDA

RNP: 1700817620

Registro: PR-22896/D

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Número da ART: 20185429312 Situação da ART: NÃO BAIXADA

Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 21/11/2018 Forma de registro: Inicial Participação técnica:

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\$ 8.557.650,20 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: 06/05/2019

Finalidade: Outro

Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: EMPREITADA, Atividade Técnica: EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO, Área de Competência: SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS EM ELETRICIDADE, Tipo de Obra/Serviço: OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS, Serviço Contratado: EXECUÇÃO

Observações:

CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL REGIONAL DO CENTRO OESTE, NO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA COM ÁREA TOTAL DE 16.475,45M², SENDO CONTEMPLADO OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COMPLETA DE BAIXA E ALTA TENSÃO, CABINE DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO, S.P.D.A., TRANSFORMADORES, QUADROS DE FIXAÇÃO - DISJUNTORES - ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES, GERADORES, EQUIPAMENTOS, LÓGICA, TELEFONE, SOM, ALARME, LUMINÁRIAS, BOMBAS, BOILER S, C.F.T.V., CHAMADA DE EMERGÊNCIA, FIBRA ÓTICA, DETENÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO E DEMAIS SERVIÇOS 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 elétrica.

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 5973/2019

01/09/2020 10:46

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 1 de 82



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

5973/2019

Atividade em andamento

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 ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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: 361757/2019.

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/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 2 de 82



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

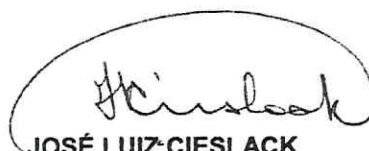


ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

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 Janari Martins de Almeida CREA nº 22896-D-Pr, de acordo com a ART nº 20185429312, 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

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





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 comensal, Café da manhã e EPI's)	M	100,00	15.423,91	1.542.391,00		99,99	R\$ 1.542.301,11
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.542.391,00	0,00	R\$ 1.542.301,11
1.1		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO						0,00	R\$ -
1.2	73960/1	P/CANT. OBRA OBRA M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV EXCL.FORH.MEDICOR	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	M	600,00	7,46	4.476,00		600,00	R\$ 4.476,00
1.4	072945	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	4,75	950,00		200,00	R\$ 950,00
1.5	74218/1	KIT CAVALÊTE PVC COM REGISTRO 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	108,08	108,08		1,00	R\$ 108,08
1.6	74165/4	TUPO 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	TUPO PVC SÓLIDAVEL 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	TUPO PVC SÓLIDAVEL 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 LATÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	31,22	280,98		9,00	R\$ 280,98
1.10	74182/1	REGISTRO GAVETA 1 1/2" BRUTO LATÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	65,90	593,10		9,00	R\$ 593,10
1.11	75598/1	RESERVATÓRIO DE FIORESCIMENTO 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	DESMATAMENTO 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 BARRACOES, 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
1.25		ACESSOS E PAVIMENTAÇÃO PROVISÓRIA						0,00	R\$ -
1.27	90170	FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE SAIBRO, INCL. TRANSPORTE DAT 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	73904/1	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, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, 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	17.126,59	411.518,16		24,00	R\$ 411.518,16
1.35	90002	MESTRE DE OBRAS	MES	24,00	4.721,92	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	3,00	3.523,97	10.571,91		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					1.500.084,04	0,00	R\$ 1.466.561,23
2.1		TERRAPLANAGEM						0,00	R\$ -
2.2	74151/1	ESCAVAÇÃO 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 1ª CATEGORIA 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 MECÂNICA, 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	73902/4	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATE 3M COM RETROSCAVADEIRA 75HP, SEM REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MACIO	M3	945,66	6,40	6.052,22		945,66	R\$ 6.052,22
2.10	73964/4	EM CAMADAS DE ATÉ 40 CM CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE EM3	M3	592,51	17,60	3.844,18		502,51	R\$ 3.844,18
2.11	72898	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3/KM	1.729,94	0,76	1.314,75		1729,94	R\$ 1.314,75
2.12	72887			1729,94	0,72	12.455,57		8649,70	R\$ 6.227,78
							106.963,07	0,00	R\$ 100.595,85

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

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
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	657,00 R\$ 5.407,11
3.3	90398	ESCAVAÇÃO DE ESTACA D=30CM	M	2.490,00	9,77	24.327,30	2490,00 R\$ 24.327,30
3.4	90399	ESCAVAÇÃO DE ESTACA D=40CM	M	330,00	12,56	4.144,80	330,00 R\$ 4.144,80
3.5	79475	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO P/TUBULÃO	M3				1037,19 R\$ 217.706,18
3.6	83532	FUSTE E/OU BASE (PARA TODAS AS PROFUNDIDADES)	M3	1.037,19	209,30	217.706,18	25,72 R\$ 11.246,84
3.7	5970	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO	M2	25,72	437,28	11.246,84	4584,76 R\$ 167.389,59
3.8	72138/4	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X	M2	4.584,76	36,51	167.389,59	1874,37 R\$ 632.056,31
3.9	74254/1	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=30MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1.874,37	337,21	632.056,31	53194,00 R\$ 294.694,76
3.10	74254/2	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	45329,00 R\$ 287.385,86
3.11	73942/2	ARMACAO ACO CA-60 DIAM 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO/ CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	45.329,00	6,34	287.385,86	2672,00 R\$ 18.062,72
3.12	73942/2	ARMACAO 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	0,00 R\$
3.13	84214	ESTRUTURA FORMAS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (MOLAR, 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 R\$ 510.968,74
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 R\$ 635.299,50
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 R\$ 646.033,32
3.16	73942/2	ARMACAO 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 R\$ 89.705,20
3.17	74138/4	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=30MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1.727,00	337,21	582.361,67	1727,00 R\$ 582.361,67
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 R\$ 1.979.089,37
3.19	74209/1	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRE-MOLDADO FCK=20MPa (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CAGO, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	4.555,72	11,88	54.119,77	4555,72 R\$ 54.119,77
4		IMPERMEABILIZAÇÃO				6.160.001,22	0,00 R\$ 6.159.998,04
4.1		IMPERMEABILIZAÇÃO DE FUNDAÇÕES					0,00 R\$
4.2	90104	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO POLIMERICO 4,5 KG/M2 COM RESINA TERMOPLÁSTICA E FIBRAS, ESTRUTURADA COM TELA POLIESTER NOS CANTOS	M2	3.173,41	72,35	229.596,21	3173,41 R\$ 229.596,21
4.3		IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURAS					0,00 R\$
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 R\$ 11.969,86
4.5	83737	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=3 MM	M2	1.039,05	46,26	48.066,45	1039,05 R\$ 48.066,45
4.6	83753	PROTEÇÃO MECÂNICA 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 R\$ 24.750,17
4.7	6325	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS/LAJES DESCOBERTAS, COM EMULSÃO ASFÁLTICA COM ELASTOMÉRICOS, 3 DEMÃO	M2	961,05	22,64	21.758,08	961,05 R\$ 21.758,08
4.8		IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISOS, LAJES E ARRIMOS					0,00 R\$
4.9	90105	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXÍVEL - 3,0 KG/M2	M2	6.519,29	12,32	80.013,68	6519,29 R\$ 80.013,68
4.10	90104	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO POLIMERICO 4,5 KG/M2 COM RESINA TERMOPLÁSTICA E FIBRAS, ESTRUTURADA COM TELA POLIESTER NOS CANTOS	M2	4.269,60	72,35	308.905,20	4269,60 R\$ 308.904,49
5		COBERTURA, MARQUES, PERGOLADO				729.059,65	0,00 R\$ 729.058,95
5.1		FIBROCIMENTO					0,00 R\$
5.2	73931/1	ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA, APOIADA EM LAJE OU PAREDE	M2	3.752,59	35,31	132.128,69	3752,59 R\$ 132.128,69
5.3	84035	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO ACESSÓRIOS, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	M2	3.752,59	38,94	146.125,85	3752,59 R\$ 146.125,85
5.4	73744/1	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURADA METÁLICA	M	144,00	82,53	11.884,32	144,00 R\$ 11.884,32
5.5		ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA EM ARCO, INCL. PINTURA DE ACABAMENTO, CONF. PROJETO	KG	20.872,83	10,03	209.354,48	20872,83 R\$ 209.354,48
5.6	90106	COBERTURA COM TELHA DE CHAPA ZINCADA SUPERIOR E INFERIOR (2 CAMADAS) ONDULADA, ESP. 0,50MM COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM LAJE DE ROCHA 50MM	M2	1.887,83	126,09	238.036,48	1887,83 R\$ 238.036,48
5.8	90014	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DA GUARITA, INCL. PINTURA DE ACABAMENTO, CONF. PROJETO	KG	688,51	8,96	6.169,05	688,51 R\$ 6.169,05
5.9	75381/1	COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM	M2	31,88	35,32	1.126,00	31,88 R\$ 1.126,00
5.10	90015	ESTRUTURA METÁLICA - PERGOLADO, INCL. PINTURA DE ACABAMENTO, CONF. PROJETO	KG	4.593,81	8,96	41.160,54	4593,81 R\$ 40.712,54
5.11	90016	MARQUESE EM ESTRUTURA METÁLICA E POLICARBONATO	M2	509,47	577,16	294.045,71	497,00 R\$ 286.850,54
5.12		CALHAS E RUFOS					0,00 R\$
5.13	72105	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	M	457,78	39,67	18.160,13	457,78 R\$ 18.160,13
5.14	72107	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	M	2.974,11	20,67	61.474,85	2974,11 R\$ 61.474,85
						1.159.666,10	0,00 R\$ 1.157.022,95

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: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 5 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

Página 2 de 75

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 TUOLO 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 TUOLO 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 TUOLOS	M3	175,00	475,59	83.226,25	85,00 R\$ 40.425,15
6.4	90017	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO	M2	937,04	95,36	79.820,13	829,72 R\$ 79.121,92
6.5	90018	MURO EM TUOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM, INCLUSIVE 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 1:1:5, 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	10,25	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, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLASTICAS	M2	1.395,98	79,80	111.309,20	1361,18 R\$ 108.622,16
7.9	90025	MANTA VINILICA CONDUTIVA ESP-2MM, INCLUSIVE RODAPE	M2	175,16	154,32	27.032,44	175,16 R\$ 27.032,44
7.10	90026	PISO ELEVADO COM REVESTIMENTO LAMINADO, INCLUSIVE 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, INCLUSIVE 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, INCLUSIVE REJUNTE EPOXI	M	180,87	19,12	3.458,23	180,87 R\$ 3.458,23
7.13	90029	PISO KODOUR, INCLUSIVE 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	65,61	221,89	14.558,20	52,48 R\$ 11.644,79
7.16	90031	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	90032	PISO EXTERNO					0,00 R\$
7.18	90584	PISO PODOATIL, ALERTA DIRECIONAL, INTERTRAVADO	M2	272	67,45	18346,4	33,00 R\$ 2.275,85
7.19	90583	CALÇADA (ACESSO VEICULOS) EM BLOCOS TIPO PAVER E	M2	4992,62	59,97	299.407,42	886,83 R\$ 53.183,29
7.20	74223/1	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIOR/FACE INFERIOR/ALTURA/COMPRIMENTO), REJUNTADO COM ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO-AREIA), INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	2.564,50	26,07	66.856,52	187,00 R\$ 4.875,09
7.21	5974	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	34.464,15	3,46	119.247,00	34464,15 R\$ 119.247,00
7.22	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
7.23	5990	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	46.446,97	17,27	802.139,17	46446,97 R\$ 802.139,17
7.24	90033	AZULEJO 20X20CM, 1ª QUALIDADE, ASSENTADO COM ARGAMASSA PIE-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE, JUNTAS EM AMARRACAO, INCLUSIVE SERVICO DE REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M2	7.172,35	19,34	138.711,32	7172,35 R\$ 138.711,32
7.25	90034	PASTILHA 2X2CM ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, REJUNTE EPOXI	M2	334,55	91,58	30.638,09	334,55 R\$ 30.638,09
7.26	90035	ARGAMASSA BARITA, COM ESPESURA CONFORME PROJETO	M2	121,35	104,97	12.738,11	121,35 R\$ 12.738,11
7.27	90036	PASTILHA CERAMICA 5X5CM ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE REJUNTE	M2	4.258,23	110,17	469.129,20	4258,23 R\$ 469.129,20
7.28	90328	REVESTIMENTO PORCELANATO	M2	14,85	105,45	1.565,93	14,85 R\$ 1.565,93
7.29	74134/2	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA, DUAS DEMAOIS	M2	26.737,31	12,15	324.858,32	26547,33 R\$ 322.550,03
7.30	73954/1	PINTURA LATEX ACRILICA, TRES DEMAOIS	M2	26.202,68	11,62	304.475,14	23851,70 R\$ 277.156,76
7.31	73746/1	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA	M2	7.423,00	14,27	106.780,21	7172,00 R\$ 102.344,44
7.32	79514/1	PINTURA EPOXI, TRES DEMAOIS	M2	534,63	45,09	24.105,47	315,00 R\$ 14.203,35
7.33		FORRO					0,00 R\$
7.34	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
7.35	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 verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5873/2019 de 17/10/2019, 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	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
7.48	90037	PORRO DE GESSO MONOLÍTICO, PRÉ-FABRICADA, ESP-30MM, INCLUSO ESTRUTURA METÁLICA PARA SUSTENTAÇÃO	M2	12.724,86	50,21	638.905,18	12019,02 R\$ 603.475,04
7.49	74134/2	EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS DEMÃO	M2	13.880,09	12,15	168.643,09	13297,28 R\$ 161.561,92
7.50	73954/2	PINTURA LATEX ACRÍLICA, DUAS DEMÃO	M2	13.880,09	8,37	116.176,35	13069,00 R\$ 109.387,53
7.52	90032	DIVERSOS					0,00 R\$ -
7.53	90039	SOLEIRA / SOLEIRA DE GRANITO BRANCO	M	4.691,32	41,29	193.704,60	4691,32 R\$ 193.704,60
7.54	90039	BATE-MACA PROTETOR DE PAREDE EM PVC L=200MM ESP=3,5MM	M	3.942,36	124,56	491.060,36	3923,00 R\$ 488.648,88
7.55	90040	CANTONEIRA DE SOBREPOR 25MM EM PVC COR CINZA	UN	150,00	57,40	9.710,80	163,00 R\$ 9.429,55
7.56	90041	PERFIL DE ALUMÍNIO "U" 1,5X1,2CM	M	3.047,95	8,05	24.536,00	3047,95 R\$ 24.536,00
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	870,45 R\$ 17.844,23
8		ESQUADRIAS					0,00 R\$ 6.626.613,60
8.1		JANELAS DE ALUMÍNIO					0,00 R\$ 6.142.009,56
8.2	68052	JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO	M2	13,31	525,34	6.992,28	0,00 R\$ -
8.3	74067/1	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, DUAS FIXAS E DUAS MOVÉIS, INCLUSO GUARNICÃO E VIDRO ISO INCOLOR	M2	136,48	525,60	66.477,89	9,98 R\$ 5.242,89
8.4	74067/4	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO, VENEZIANA, SEM BANDEIRA	M2	333,30	691,84	230.523,61	126,48 R\$ 66.477,89
8.5	85010	CAIXILHO FIXO, DE ALUMÍNIO, PARA VIDRO	M2	484,28	459,11	222.337,79	333,30 R\$ 230.523,61
8.6	90045	JANELA ALUMÍNIO PROJETANTE / FIXO PROJETANTE	M2	16,70	489,17	8.169,14	384,28 R\$ 222.337,79
8.7	90046	JANELA ALUMÍNIO VENEZIANA FIXO	M2	26,46	364,19	9.636,47	16,70 R\$ 8.169,14
8.8	90047	JANELA ALUMÍNIO VENEZIANA PROJETANTE	M2	11,20	443,11	4.963,83	26,46 R\$ 9.636,47
8.9	90048	VISOR PLUMBIFERO	M2	1,89	6.668,37	12.603,22	8,40 R\$ 3.722,12
8.10		PORTAS DE ALUMÍNIO					1,00 R\$ 6.668,37
8.11	74071/1	PORTA DE ABRIR, EM ALUMÍNIO, CHAPA CORRUGADA COM GUARNICÃO	M2	201,50	446,43	89.955,65	0,00 R\$ -
8.12	74071/2	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICÃO	M2	198,29	448,31	88.412,29	40,30 R\$ 17.991,13
8.14		ESQUADRIAS DE FERRO					37,60 R\$ 16.856,46
8.15	90048	CONJUNTO EM ALAMBRADO DE FERRO - TIPO CA1/CA2/CA3	M2	33,48	200,10	6.699,35	0,00 R\$ -
8.16	73933/2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICÕES	M2	1,89	300,77	568,46	33,48 R\$ 6.699,35
8.17	90050	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR 2 FOLHAS COM TELA TIPO PF2	M2	19,44	369,39	3.620,60	1,89 R\$ 568,46
8.18	90051	PORTA CORTA-FOGO, INCLUSO BARRA ANTIPÂNICO E ELETROÍMA PARA FECHAMENTO	M2	153,30	1.827,12	280.097,50	19,44 R\$ 3.620,60
8.19	90052	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR 2 FOLHAS COM TELA TIPO PF1	M2	8,80	201,78	1.775,66	153,30 R\$ 280.097,50
8.20	90076	GRADIL METÁLICO TIPO NYLOR, INCLUSO PORTÕES, CONF. PROJETO	M2	832,54	337,69	281.140,43	8,80 R\$ 1.775,66
8.23	90078	CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2" COM BRACADEIRA	M	286,00	74,76	66.237,36	300,00 R\$ 101.307,00
8.25	90080	GUARDA-CORPO METÁLICO COM TUBOS E TELA METÁLICOS, INCLUSO PINTURA DE PROTEÇÃO, CONF. PROJETO	M2	159,70	294,70	47.063,59	768,00 R\$ 57.415,68
8.27	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	1.385,56	15,32	21.226,78	17,14 R\$ 5.110,97
8.28		CONJUNTO DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO					345,56 R\$ 5.293,98
8.29	90063	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 8MM COM PORTA 1 FOLHA DE ABRIR	M2	48,30	1.338,56	64.652,45	0,00 R\$ -
8.30	90064	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 8MM COM PORTA 2 FOLHAS DE ABRIR	M2	439,27	639,59	312.932,20	35,98 R\$ 48.161,39
8.31	90396	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 8MM COM PORTA 2 FOLHAS DE CORRER COM SENSOR DE ABERTURA	M2	332,56	955,45	222.295,00	389,27 R\$ 248.973,20
8.32	90065	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 8MM COM PORTA 2 FOLHAS DE CORRER	M2	42,98	658,89	28.310,50	187,66 R\$ 179.299,75
8.33	90066	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 8MM	M2	8,54	627,62	5.359,87	32,79 R\$ 21.598,45
8.34	90067	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 10MM COM PORTA 1 FOLHA DE ABRIR	M2	167,73	683,04	114.566,30	5,12 R\$ 3.213,41
8.35	90068	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 10MM COM PORTA 2 FOLHAS DE CORRER	M2	55,80	670,77	37.875,37	160,06 R\$ 109.326,93
8.36	90069	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 10MM	M2	21,00	659,10	13.841,10	40,80 R\$ 27.693,82
8.37	90070	CONJUNTO DE ALUMÍNIO E VIDRO 8MM ESTRUTURAL GLAZING	M2	46,00	1.690,38	74.372,32	13,50 R\$ 8.897,85
8.38	90071	CONJUNTO DE ALUMÍNIO E VIDRO 10MM ESTRUTURAL GLAZING	M2	26,40	1.711,76	45.454,46	36,00 R\$ 60.850,08
8.39	90072	FELICULA TRANSLUCIDA OU REFLETIVA COR CINZA PRATA	M2	742,93	74,00	54.976,82	21,80 R\$ 37.534,37
8.42	90075	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 6MM COM 1 FOLHA DE ABRIR, INCLUSO FELICULA - TIPO PD	M2	152,47	258,28	39.379,95	371,46 R\$ 27.488,04
8.43		ESQUADRIAS DE MADEIRA					76,23 R\$ 19.688,68
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	0,00 R\$ -
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	224,00 R\$ 61.936,00
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	394,54	47.739,34	138,00 R\$ 40.480,92
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	121,00 R\$ 47.739,34
8.51	90053	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 2.00X2.10M, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	UN	2,00	468,68	937,36	14,00 R\$ 5.748,96
8.52	74068/6	FECHADURA DE EMBITIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRÃO DE ACABAMENTO MÉDIO	UN	499,00	112,99	56.392,01	2,00 R\$ 937,36
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	286,50	577,18	499,00 R\$ 56.392,01
							2,00 R\$ 577,18

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 7 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
8.54	90056	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,90X2,10M, 1 FOLHA, INCLUSIVE ADUELA 2A, ALZARZA 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 0,80X2,10M, 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 0,80X2,10M, 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 DEMAS	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 USO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 6MM	M2	116,92	87,56	10.412,64	112,97 R\$ 9.891,65
8.65	84957	VIDRO USO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 5MM	M2	436,95	117,05	51.145,00	436,95 R\$ 51.145,00
8.66	84959	VIDRO USO 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 INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	M2	23,10	154,23	3.562,71	23,10 R\$ 3.562,71
8.68	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	M2	139,85	102,18	14.283,54	100,70 R\$ 18.345,36
8.71		DIVERSOS					0,00 R\$ -
8.74	90091	SOLEIRA DE GRANITO BRANCO PARA DESNÍVEL DE PISO EM SANITÁRIO	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	2228,17 R\$ 113.993,18
8.76	79627	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATÉ EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	304,89	415,99	126.831,19	304,89 R\$ 126.831,19
9		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				3.094.692,72	0,00 R\$ 2.465.387,43
9.1		METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS					0,00 R\$ -
9.2	74185/1	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,00	31,22	1.061,48	34,00 R\$ 1.061,48
9.3	74184/1	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	39,40	157,60	4,00 R\$ 157,60
9.4	74183/1	REGISTRO GAVETA 1 1/4" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	56,01	112,02	2,00 R\$ 112,02
9.5	74182/1	REGISTRO GAVETA 1 1/2" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	65,90	1.449,80	22,00 R\$ 1.449,80
9.6	74181/1	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	89,81	449,05	5,00 R\$ 449,05
9.7	74180/1	REGISTRO GAVETA 2 1/2" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	204,54	2.249,94	11,00 R\$ 2.249,94
9.8	74179/1	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	297,94	5.362,92	18,00 R\$ 5.362,92
9.9	74178/1	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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"	UN	13,00	51,37	667,81	13,00 R\$ 667,81
9.11	73870/4	VALVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 1 1/4" FORNEC E COLOCAÇÃO	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"	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"	UN	6,00	123,93	743,58	6,00 R\$ 743,58
9.14	90108	VALVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 2 1/2"	UN	2,00	184,98	369,96	2,00 R\$ 369,96
9.15	90109	VALVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 3"	UN	1,00	288,81	288,81	1,00 R\$ 288,81
9.16	90110	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO Ø 15MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	UN	11,00	95,87	1.054,57	11,00 R\$ 1.054,57
9.20	85118	REGISTRO PRESSÃO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 RETENÇÃO VERTICAL Ø 40MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	104,49	417,96	4,00 R\$ 417,96
9.23	74091/1	VALVULA RETENÇÃO VERTICAL BRONZE (PN-16) 2 1/2" 20GPI - EXTREMIIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	236,80	473,60	2,00 R\$ 473,60
9.24	73795/6	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 80MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	279,25	558,50	2,00 R\$ 558,50
9.25	73795/9	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	103,84	103,84	1,00 R\$ 103,84
9.26	73795/11	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 40MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	168,40	336,80	2,00 R\$ 336,80
9.27	73795/8	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 20MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	79,59	477,54	6,00 R\$ 477,54
9.35	9535	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 8 de 82



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

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
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 KGf/cm ² - 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 ² CADA, CERTIFICADO IMETRO "A", PRODUÇÃO MÍNIMA DE ENERGIA DE 84,1 KW/H/M ² E 168,7 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 30/4/VERS	CJ	1,00	18.064,80	18.064,80	1,00 R\$ 18.064,80
9.50	90129	CAIXA D'ÁGUA DE FIBRA DE VIDRO 10.000 LITROS	UN	6,00	5.171,97	31.029,42	6,00 R\$ 31.029,42
9.51	90130	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
9.53	90131	SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS, COMPOSTO DE FREIO D'ÁGUA, CONJUNTO FLUTUANTE DE SUÇÃO, MULTISIFÃO LADNÃO, FILTRO WFF300, REALIMENTADOR AUTOMÁTICO, QUADRO DE COMANDO E BOMBA ELETROINTEL	CJ	1,00	16.054,56	16.054,56	1,00 R\$ 16.054,56
9.55		TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA					0,00 R\$ -
9.56	75030/8	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 20MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	96,00	10,01	960,96	96,00 R\$ 960,96
9.57	75030/1	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2.070,00	12,00	24.840,00	2070,00 R\$ 24.840,00
9.58	75030/2	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.302,00	17,16	22.342,32	1302,00 R\$ 22.342,32
9.59	75030/3	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.332,00	21,02	27.998,64	1332,00 R\$ 27.998,64
9.60	75030/4	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.602,00	24,14	38.672,28	1602,00 R\$ 38.672,28
9.61	75030/5	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	582,00	36,12	21.021,84	582,00 R\$ 21.021,84
9.62	75030/6	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300,00	52,87	15.861,00	300,00 R\$ 15.861,00
9.63	75030/7	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 85MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120,00	62,05	7.446,00	120,00 R\$ 7.446,00
9.64	83654	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 110 MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	84,00	73,50	6.174,00	84,00 R\$ 6.174,00
9.65		TUBOS E CONEXÕES EM POLIPROPILENO PPR RANDON PARA ÁGUA FRIA E QUENTE					0,00 R\$ -
9.66	90136	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 20MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	36,00	14,94	537,84	36,00 R\$ 537,84
9.67	90137	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.896,00	18,18	34.469,28	1896,00 R\$ 34.469,28
9.68	90138	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	258,00	24,83	6.406,14	258,00 R\$ 6.406,14
9.69	90139	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	432,00	34,57	14.934,24	432,00 R\$ 14.934,24
9.70	90140	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	360,00	47,29	17.024,40	360,00 R\$ 17.024,40
9.71	90141	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 63MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	180,00	65,53	11.804,40	180,00 R\$ 11.804,40
9.72	90142	TUBOS EM POLIPROPILENO PPR RANDON DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90,00	94,40	8.478,00	90,00 R\$ 8.478,00
9.73	90143	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
9.74		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO PARA ESGOTO PRIMÁRIO					0,00 R\$ -
9.75	74165/2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.302,00	23,81	31.000,62	1302,00 R\$ 31.000,62
9.76	74165/3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	726,00	32,46	23.565,96	726,00 R\$ 23.565,96
9.77	74165/4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 105MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.812,00	34,79	63.039,48	1812,00 R\$ 63.039,48
9.78	90144	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 150MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	462,00	70,34	32.497,08	462,00 R\$ 32.497,08
9.79		TUBOS DE PVC VINIL FORT					0,00 R\$ -
9.80	90154	TUBO PVC ESGOTOPREDIAL VINILFORT DN 150MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	516,00	39,24	20.247,84	516,00 R\$ 20.247,84
9.81	90155	TUBO PVC ESGOTOPREDIAL VINILFORT DN 200MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	66,00	55,38	3.655,08	66,00 R\$ 3.655,08
9.82		TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO					0,00 R\$ -
9.83	74165/1	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.072,00	17,46	18.717,12	1072,00 R\$ 18.717,12
9.84	72684	RAIO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	76	14,38	1.092,88	76,00 R\$ 1.092,88

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: 361737/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 9 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
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 150X150X50MM 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	90145	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	64,00	34,44	2.213,04	66,00 R\$ 2.279,04
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 AGUAS 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	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL VINILFORT DN 300MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	48,00	135,58	6.507,84	48,00 R\$ 6.507,84
9.105		TUBOS E CONEXÕES DE PVC SOLDÁVEL PARA DRENHO DE AR CONDICIONADO					0,00 R\$ -
9.106	75030/1	TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	108,00	12,03	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 JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.092,00	17,26	19.066,32	1092,00 R\$ 19.066,32
9.109	74165/2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, 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 AGUAS 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 AGUAS 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 AGUAS 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 TUOLO 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 TUOLO MACIÇO 40X40X40CM, 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 TUOLO 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 AGUA FRIA E AGUA QUENTE					0,00 R\$ -
9.130	90157	TUBO DE COBRE CLASSE "E" 22MM, INCLUSIVE COT	M	80,00	24,38	1.950,40	80,00 R\$ 1.926,40
9.131		APARELHOS SANITÁRIOS (ESPECIFICAÇÃO VER PROJETO ARQUITETÔNICO)					0,00 R\$ -
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	8021	VASO SANITÁRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	114,00	164,42	18.741,88	114,00 R\$ 18.741,88

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser firmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/Consultas/Públicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 10 de 82



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

Página
7 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
9.136	90093	LAVATÓRIO LOUCA BR EMBUTIR(CUBA), FERRAGENS EM METAL CROMADO SIFÃO 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	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 45 X 50CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013 P	UN	313,00	133,53	42.061,95	282,00 R\$ 37.655,46
9.139	86920	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA PLASTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013 P	UN				21,00 R\$ 5.338,83
9.141		DIVERSOS		26,00	254,23	6.609,98	
9.146	90089	PORTA PAPEL HIGIENICO	UN	212,00	34,32	7.262,24	0,00 R\$
9.145	90095	PORTA SABONETE LIQUIDO SPRAY	UN	437,00	100,95	44.115,15	220,00 R\$ 7.550,40
9.146	90096	PORTA PAPEL TOALHA	UN	400,00	37,39	14.956,00	315,00 R\$ 41.894,25
9.147	90090	BANCADA EM GRANITO BRANCO ESP 2,00CM	M2	36,63	174,78	6.402,19	380,00 R\$ 14.208,20
9.148	90097	BANCADAS 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 SIFÃO 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 SIFÃO 1680 1"X1 1/4" E VALVULA DE ESCOAMENTO	M				223,80 R\$ 196.196,51
9.156		ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS PARA INCÊNDIO		35,00	1.057,37	37.007,95	35,00 R\$ 37.007,95
9.159	90159	ABRIGO PARA HIDRANTE 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2" TAMPAO STORZ COM CORRENTE 2 1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCENDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2X1 1/2" ESQUICHO 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 45° 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2" TAMPAO STORZ COM CORRENTE 2 1/2", 1 MANGUEIRA DE INCENDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2X1 1/2" ESQUICHO EM LATÃO 1 1/2" JATO NEBLINA E CHAVE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	3,00	1.406,16	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 INCENDIO					1,00 R\$ 1.045,22
9.171	73976/2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 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" (85MM), 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 INCENDIO					132,00 R\$ 15.591,84
9.176	90158	TUBO DE COBRE CLASSE "E" 65MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,00	101,21	4.048,40	0,00 R\$
10		INSTALAÇÃO ELÉTRICA				1.826.412,65	40,00 R\$ 4.048,40
10.13		TRANSFORMADORES					0,00 R\$ 1.808.225,62
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 FUNDIDA BRITA COM TAMPA	UN	73	292,30	6.722,67	1680,00 R\$ 66.360,00
10.24	90181	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø6" EM PEAD	M	700	23,69	16.583,00	73,00 R\$ 6.722,67
10.25		QPG-A (ALIMENTADOR ENTRE TRANSFORMADOR TR-AL E QUADRO GERAL)					700,00 R\$ 16.583,00
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METALICA PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				0,00 R\$
10.26	74131/8	DISJUNTOR TERMOMAG, TRIPOLAR 1250A CAPAC		1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.27	90182	INTERRUPT. MIN 65KA ETC/NS	M	1	12.359,34	12.359,34	
10.28	90181	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø6" EM PEAD	M	90	23,69	2.132,10	1,00 R\$ 12.359,34
		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
10.29	83434	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
10.30	83431	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 185MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32	19,75	632,00	80,00 R\$ 3.356,80
10.31	72268	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	15,32	122,56	32,00 R\$ 632,00
10.32	72265	GERADOR / MCM - BLOCO A - TRANSFORMADOR A					8,00 R\$ 122,56
10.33		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	0,00 R\$
10.34	90183						1,00 R\$ 363.331,96

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: 36175/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 11 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
10.35	83434	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 185MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	180	73,61	13.249,80	180,00 R\$ 13.249,80
10.36	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	45	41,96	1.888,20	45,00 R\$ 1.888,20
10.37	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36	26,56	956,16	36,00 R\$ 956,16
10.38	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	19,75	177,75	9,00 R\$ 177,75
10.39	68099	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 INSTALAÇÃO	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\$ -
		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
10.42	90335	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.43	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.106,70	1.106,70	1,00 R\$ 1.106,70
10.44	74130/8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	663,49	663,49	1,00 R\$ 663,49
10.45	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	205,89	411,78	2,00 R\$ 411,78
10.46	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	205,89	823,56	4,00 R\$ 823,56
10.47	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
10.48	74130/9	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.49	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
10.50		PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.51	90184	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 150MM (6") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150	61,90	9.285,00	150,00 R\$ 9.285,00
10.52	83434	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 185MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	560	73,61	41.221,60	560,00 R\$ 41.221,60
10.53	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	140	41,96	5.874,40	140,00 R\$ 5.874,40
10.54	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32	19,75	632,00	32,00 R\$ 632,00
10.55	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	15,32	122,56	8,00 R\$ 122,56
10.56	90186	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA MED. (100X100X100) CM	UN	1	515,95	515,95	1,00 R\$ 515,95
10.57		INFRAESTRUTURA QPDG-A					0,00 R\$ -
10.58	90187	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MED. (100X100X40) CM - VIDE DETALHE	UN	2	2.126,06	4.252,12	2,00 R\$ 4.252,12
10.59	90188	CAIXA METÁLICA MED. (50X50X25) CM - VIDE DETALHE	UN	3	163,03	489,09	3,00 R\$ 489,09
10.60		QD-AT.1					0,00 R\$ -
10.61	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUIM. 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
10.62	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
10.63	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
10.64	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	47,70	95,40	2,00 R\$ 95,40
10.65	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	8,94	62,58	7,00 R\$ 62,58
10.66	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.67	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.68	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.69	55866	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	32	17,41	557,44	32,00 R\$ 557,44
10.70	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80	6,09	487,20	80,00 R\$ 487,20
10.71	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	8,59	171,80	20,00 R\$ 171,80
10.72		EQUIPAMENTOS - QD-AT.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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 12 de 82



Eng. Nairi Fontana Feder
CREA 13055 D-PR

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

Página
9 de 79

PARANA

ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.74	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 KC 18/ 20W OU 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
10.76	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2x4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA.	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 QUIN.	UN	12	10,89	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	73861/6	CONDUTELE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - 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 - MOLO 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 PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCL CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES.	M	96	52,70	5.059,20	96,00 R\$ 5.059,20
10.90	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18, INCL 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	73862/8	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 30 DISJUNTORES, TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRIAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	556,92	556,92	0,00 R\$ -
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 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.98	74140/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NFMA (AMERICANO) 10 A 37A 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	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V.	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.101	55866	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	28	17,42	487,76	28,00 R\$ 487,76
10.102	84420	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	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	46	259,18	11.922,28	34,00 R\$ 8.812,12

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 13 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
10.107	90202	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR TS, 2X28W/127V DE SOBREPOR COM COIPO 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	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 SILENTIQUE 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 INSTALACAO	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 INSTALACAO	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 INSTALACAO	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 INSTALACAO	UN	18	19,39	349,02	18,00 R\$ 349,02
10.117	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	31	5,09	157,79	31,00 R\$ 157,79
10.118	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	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 INSTALACAO	UN	5	14,52	72,60	5,00 R\$ 72,60
10.120	90198	PERFILADO PERFURADO 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/GIRATÓRIO	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 INSTALACAO	M	1500	2,10	3.150,00	1500,00 R\$ 3.150,00
10.124		QUADRO 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	0,00 R\$ -
10.125	90331	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.126	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
10.127	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.128	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
10.129	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
10.130	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	21	8,94	187,74	21,00 R\$ 187,74
10.131	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
10.132	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 FLEXIVEL Ø3" EM PEAD	M	36	25,66	923,76	36,00 R\$ 923,76
10.135	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	80	22,42	1.793,60	80,00 R\$ 1.793,60
10.136	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20	12,31	246,20	20,00 R\$ 246,20
10.137	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.138	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	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 verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361751/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 14 de 82



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

Página 11 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
10.140	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 U-5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLISTIRENO.	UN	89	259,16	23.067,02	66,00 R\$ 17.105,88
10.141	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/28W 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	UN	4	35,35	141,40	4,00 R\$ 141,40
10.144	90192	AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA	UN	10	70,78	707,80	10,00 R\$ 707,80
10.145	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA TIPO SILENTQUE PIA OU EQUIV	UN	27	10,39	280,53	27,00 R\$ 280,53
10.146	72352	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS COM PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	16,92	16,92	1,00 R\$ 16,92
10.147	90205	PARALELA EM CX 4"X2"	UN	1	31,01	31,01	1,00 R\$ 31,01
10.148	90206	C/PLACA	UN	1	30,61	30,61	1,00 R\$ 30,61
10.149	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	1	12,35	12,35	1,00 R\$ 12,35
10.150	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	25,69	256,90	10,00 R\$ 256,90
10.151	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	19,40	58,20	3,00 R\$ 58,20
10.152	90207	INTERRUPTOR DIMERIZAVEL C/ 1 TECLA SIMPLES EM CX 4"X2"	UN	8	48,99	391,92	8,00 R\$ 391,92
10.153	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
10.154	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	12	36,01	432,12	12,00 R\$ 432,12
10.157	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" 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	M	264	52,70	13.912,80	264,00 R\$ 13.912,80
10.161	90209	INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES ELETROCALHA PERFORADA 30X100X3000MM CH 18	M	66	129,80	8.566,80	66,00 R\$ 8.566,80
10.162	90200	INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4" INCLUSO LUZAS CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.163	73960/8	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	73960/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300	4,21	1.263,00	300,00 R\$ 1.263,00
10.165	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	0,00 R\$ 556,92
10.166	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
10.167	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
10.168	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
10.169	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 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 ROSCÁVEL DN 75MM (3") INCL. 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\$

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: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 15 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
10.178	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 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X2".	UN	4	79,26	317,04	4,00 R\$ 317,04
10.182	90192	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 PIA 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 4"X2"	UN	10	36,01	360,10	10,00 R\$ 360,10
10.189	73861/9	CONDUTE 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 38X38X600MM CHAPA 18, INCLUI 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", INCLUI 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", INCLUI 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		QUALQUER 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
10.197	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
10.198	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
10.199	74130/3	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	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15	8,91	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 50mA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.203	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA 275V	UN	3	102,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.204	55866	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 TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	160	8,50	1.360,00	160,00 R\$ 1.360,00

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
10.207	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.208		EQUIPAMENTOS - QD-AT.5					0,00 R\$
		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				33,00 R\$ 8.552,94
10.209	90190	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM LÂMPADA A870 50W/127V	UN	44	259,18	11.403,92	9,00 R\$ 475,38
10.210	90210	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X PC 18/ 25W 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	4,00 R\$ 317,04
10.211	90191	TOMADA 2P+T 20 A EM CX 2X4", MAIS BLOCO	UN	4	79,26	317,04	
10.212	90192	AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.213	90193	TIPO SILENTOQUE PIA OU EQUIV	UN	9	10,39	93,51	9,00 R\$ 93,51
	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	19,40	135,80	7,00 R\$ 135,80
10.214		INTERRUPTOR DIMERIZÁVEL C/ 1 TECLA SIMPLES - EM	UN				
10.215	90207	CX 4"X2"	UN	1	48,99	48,99	1,00 R\$ 48,99
10.216	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	25,69	102,76	4,00 R\$ 102,76
10.217	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	20	36,01	720,20	20,00 R\$ 720,20
10.218	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	19,39	135,73	7,00 R\$ 135,73
10.219	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	4	36,01	144,04	4,00 R\$ 144,04
10.220	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	89	19,39	1.725,71	89,00 R\$ 1.725,71
10.221	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	3	36,01	108,03	3,00 R\$ 108,03
10.222	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	140	5,09	712,60	140,00 R\$ 712,60
10.223	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	6,25	25,00	4,00 R\$ 25,00
10.224	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	120	52,70	6.324,00	120,00 R\$ 6.324,00
10.225	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X30X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	18	71,87	1.293,66	18,00 R\$ 1.293,66
10.226	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
10.227	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		QD-AT.6					0,00 R\$
10.230	90334	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	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 1.113,84
10.231	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
10.232	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
10.233	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
10.234	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
10.235	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 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	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	8,94	8,94	1,00 R\$ 8,94
10.237	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.238	90184	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.239	90204	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø1" EM PEAD	M	122	25,65	3.130,52	122,00 R\$ 3.130,52
10.240	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	244	22,42	5.470,48	244,00 R\$ 5.470,48
10.241	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	61	12,31	750,91	61,00 R\$ 750,91
10.242	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.243	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.244		EQUIPAMENTOS - QD-AT.6					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: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 17 de 82



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

Página 14 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
10.245	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 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
10.246	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
10.247	90192	AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.248	83371	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV.	UN	1	68,81	68,81	1,00 R\$ 68,81
10.249	90193	INTERRUPTOR C/1 TECLA PARALELA EM CX. 4"X2"	UN	9	10,39	93,51	9,00 R\$ 93,51
10.250	90194	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	2	12,35	24,70	2,00 R\$ 24,70
10.251	90196	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	36,01	108,03	3,00 R\$ 108,03
10.252	83566	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX	UN	66	19,39	1.279,74	66,00 R\$ 1.279,74
10.253	90211	PORTÁTIL CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	34,19	34,19	1,00 R\$ 34,19
10.254	83387	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	81	5,09	412,29	81,00 R\$ 412,29
10.255	90218	ELETROCALHA PERFORADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	72	52,70	3.794,40	72,00 R\$ 3.794,40
10.256	90212	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	30	71,87	2.156,10	30,00 R\$ 2.156,10
10.257	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
10.258	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QD-A1.1	M	3000	2,10	6.300,00	3000,00 R\$ 6.300,00
10.259	73860/10	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	300	4,21	1.263,00	300,00 R\$ 1.263,00
10.260	90330	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	694,94	694,94	0,00 R\$ -
10.261	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 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 MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 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	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	3	8,94	26,82	3,00 R\$ 26,82
10.266	90189	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA 275V	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.267	90184	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.268	72316	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	57,02	171,06	3,00 R\$ 171,06
10.269	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	140	22,42	3.138,80	140,00 R\$ 3.138,80
10.270	83422	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	35	12,31	430,85	35,00 R\$ 430,85
10.271	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.272	72261	EQUIPAMENTOS - QD-A1.1	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.273	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 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	35	259,18	9.071,30	0,00 R\$ -
10.274	90192	AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8	70,78	566,24	8,00 R\$ 566,24
10.275	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV.	UN	6	10,39	62,34	6,00 R\$ 62,34

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 18 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
10.278	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 ELETTRICA COM PLACA DE SAIDA 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 PORTATIL	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	83388	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	6,25	75,00	12,00 R\$ 75,00
10.284	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18 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 RIGIDO 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	0,00 R\$ -
10.290	74130/5	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 50/5 30MA (TETRAPOLAR)	UN	2	135,53	271,06	2,00 R\$ 271,06
10.297	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/50KA 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 25MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	57,02	171,06	3,00 R\$ 171,06
10.299	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	104	22,42	2.331,68	104,00 R\$ 2.331,68
10.300	83422	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
10.301	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.302	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 75MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.303		EQUIPAMENTOS - QD-A1.2					0,00 R\$ -
10.304	90190	DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMINIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,95% SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RAPIDO, 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
10.305	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26V OU FC ELETROICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	6	79,26	475,56	6,00 R\$ 475,56
10.306	90192	TOMADA 2P+T 20 A EM CX 2X4" MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA	UN	11	70,78	778,58	11,00 R\$ 778,58
10.307	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/ PLACA	UN	32	10,39	332,48	32,00 R\$ 332,48
10.308	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	17	12,35	209,95	17,00 R\$ 209,95
10.309	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	25,69	128,45	5,00 R\$ 128,45
10.310	90195	INTERRUPTOR C/ 3 TECLAS PARALELA EM CX 4"x4"	UN	1	31,86	31,86	1,00 R\$ 31,86
10.311	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	19,40	135,80	7,00 R\$ 135,80
10.312	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	49	19,39	950,11	49,00 R\$ 950,11
10.313	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	11	36,01	396,11	11,00 R\$ 396,11
10.314	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	19,39	38,78	2,00 R\$ 38,78
10.315	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTATIL	UN	6	34,19	205,14	6,00 R\$ 205,14

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: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 19 de 82



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná
19 de Outubro de 2019

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
10.316	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 LUZAS, 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 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	4,21	2.105,00	500,00 R\$ 2.105,00
10.323		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 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
10.324	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
10.325	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 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 TERMOMAGNETICO 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 TERMOMAGNETICO 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 ELETROLITICO DN 75MM (3")	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.330	72316	TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	57,02	171,06	3,00 R\$ 171,06
10.331	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 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 TERMOPLASTICO 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		EQUIPAMENTOS - QD-A1.3					0,00 R\$ -
10.336		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	59	259,18	15.291,62	44,00 R\$ 11.403,92
10.337	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/25W 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	5	79,26	396,30	5,00 R\$ 396,30
10.338	90191	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAÍE 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 SIEN TOOLIE PIAL 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	83460	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 PORTÁTI	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	95	5,09	488,64	96,00 R\$ 488,64
10.349	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	5,09	30,54	6,00 R\$ 30,54
10.350	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	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 verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas> informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 20 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
10.353	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
10.354	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	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
10.357	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
10.358	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO 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 TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 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 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.361	72311	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.362	88420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 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, 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 99,95%, 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	UN	17	259,18	4.406,06	
10.367	84542	TIPO SILENTEQUE PIA OU EQUIV	UN	1	10,39	10,39	1,00 R\$ 10,39
10.368	73861/9	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.369	83387	CONDUTETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	14,52	87,12	6,00 R\$ 87,12
10.370		CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	5,09	15,27	3,00 R\$ 15,27
10.371	90198	PERFILADO PERFORADO 38X18X600MM CHAPA 18 INCLUSIVE CONEXÕES SUPORTES E FIXAÇÕES	M	60	52,70	3.162,00	60,00 R\$ 3.162,00
10.372	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSIVE BOX	M	15	10,60	159,00	15,00 R\$ 159,00
10.373	90200	FIJO/GIRATORIO	M	30	16,63	498,90	30,00 R\$ 498,90
10.374	73860/8	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4" INCLUSIVE LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	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 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.376	90330	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 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 TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO 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 TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO 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 TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO 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 TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO 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 TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 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 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.383	72311	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.384	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 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 TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	37	22,42	829,54	37,00 R\$ 829,54
10.386	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	15,42	122,56	8,00 R\$ 122,56

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 21 de 82



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

Eng. Nalmir Fontana Feder
CREA 13058 D-PR

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

Página
18 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
10.388	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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			20,00 R\$ 5.183,60
10.390		INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X4"	UN	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 INSTALAÇÃO	UN	13	14,52	188,76	13,00 R\$ 188,76
10.393	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	6,25	12,50	2,00 R\$ 12,50
10.394	90213	ELETROCALHA LISA COM TAMPAS 2 ÁGUAS MED 200X100X300MM COM SUPORTE PARA ELEVADO DO PISO	M	60	155,33	9.319,80	60,00 R\$ 9.319,80
10.395	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	120	52,70	6.324,00	120,00 R\$ 6.324,00
10.396	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATÓRIO	M	80	10,60	848,00	80,00 R\$ 848,00
10.397	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1500	2,10	3.150,00	1500,00 R\$ 3.150,00
10.398		QD-A2.3 (PAVIMENTO TÉCNICO)					0,00 R\$ -
	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
10.399		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.400	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	58,29	116,58	2,00 R\$ 116,58
10.401	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	58,29	349,74	6,00 R\$ 349,74
10.402	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	8,94	17,88	2,00 R\$ 17,88
10.403	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.404	72311	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROTÚCICO DN 50MM (2") TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.405		CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300	12,31	3.693,00	300,00 R\$ 3.693,00
10.406	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	75	8,50	637,50	75,00 R\$ 637,50
10.407	83421	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.408	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.409		EQUIPAMENTOS - QD-A2.3					0,00 R\$ -
10.410		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	28	259,18	7.257,04	21,00 R\$ 5.442,78
10.411		INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTE	UN	1	10,39	10,39	1,00 R\$ 10,39
10.412	90193	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS SIMPLES EM CX. 4"X4"	UN	1	30,61	30,61	1,00 R\$ 30,61
10.413	90206	C/PLACA	UN	9	14,52	130,68	9,00 R\$ 130,68
10.414	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	5,09	5,09	1,00 R\$ 5,09
10.415	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.416	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	19,77	177,93	9,00 R\$ 177,93
10.417	73861/18	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	68,81	68,81	1,00 R\$ 68,81
10.418	83371	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELERBAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	68,81	68,81	1,00 R\$ 68,81
10.419	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	54	52,70	2.845,80	54,00 R\$ 2.845,80
10.420	90212	ELETROCALHA PERFORADA 100X50X300MM - 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/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 597/2019 de 17/10/2019, página 22 de 82



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
10.423	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM ² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QD-AUDITÓRIO.1	M	1200	2,10	2.520,00	1200,00 R\$ 2.520,00
10.424							0,00 R\$
10.425	90331	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.426	74130/8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	UN	8	58,29	466,32	8,00 R\$ 466,32
10.429	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 10A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	UN	6	8,94	53,64	6,00 R\$ 53,64
10.431	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4863A 525V 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	55866	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4"), INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 ² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	960	46,61	46.617,60	960,00 R\$ 46.617,60
10.435	83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM ² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	240	30,70	7.368,00	240,00 R\$ 7.368,00
10.436	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 120MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32	19,75	632,00	32,00 R\$ 632,00
10.437	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 70MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.438	83649	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-AUDITÓRIO.1					0,00 R\$
10.441	90190	REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,95%, 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	79,26	871,86	11,00 R\$ 871,86
10.442	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR PARA 2 XFC 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	1	79,26	79,26	1,00 R\$ 79,26
10.443	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BUCLO 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	72382	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	UN	66	19,39	1.279,74	66,00 R\$ 1.279,74
10.451	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO 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 INSTALAÇÃO	UN	91	5,09	463,19	91,00 R\$ 463,19
10.453	73861/9	CÓNDUTE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	14,52	116,16	8,00 R\$ 116,16
10.454	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	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 ² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 ² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	800	4,21	3.368,00	800,00 R\$ 3.368,00
10.458		QD-AUDITÓRIO.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: 361757/2019.

CAT nº 5673/2019 de 17/10/2019, página 23 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
10.459	74131/7	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
10.460	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
10.461	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
10.462	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
10.463	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO 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 FLEXIVEL DE Ø3"	M	36	25,66	923,76	36,00 R\$ 923,76
10.466	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 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 TERMOPLASTICO 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 PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.469	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.470		EQUIPAMENTOS - QD-AUDITORIO 2					0,00 R\$ -
10.472	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA, QUADRO SINOPTICO DE EMBUTIR, MEDINDO (60X50X12CM), CONTENDO TELEINTERRUPTORES, INA, ROBINIA EM 220V, PULSADORES INA, 22MM, E LAMPADA DE SINALIZACAO DE LED 127V 22MM.	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.473	90333	TOMADA 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	502,33	1.004,66	2,00 R\$ 1.004,66
10.474	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	13	19,39	252,07	13,00 R\$ 252,07
10.475	90196	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	36,01	108,03	3,00 R\$ 108,03
10.476	83387	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16	5,09	81,44	16,00 R\$ 81,44
10.477	73861/9	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 1A, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	5	14,52	72,60	5,00 R\$ 72,60
10.478	90198	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUI LUVA, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	132	52,70	6.956,40	132,00 R\$ 6.956,40
10.479	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
10.480	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 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 TERMOMAGNETICOS 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 TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO 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 TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO 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 TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO 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 TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO 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 TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO 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 RIGIDO 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	292,29	876,87	3,00 R\$ 876,87
10.493	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 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 PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	9,17	91,70	10,00 R\$ 91,70
10.501	90193	EQUIPAMENTOS - QD-GUARITA.1					0,00 R\$ -
10.502	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA TIPO SILENCIOSO PIAU OU EQUIV	UN	1	10,39	10,39	1,00 R\$ 10,39
10.503	90206	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS SIMPLES EM CX 4"X4" C/PLACA	UN	4	30,61	122,44	4,00 R\$ 122,44
10.504	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 PADRAO 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/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 597/3/2019 de 17/10/2019, página 24 de 82

CREA-PR
Conselho Regulador de Engenharia e Arquitetura do Paraná

ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

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: 361757/2019.

CAI n° 5973/2019 de 17/10/2019, página 25 de 82



Página 22 de 79

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

Eng Naimir Fontana Feder
CREA 13055 D-PR

PARANÁ		ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA								QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA	
ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)					
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\$	-
		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 TENSÃO DE 220/127V, INCLUSIVE 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
10.555	90183	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
10.556	83435	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50	48,56	2.428,00			50,00	R\$	2.428,00
10.557	83432	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 120MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	32	26,56	849,92			32,00	R\$	849,92
10.558	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20	19,75	395,00			20,00	R\$	395,00
10.559	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	40,45	202,25			5,00	R\$	202,25
10.560	68069	HASTE COPPERVELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	50	15,71	785,50			50,00	R\$	785,50
10.561	72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M						0,00	R\$	-
10.562		QD-GUARITA.2							1,00	R\$	694,94
		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METALICA PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONFORME PROJETO	UN	1	694,94	694,94			1,00	R\$	694,94
10.563	90330	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40			1,00	R\$	81,40
10.564	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	47,70	429,30			9,00	R\$	429,30
10.565	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
10.566	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	8,94	35,76			4,00	R\$	35,76
10.567	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
10.568	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA 275V	UN	3	103,59	310,77			3,00	R\$	310,77
10.569	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	30	16,80	504,00			30,00	R\$	504,00
10.570		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
10.571	83422	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
10.572	83421	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12			8,00	R\$	81,12
10.573	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34			2,00	R\$	18,34
10.574	72260	EQUIPAMENTOS - QD-GUARITA.2							0,00	R\$	-
10.575		INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA TIPO SILINTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	1	10,39	10,39			1,00	R\$	10,39
10.580	90193	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2	UN	1	16,92	16,92			1,00	R\$	16,92
10.581	72432	TECLAS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	19,39	58,17			3,00	R\$	58,17
10.582	83566	TOMADA DE EMBUTIR 3P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	36,01	36,01			1,00	R\$	36,01
10.583	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	1	14,52	14,52			1,00	R\$	14,52
10.584	73861/9	CONDUTETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	5,09	25,45			5,00	R\$	25,45
10.585	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25			1,00	R\$	6,25
10.586	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	30	16,63	498,90			30,00	R\$	498,90
10.587	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4" INCLUSIVE LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	950	16,80	15.960,00			950,00	R\$	15.960,00
10.588	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M						0,00	R\$	-
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 16MM2 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\$	-
		UNID. DE CURVATURAS PARA AUMENTAR EM LUG. BOMBAS, MONTADO CONFORME PROJETO HIDRAULICO PARA AUMENTAÇÃO DAS BOMBAS, COMPLETO COM CONTACTORES, RELES TERMICOS, DISJUNTORES, ETC... ACIONADO POR CHAVE BOIA OU MANUALMENTE PELO PAINEL	UN	1	893,57	893,57			1,00	R\$	893,57
10.592	90537										

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 26 de 82



Handwritten signature: José Luiz Cieslack
JOSÉ LUIZ CIESLACK
 Eng. Civil - CREA-PR 29034/D
 Gerente Regional de Guarapuava
 Paraná Edificações

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
10.593	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	1	58,29	58,29	2,00 R\$ 116,58
10.595	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	4	58,29	233,16	4,00 R\$ 233,16
10.596	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.597	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60	16,80	1.008,00	60,00 R\$ 1.008,00
10.598	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	150	8,50	1.275,00	150,00 R\$ 1.275,00
10.599	72260	QD-BOMBAZ - RECALQUE AGUA DE CHUVA QUADRO DE COMANDO PARA ALIMENTAR LUGAR BOMBAS, MONTADO CONFORME PROJETO HIDRAULICO PARA ALIMENTACAO DAS BOMBAS, COMPLETO COM CONTACTORES, RELES TERMICOS, DISJUNTORES, ETC. - ACIONADO POR CHAVE BOIA OU MANUALMENTE PELO PAINEL	UN	10	9,17	91,70	10,00 R\$ 91,70
10.600	90538	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	946,49	946,49	1,00 R\$ 946,49
10.601	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
10.602	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.603	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	30	16,80	504,00	30,00 R\$ 504,00
10.604	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
10.605	90538	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	946,49	946,49	1,00 R\$ 946,49
10.606	90337	PROJETISTA	UN	1	1.670,76	1.670,76	1,00 R\$ 1.670,76
10.607	90220	INTERRUPTOR MIN 10A 220V/NC	UN	1	13.023,44	13.023,44	1,00 R\$ 13.023,44
10.608	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\$ 2.490,56
10.609	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\$ 1.326,98
10.610	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\$ 1.647,12
10.611	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	81,40	407,00	5,00 R\$ 407,00
10.612	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
10.613	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	1	103,59	103,59	1,00 R\$ 103,59
10.614	90185	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 150MM (Ø171), INCL CONEXOES FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	720	61,90	44.568,00	720,00 R\$ 44.568,00
10.615	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\$ 116.892,00
10.616	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\$ 14.568,00
10.617	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40	26,56	1.062,40	40,00 R\$ 1.062,40
10.618	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	19,75	197,50	10,00 R\$ 197,50
10.619	90185	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA MED. (100x100x100) CM	UN	2	515,95	1.031,90	2,00 R\$ 1.031,90
10.620	90222	CAIXA DE PASSAGEM METALICA MED (160x160x40) CM	UN	4	3.168,08	12.672,32	4,00 R\$ 12.672,32
10.621	83360	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3. 60X80X12CM EM CHAPA METALICA DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	151,85	151,85	1,00 R\$ 151,85
10.622	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
10.623	90330	QD-BT.3 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA PARA 63 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.624	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
10.625	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
10.626	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	47,70	286,20	6,00 R\$ 286,20
10.627	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
10.628	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

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 27 de 82



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

Página 24 de 79

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
10.631	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
10.632	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS 30MA (TETRAPOLAR)	UN	2	135,53	271,06	2,00 R\$ 271,06
10.633	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.634	90215	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL DE Ø3"	M	80	25,66	2.052,80	80,00 R\$ 2.052,80
10.635	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	M	160	22,42	3.587,20	160,00 R\$ 3.587,20
10.636	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	M	40	12,31	492,40	40,00 R\$ 492,40
10.637	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.638	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.639		EQUIPAMENTOS - QD-BT.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 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X PC 18/26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM					48,00 R\$ 12.440,64
10.640	90190	ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	64	259,18	16.587,52	16,00 R\$ 1.268,16
10.641	90191	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	16	79,26	1.268,16	10,00 R\$ 707,80
10.642	90192	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	10	70,78	707,80	24,00 R\$ 249,36
10.643	90193	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2	UN	24	10,39	249,36	9,00 R\$ 111,15
10.644	90194	TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	12,35	111,15	3,00 R\$ 77,07
10.645	84543	INTERRUPTOR C/ 3 TECLAS PARALELA EM CX 4"X2"	UN	3	25,69	77,07	2,00 R\$ 49,14
10.646	90223	INTERRUPTOR SIMPLES COM INTERRUPTOR PARALELO CONJUGADOS C/ PLACA - FORNECIMENTO E	UN	2	24,57	49,14	1,00 R\$ 21,43
10.647	84375	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E	UN	1	21,43	21,43	3,00 R\$ 58,20
10.648	83466	INSTALACAO	UN	3	19,40	58,20	90,00 R\$ 1.745,10
10.649	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	90	19,39	1.745,10	7,00 R\$ 252,07
10.650	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	7	36,01	252,07	6,00 R\$ 116,34
10.651	83569	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	19,39	116,34	3,00 R\$ 108,03
10.652	90197	TOMADA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRAO BRASILEIRO - MILO VERMELHO - EM CX 4"X2"	UN	3	36,01	108,03	5,00 R\$ 170,95
10.653	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTEL	UN	5	34,19	170,95	5,00 R\$ 19,90
10.654	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"X2"	UN	5	3,98	19,90	158,00 R\$ 804,22
10.655	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	158	5,09	804,22	162,00 R\$ 8.537,40
10.656	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	162	52,70	8.537,40	69,00 R\$ 7.486,50
10.657	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	69	108,50	7.486,50	150,00 R\$ 2.494,50
10.658	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	150	16,63	2.494,50	2600,00 R\$ 5.460,00
10.659	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2600	2,10	5.460,00	600,00 R\$ 2.526,00
10.660	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	600	4,21	2.526,00	0,00 R\$ -
10.661		QD-BT.2					1,00 R\$ 1.113,84
10.662	90334	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METALICA PARA 100 DISJUNTORES	UN	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 663,49
10.663	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADE 175 A 225A 240V. FORNECIMENTO E	UN	1	663,49	663,49	6,00 R\$ 286,20
10.664	74130/3	NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E	UN	6	47,70	286,20	11,00 R\$ 524,70
10.665	74130/3	NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E	UN	11	47,70	524,70	6,00 R\$ 286,20
10.666	74130/3	NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E	UN	6	47,70	286,20	34,00 R\$ 303,96
10.667	74130/1	NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E	UN	34	8,94	303,96	7,00 R\$ 62,58
10.668	74130/1	NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E	UN	7	8,94	62,58	3,00 R\$ 310,77
10.669	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 171,06
10.670	72316	75MM (3") TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES	M	3	57,02	171,06	20,00 R\$ 839,20
10.671	83431	0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	M	20	41,96	839,20	5,00 R\$ 112,10
10.672	83424	0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	M	5	22,42	112,10	8,00 R\$ 172,56
10.673	72265	95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	15,32	122,56	2,00 R\$ 26,78
10.674	72263	50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	13,39	26,78	0,00 R\$ -
10.675		EQUIPAMENTOS - QD-BT.2					75,00 R\$ 19.438,50
		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					
10.676	90190	BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE	UN	101	259,18	26.177,18	

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 28 de 82



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
10.677	90191	LUMINARIA FLORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR PARA 2 X FC 18/26W OU FC ELÉTRICA 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	LUMINARIA NA PAREDE TIPO ARANDELA PARA USO INTERNO COM UMA LÂMPADA 60W/127V EM CK	UN	10	87,49	874,90	10,00 R\$ 874,90
10.679	90275	60W	UN	27	87,49	2.362,23	27,00 R\$ 2.362,23
10.680	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CK 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA	UN	20	70,78	1.415,60	20,00 R\$ 1.415,60
10.681	90193	TIPO SILENTOQUE FIAL OU EQUIV	UN	13	10,39	135,07	13,00 R\$ 135,07
10.682	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2	UN	27	16,92	456,84	27,00 R\$ 456,84
10.683	83467	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3	UN	2	25,58	51,16	2,00 R\$ 51,16
10.684	90193	TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	10,39	51,95	5,00 R\$ 51,95
10.685	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CK 4"x2"	UN	2	12,25	24,70	2,00 R\$ 24,70
10.686	84542	TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	25,69	77,07	3,00 R\$ 77,07
10.687	90195	INTERRUPTOR C/ 3 TECLAS PARALELA EM CK 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 CK 4"x2"	UN	3	23,35	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 PADRAO BRASILEIRO EM CK 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	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 CK 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	5,09	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 CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	52,70	7.905,00	150,00 R\$ 7.905,00
10.698	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X300MM 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 3/4" 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/GIRATORIO	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					0,00 R\$ -
10.704	90331	QUADRO 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
10.705	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
10.706	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
10.707	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
10.708	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
10.709	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
10.710	90199	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS 30MA (TETRAPOLAR)	UN	2	135,53	271,06	2,00 R\$ 271,06
10.711	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.712	72311	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELÉTRICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.713	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	144	16,58	2.387,52	144,00 R\$ 2.387,52
10.714	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36	8,50	306,00	36,00 R\$ 306,00
10.715	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.716	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.717		EQUIPAMENTOS - QD-BT-3					0,00 R\$ -
10.718	90190	REFLETOR FLORESCENTE TUBULAR 18, 26W, 23W, 36W, 40W, 50W, 60W, 75W, 90W, 100W, 125W, 150W, 175W, 200W, 250W, 300W, 350W, 400W, 450W, 500W, 550W, 600W, 650W, 700W, 750W, 800W, 850W, 900W, 950W, 1000W, 1100W, 1200W, 1300W, 1400W, 1500W, 1600W, 1700W, 1800W, 1900W, 2000W, 2100W, 2200W, 2300W, 2400W, 2500W, 2600W, 2700W, 2800W, 2900W, 3000W, 3100W, 3200W, 3300W, 3400W, 3500W, 3600W, 3700W, 3800W, 3900W, 4000W, 4100W, 4200W, 4300W, 4400W, 4500W, 4600W, 4700W, 4800W, 4900W, 5000W, 5100W, 5200W, 5300W, 5400W, 5500W, 5600W, 5700W, 5800W, 5900W, 6000W, 6100W, 6200W, 6300W, 6400W, 6500W, 6600W, 6700W, 6800W, 6900W, 7000W, 7100W, 7200W, 7300W, 7400W, 7500W, 7600W, 7700W, 7800W, 7900W, 8000W, 8100W, 8200W, 8300W, 8400W, 8500W, 8600W, 8700W, 8800W, 8900W, 9000W, 9100W, 9200W, 9300W, 9400W, 9500W, 9600W, 9700W, 9800W, 9900W, 10000W	UN	99	259,18	25.658,82	74,00 R\$ 19.179,32

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: 361757/2019.

CAT nº 5873/2019 de 17/10/2019, página 29 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
10.719	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
10.720	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	TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	25,58	25,58	1,00 R\$ 25,58
10.725	90194	INTERRUPTOR C/1 TECLA PARALELA EM CX 4"X3"	UN	2	12,35	24,70	2,00 R\$ 24,70
10.726	84542	TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7	25,59	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 PERFORADO 32X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES.	M	162	52,70	8.537,40	162,00 R\$ 8.537,40
10.733	90199	ELETROCALHA PERFORADA 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 TERMOMAGNETICOS 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 TERMOMAGNETICO 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 TERMOMAGNETICO 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 TERMOMAGNETICO 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 TERMOMAGNETICO 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 TERMOMAGNETICO 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 ELETROLITICO DN 50MM (2"). TIPO SEMI PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES.	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.747	72311	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.748	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TETRAPLASTICO 0,5/1KV 16MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	240	8,50	2.040,00	240,00 R\$ 2.040,00
10.749	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 16MM² FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10	9,17	91,70	10,00 R\$ 91,70
10.750		EQUIPAMENTOS - QD-BT.4					0,00 R\$ -
10.751	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T2, 40W/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 LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR T2, 40W/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	UN	11	259,18	2.850,98	7,00 R\$ 1.814,26
10.752	90190	BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE	UN	40	259,18	10.367,20	30,00 R\$ 7.775,40

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: 361737/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 30 de 82



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
10.753	90202	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 CUMPRALIA 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	356,18	5.442,78	15,00 R\$ 3.887,70
10.754	90191	ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	1	79,26	79,26	1,00 R\$ 79,26
10.755	90192	AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	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	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	30,61	30,61	1,00 R\$ 30,61
10.758	90228	4"x4"	UN	1	19,40	19,40	1,00 R\$ 19,40
10.760	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	33,93	33,93	1,00 R\$ 33,93
10.761	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	19,39	19,39	1,00 R\$ 19,39
10.762	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	27	19,39	523,53	27,00 R\$ 523,53
10.763	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	36,01	432,12	12,00 R\$ 432,12
10.764	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	47	5,09	239,23	47,00 R\$ 239,23
10.765	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.766	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.767	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X600MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	8	14,52	116,16	8,00 R\$ 116,16
10.768	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIJO/GIRATORIO	M	198	52,70	10.434,60	198,00 R\$ 10.434,60
10.769	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS CURVAS E ACESSÓRIOS DE FIAÇÃO	M	20	10,60	212,00	20,00 R\$ 212,00
10.770	73860/8	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
10.771	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2400	2,10	5.040,00	2400,00 R\$ 5.040,00
10.772	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	900	4,21	3.789,00	900,00 R\$ 3.789,00
10.773	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92	0,00 R\$ -
10.774	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
10.775	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
10.776	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
10.777	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	47,70	95,40	2,00 R\$ 95,40
10.778	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	8,94	80,46	9,00 R\$ 80,46
10.779	90185	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 463A SENS 30MA (TETRAPOLAR)	UN	4	8,94	35,76	4,00 R\$ 35,76
10.780	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	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.781	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.782	83420	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.783	72259	EQUIPAMENTOS - QD-B1.1	UN	190	6,09	1.157,10	190,00 R\$ 1.157,10
10.784							10,00 R\$ 85,90
10.785							0,00 R\$ -
10.786	90190	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 CUMPRALIA 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	259,16	14.514,08	42,00 R\$ 10.885,56
10.787	90191	ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	2	79,26	158,52	1,00 R\$ 79,26
10.788	90192	AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	7	70,78	495,46	7,00 R\$ 495,46

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 31 de 82



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

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

Página 28 de 79

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
10.789	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA	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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	UN	9	19,39	174,51	9,00 R\$ 174,51
10.798	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	3	34,19	102,57	3,00 R\$ 102,57
10.799	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	108	5,09	549,72	108,00 R\$ 549,72
10.800	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.801	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, 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 RÍGIDO 3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	600	15,63	9.378,00	600,00 R\$ 9.378,00
10.804	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM ² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1600	2,10	3.360,00	1600,00 R\$ 3.360,00
10.805	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM ² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100	4,21	421,00	100,00 R\$ 421,00
10.806	90212	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA PARA 04 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.807	74130/9	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	2.490,56	2.490,56	1,00 R\$ 2.490,56
10.808	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	663,49	1.990,47	3,00 R\$ 1.990,47
10.809	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	205,89	411,78	2,00 R\$ 411,78
10.810	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
10.811	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
10.812	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
10.813	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
10.814	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.815	72316	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROTUTICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18	57,02	1.026,36	18,00 R\$ 1.026,36
10.816	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 55MM ² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	TA	360	41,96	15.105,60	360,00 R\$ 15.105,60
10.817	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM ² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	TA	90	22,42	2.017,80	90,00 R\$ 2.017,80
10.818	72265	55MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	15,32	367,68	24,00 R\$ 367,68
10.819	72263	50MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	13,39	80,34	6,00 R\$ 80,34
10.820	90332	EQUIPAMENTOS - QD-81.2 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
10.821	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 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
10.822	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA	UN	4	70,78	283,12	4,00 R\$ 283,12
10.823	90193	TIPO SILENTIQUE PIAL OU EQUIV	UN	3	10,39	31,17	3,00 R\$ 31,17
10.824	90231	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS SIMPLES - TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"x2"	UN	1	20,66	20,66	1,00 R\$ 20,66
10.825	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14	19,39	271,46	14,00 R\$ 271,46
10.826	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"x2"	UN	1	36,01	36,01	1,00 R\$ 36,01
10.827	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	19	5,09	96,71	19,00 R\$ 96,71
10.828	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	14,52	58,08	4,00 R\$ 58,08

A autenticidade e a validade desta certidão deve se
 Criar-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número
 do protocolo 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 32 de 82



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

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
10.831	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 RIGIDO 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 RIGIDO 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 RIGIDO 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/GIRATORIO	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 INSTALACAO	M	700	2,10	1.470,00	700,00 R\$ 1.470,00
10.838	73860/16	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 15MM2, RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	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 INSTALACAO	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 INSTALACAO	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 INSTALACAO	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 INSTALACAO	M	100	6,49	649,00	100,00 R\$ 649,00
10.843	74131/6	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	347,47	347,47	1,00 R\$ 347,47
10.845	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
10.846	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
10.847	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	8,94	17,88	2,00 R\$ 17,88
10.848	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
10.849	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A 5EN5 30MA (TETRAPOLAR)	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.850	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.851	72311	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.852	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	110	6,09	669,90	110,00 R\$ 669,90
10.853	72259	EQUIPAMENTOS - QD-B1.3	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.854		DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE ACO PERFORADA, TRATADA E PINTADA RELETOR FACETADO EM ALUMINIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,95%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RAPIDO, ROTOR DE SEGURANCA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO E DIFUSOR TRANSPARENTE DE TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4" - MAIS BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA	UN	32	259,18	13.477,36	32,00 R\$ 13.477,36
10.855	90190	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIA OU EQUIV	UN	10	70,78	707,80	10,00 R\$ 707,80
10.856	90192	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X3"	UN	1	10,39	10,39	1,00 R\$ 10,39
10.857	90193	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	12,35	123,50	10,00 R\$ 123,50
10.858	84942	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX 4"X4"	UN	5	25,69	128,45	5,00 R\$ 128,45
10.859	90203	C/PLACA 4"X2"	UN	1	35,94	35,94	1,00 R\$ 35,94
10.860	90230	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA	UN	1	25,35	25,35	1,00 R\$ 25,35
10.861	90208	ELETICA COM PLACA DE SAIDA DE FIO EM CX 4"X2" TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA	UN	4	3,98	15,92	4,00 R\$ 15,92
10.862	83566	FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16	19,39	310,24	16,00 R\$ 310,24
10.863	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	38	5,09	193,42	38,00 R\$ 193,42
10.864	83389	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.865	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	144	52,70	7.588,80	144,00 R\$ 7.588,80
10.866	90209	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	25	108,90	2.712,50	25,00 R\$ 2.712,50
10.867	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
10.868	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2, RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1200	2,10	2.520,00	1200,00 R\$ 2.520,00
10.869	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
10.870	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.871	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40

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: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 33 de 82

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

PARANA

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 TRIFOLAR 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 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
10.881	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6	33,89	203,34	6,00 R\$ 203,34
10.882	83473	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	88	16,58	1.459,04	88,00 R\$ 1.459,04
10.883	83421	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	22	8,50	187,00	22,00 R\$ 187,00
10.884	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.885	72260	EQUIPAMENTOS - QD-B1.4	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.886		DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE ACO PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMINIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETANCIA E ALTA PUREZA 99,95%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 6 DE ENGATE RAPIDO, ROTOR DE SEGURANCA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE LUMINARIA FLUORESCENTE COMPACTA 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	49	259,18	12.699,82	36,00 R\$ 9.330,48
10.887	90190	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4" MAIS BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA	UN	7	79,26	554,82	7,00 R\$ 554,82
10.888	90191	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTEQUE PIA OU EQUIV	UN	8	70,78	566,24	8,00 R\$ 566,24
10.889	90192	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32	10,39	332,48	32,00 R\$ 332,48
10.890	72332	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	1	16,92	16,92	1,00 R\$ 16,92
10.891	90194	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	12,35	49,40	4,00 R\$ 49,40
10.892	84542	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.893	83466	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	19,40	116,40	6,00 R\$ 116,40
10.894	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	51	19,39	988,89	51,00 R\$ 988,89
10.895	90196	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	83566	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTATIL	UN	6	19,39	116,34	6,00 R\$ 116,34
10.897	90211	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
10.898	90208	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	3,98	15,92	4,00 R\$ 15,92
10.899	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	118	5,09	600,62	118,00 R\$ 600,62
10.900	83386	PERFILADO PERFORADO 38X38X600MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXOES, SUPORTES E FIXACOES	M	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.901	90198	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXOES, SUPORTES E FIXACOES	M	180	52,70	9.486,00	180,00 R\$ 9.486,00
10.902	90199	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	40	108,50	4.340,00	40,00 R\$ 4.340,00
10.903	90200	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	450	16,63	7.483,50	450,00 R\$ 7.483,50
10.904	73860/6	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1800	2,10	3.780,00	1800,00 R\$ 3.780,00
10.905	73860/10	QD-B1.5	M	500	4,21	2.105,00	500,00 R\$ 2.105,00
10.906		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
10.907	74131/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIFOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.908	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	47,70	47,70	1,00 R\$ 47,70
10.909	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
10.910	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	47,70	238,50	5,00 R\$ 238,50
10.911	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 verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361751/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 34 de 82



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

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
10.913	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 AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES	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	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	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	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 REFLETANCIA E ALTA PUREZA 99,95%, SOQUETE TIPO PUSH IN G - 5 DE ENGATE RAPIDO, ROTOR DE SEGURANCA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE LUMINARIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUIR, PARA 2 X FC 18/25W 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	43	259,18	11.144,74	32,00 R\$ 8.243,76
10.923	90191	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2x2", MAIS BLOCO	UN	6	79,26	475,56	6,00 R\$ 475,56
10.924	90192	AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA, INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA	UN	7	70,78	495,46	7,00 R\$ 495,46
10.925	90193	TIPO SILENTIQUE PIA 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 20A/127V PADRAO BRASILEIRO - TOMADA 20A/220V PADRAO BRASILEIRO - MILO VERMELHO - EM CX 4"x2"	UN	14	36,01	504,14	14,00 R\$ 504,14
10.932	90197	TOMADA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO - TOMADA 20A/220V PADRAO BRASILEIRO - MILO VERMELHO - EM CX 4"x2"	UN	3	36,01	108,03	3,00 R\$ 108,03
10.933	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4x2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	47	5,09	239,23	47,00 R\$ 239,23
10.934	73861/9	CONDUTETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	14,52	72,60	5,00 R\$ 72,60
10.935	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X100MM CHAPA 18, INCLUIDO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	138	52,70	7.272,60	138,00 R\$ 7.272,60
10.936	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X300MM - CH 18, INCLUIDO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	24	108,50	2.604,00	24,00 R\$ 2.604,00
10.937	90201	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4" INCLUIDO LUVAS, CURVAS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	15	10,60	159,00	15,00 R\$ 159,00
10.938	90200	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	180	16,63	2.993,40	180,00 R\$ 2.993,40
10.939	73860/8	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	2,10	4.200,00	8.820,00	2,00 R\$ 8.820,00
10.940		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.941	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
10.942	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
10.943	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	47,70	381,60	8,00 R\$ 381,60
10.944	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
10.945	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
10.946	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4x63A SENS. 30mA (TETRAPOLAR)	UN	3	135,53	406,59	3,00 R\$ 406,59
10.947	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.948	72311	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.949	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 confirmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5873/2019 de 17/10/2019, 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
10.951	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-82.1					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				36,00 R\$ 9.330,48
10.955	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/25W 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	48	259,18	12.440,64	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. AR14-5	UN	15	79,26	1.188,90	10,00 R\$ 438,70
10.957	90234	ABALUX (PARA LEITO)	UN	10	43,87	438,70	2,00 R\$ 141,56
10.958	90192	AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	2	70,78	141,56	17,00 R\$ 176,63
10.959	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/ PLACA TIPO SILENTEQUE PIAL OU EQUIV	UN	17	10,39	176,63	10,00 R\$ 123,50
10.960	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	10	12,35	123,50	5,00 R\$ 155,95
10.961	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	31,19	155,95	2,00 R\$ 38,80
10.962	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	19,40	38,80	68,00 R\$ 1.318,52
10.963	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	68	19,39	1.318,52	18,00 R\$ 648,18
10.964	90196	TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	18	36,01	648,18	10,00 R\$ 360,10
10.965	90197	TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO - MILO VERMELHO EM CX 4"X2"	UN	10	36,01	360,10	5,00 R\$ 170,95
10.966	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	5	34,19	170,95	10,00 R\$ 320,10
10.967	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MILO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MILO VERMELHO - EM CX 4"X4"	UN	10	32,01	320,10	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	7	3,98	27,86	142,00 R\$ 722,78
10.969	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	142	5,09	722,78	10,00 R\$ 62,50
10.970	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	6,25	62,50	156,00 R\$ 8.221,20
10.971	90198	PERFURADO PERFORADO 3MX3MX600MM CHAPIM, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	156	52,70	8.221,20	33,00 R\$ 3.580,50
10.972	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X200X300MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	33	108,50	3.580,50	150,00 R\$ 2.494,50
10.973	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4" INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	150	16,63	2.494,50	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	2400	2,10	5.040,00	800,00 R\$ 3.368,00
10.975	73860/10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	800	4,21	3.368,00	0,00 R\$ -
10.976		QD-82.2					1,00 R\$ 751,16
		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				1,00 R\$ 205,89
10.977	90331	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 58,29
10.978	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	10,00 R\$ 477,00
10.979	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	5,00 R\$ 238,50
10.980	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	47,70	477,00	14,00 R\$ 125,16
10.981	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	47,70	238,50	4,00 R\$ 35,76
10.982	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14	8,94	125,16	4,00 R\$ 542,12
10.983	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	8,94	35,76	3,00 R\$ 310,77
10.984	90185	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 463A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	4	135,53	542,12	
10.985	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	

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: 36175/2019.

CAT nº 5873/2019 de 17/10/2019, página 36 de 82



PARANA

ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
10.986	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
10.987	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 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 TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30	19,31	579,30	30,00 R\$ 579,30
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\$
		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 95,85% SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO					37,00 R\$ 9.589,66
10.992	90190	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, LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA, REF. AR14-S	UN	50	259,18	12.959,00	19,00 R\$ 1.505,94
10.993	90191	ABALUX (PARA LEITO) TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	19	79,26	1.505,94	16,00 R\$ 701,92
10.994	90234	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16	43,67	701,92	4,00 R\$ 283,12
10.995	90192	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	4	70,78	283,12	19,00 R\$ 197,41
10.996	90193	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY)	UN	19	10,39	197,41	2,00 R\$ 33,84
10.997	72322	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	16,92	33,84	6,00 R\$ 74,10
10.998	90194	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX	UN	2	12,35	74,10	2,00 R\$ 62,38
10.999	83465	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	31,19	62,38	87,00 R\$ 1.686,93
10.1000	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	87	19,39	1.686,93	26,00 R\$ 936,26
10.1001	90196	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26	36,01	936,26	9,00 R\$ 174,51
10.1002	83566	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX	UN	9	19,19	174,51	8,00 R\$ 273,52
10.1003	90211	PORTATIL TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO - MIOLDO VERMELHO - EM CX 4"X2"	UN	8	34,19	273,52	12,00 R\$ 432,12
10.1004	90197	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIOLDO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MIOLDO VERMELHO - EM CX 4"X4"	UN	12	36,01	432,12	12,00 R\$ 384,12
10.1005	90235	PUNTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELÉTRICA COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX 4"X2"	UN	17	32,01	384,12	9,00 R\$ 35,82
10.1006	90208	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	3,98	35,82	180,00 R\$ 916,20
10.1007	83187	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	180	5,09	916,20	12,00 R\$ 75,00
10.1008	83386	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	17	6,25	75,00	180,00 R\$ 9.486,00
10.1009	90198	ELETROCALHA PERFORADA 100X100X1000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	180	52,70	9.486,00	27,00 R\$ 2.929,50
10.1010	90199	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4" - INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	27	108,50	2.929,50	90,00 R\$ 1.496,70
10.1011	90200	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 25MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90	16,63	1.496,70	2600,00 R\$ 5.460,00
10.1012	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2600	2,10	5.460,00	1000,00 R\$ 4.210,00
10.1013	73860/10	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	1000	4,21	4.210,00	0,00 R\$
10.1014	90331	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.1015	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
10.1016	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
10.1017	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	47,70	381,60	8,00 R\$ 381,60
10.1018	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	47,70	190,80	4,00 R\$ 190,80

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: 36175/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 37 de 82



ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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 ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1024	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
10.1025	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	212	22,42	4.753,04	212,00 R\$ 4.753,04
10.1026	83422	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	53	12,51	652,43	53,00 R\$ 652,43
10.1027	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1028	72261	EQUIPAMENTOS - QD-B2.3	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1029		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	43	259,18	11.144,74	32,00 R\$ 8.293,76
10.1030	90190	LUMINARIA 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
10.1031	90191	LUMINARIA TIPO "ARANDELA", CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA, REF. AR14-S	UN	14	43,87	614,18	14,00 R\$ 614,18
10.1032	90234	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTOMATICO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA.	UN	3	70,78	212,34	3,00 R\$ 212,34
10.1033	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTEQUE PIAL OU EQUIV	UN	22	10,39	228,58	22,00 R\$ 228,58
10.1034	90193	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	16,92	33,84	2,00 R\$ 33,84
10.1035	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	7	12,35	86,45	7,00 R\$ 86,45
10.1036	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.1037	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	31,19	31,19	1,00 R\$ 31,19
10.1038	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.1039	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
10.1040	90195	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	37	36,01	1.332,37	37,00 R\$ 1.332,37
10.1041	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
10.1042	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
10.1043	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTATIL	UN	7	34,19	239,33	7,00 R\$ 239,33
10.1044	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELETTRICA COM PLACA DE SAIDA DE FIO - EM CX 4"x2"	UN	7	3,98	27,86	7,00 R\$ 27,86
10.1045	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	163	5,09	829,67	163,00 R\$ 829,67
10.1046	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14	6,25	87,50	14,00 R\$ 87,50
10.1047	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXOES, SUPORTES E FIXACOES	M	150	52,70	7.905,00	150,00 R\$ 7.905,00
10.1048	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXOES, SUPORTES E FIXACOES	M	30	108,50	3.255,00	30,00 R\$ 3.255,00
10.1049	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSORIOS DE FIXACAO.	M	90	16,63	1.496,70	90,00 R\$ 1.496,70
10.1050	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
10.1051	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
10.1052		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA PARA 30 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONF. PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser firmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 38 de 82



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

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
10.1055	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 BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 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 40/50KA 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROUTICO DN 50MM (2") TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEYES FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1063	72111	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	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20	12,31	246,20	20,00 R\$ 246,20
10.1066	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1067	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1068		EQUIPAMENTOS - QD-B3.1 DE EMBUTIR COM CUNHO 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 - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO	UN	42	259,18	10.885,56	31,00 R\$ 8.034,58
10.1069	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X PC 18/ 26W OU PC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	18	79,26	1.426,68	18,00 R\$ 1.426,68
10.1070	90191	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMINIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA, REF. AP14-S	UN	14	43,87	614,18	14,00 R\$ 614,18
10.1071	90234	ARALUX (PARA LEITO)	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.1072	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	2	70,78	141,56	17,00 R\$ 176,63
10.1073	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	10	12,35	123,50	10,00 R\$ 123,50
10.1074	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	5	31,19	155,95	5,00 R\$ 155,95
10.1075	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	31,19	155,95	5,00 R\$ 155,95
10.1076	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.1077	82566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	55	19,39	1.066,45	55,00 R\$ 1.066,45
10.1078	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	33	36,01	1.188,33	33,00 R\$ 1.188,33
10.1079	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTATIL	UN	8	34,19	273,52	8,00 R\$ 273,52
10.1080	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
10.1081	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
10.1082	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
10.1083	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1084	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	152	5,04	773,68	152,00 R\$ 773,68
10.1085	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15	6,25	93,75	15,00 R\$ 93,75
10.1086	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	138	52,70	7.272,60	138,00 R\$ 7.272,60
10.1087	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	36	108,50	3.906,00	36,00 R\$ 3.906,00
10.1088	90200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUZAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	90	16,63	1.496,70	90,00 R\$ 1.496,70
10.1089	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
10.1090	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

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 39 de 82



Eng. Nalmir Fontana Figueira
CREA 13055 D-PR

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

Página 36 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
10.1091		QD-B3.2					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 4X53A 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 ELETROLITICO 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 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	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-B3.2	UN	2	10,14	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 18/26V 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 LEITO)	UN	3	70,76	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 SILENTIQUE PIAL OU EQUIV.	UN	2	16,92	33,84	2,00 R\$ 33,84
10.1112	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2	UN	6	12,55	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	UN	87	19,39	1.686,93	87,00 R\$ 1.686,93
10.1115	83566	TECLAS - 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 - MIOLIN 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 EX	UN	20	32,01	640,20	20,00 R\$ 640,20
10.1120	90235	PORTÁTIL CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIOLIN BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MIOLIN 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 38X38X5000MM CHAPA 18, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	30	108,50	3.255,00	30,00 R\$ 3.255,00
10.1125	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X5000MM CM 18, INCLUI CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M				

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: 361757/2019.

Assinada no site do CREA-PR

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 40 de 82



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

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
10.1126	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2" INCLUI DO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.1127	73860/2	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 QD-93.2	M	1100	4,21	4.631,00	1100,00 R\$ 4.631,00
10.1129							0,00 R\$ -
10.1130	90330	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 64 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO L NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONF. PROJETO	UN	1	694,94	694,94	1,00 R\$ 694,94
10.1131	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
10.1132	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
10.1133	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
10.1134	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
10.1135	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
10.1136	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
10.1137	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1138	72311	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.1139	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	224	22,42	5.022,08	224,00 R\$ 5.022,08
10.1140	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
10.1141	72263	50MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1142	72261	25MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1143		EQUIPAMENTOS - QD-93.3					0,00 R\$ -
10.1144	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 3 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
10.1145	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	18	79,26	1.426,68	18,00 R\$ 1.426,68
10.1146	90184	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA, REF. AR14-S	UN	14	43,87	614,18	14,00 R\$ 614,18
10.1147	90192	ABALUX (PARA LEITO)	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.1148	90193	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV.	UN	22	10,39	228,58	22,00 R\$ 228,58
10.1149	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
10.1150	90194	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	7	12,35	86,45	7,00 R\$ 86,45
10.1151	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.1152	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	31,19	218,33	7,00 R\$ 218,33
10.1153	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.1154	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
10.1155	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	37	36,01	1.332,37	37,00 R\$ 1.332,37
10.1156	90197	TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO - MIOLDO VERMELHO - EM CX 4"X2"	UN	14	36,01	504,14	14,00 R\$ 504,14
10.1157	90211	TOMADA TIPO INDUSTRIAL 2P+T - 32A/220V PARA RX PORTÁTIL	UN	7	34,19	239,33	7,00 R\$ 239,33
10.1158	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIOLDO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MIOLDO VERMELHO - EM CX 4"X4"	UN	14	32,01	448,14	14,00 R\$ 448,14
10.1159	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 confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 41 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
10.1160	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 CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	138	52,70	7.272,60	138,00 R\$ 7.272,60
10.1163	90199	ELETROCALHA PERFURADA 260X100X3000MM - CM 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 LUZAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	90	16,63	1.496,70	90,00 R\$ 1.496,70
10.1165	73860/N	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
10.1166	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 BARRAMENTO 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 30A 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 30A 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 30mA SENS 30MA (TETRAPOLAR)	UN	3	135,53	406,59	3,00 R\$ 406,59
10.1175	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/100KA 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO UN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - 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 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 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 ALUMINIO ANODIZADO, ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLUCIDO ALTO BRILHO	UN	18	79,26	1.426,68	18,00 R\$ 1.426,68
10.1184	90234	LUMINÁRIA TIPO ANANDELA, CORPO EM ALUMINIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LETOS, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA, REF. AR14-S	UN	8	43,87	350,96	8,00 R\$ 350,96
10.1185	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
10.1186	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIA 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 PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	21	36,01	756,21	21,00 R\$ 756,21
10.1193	90197	TOMADA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRAO BRASILEIRO - MOLO VEFMELHO EM CX 4"X2"	UN	3	36,01	288,08	3,00 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 verificada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 42 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
10.1195	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIDIO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MIDIO 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 DE INCLUSO 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 INCLUSO 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" INCLUSO 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		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA PARA 80 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM PROJETO	UN	1	751,16	751,16	1,00 R\$ 751,16
10.1206	90331	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1207	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1208	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
10.1209	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
10.1210	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
10.1211	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
10.1212		INTERRUPTOR DIFERENCIAL 463A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	3	135,53	406,59	3,00 R\$ 406,59
10.1213	90189	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1214	90184	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3") TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6	57,02	342,12	6,00 R\$ 342,12
10.1215	72316	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	160	22,42	3.587,20	160,00 R\$ 3.587,20
10.1216	83424	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
10.1217	83422	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1218	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1219	72261	EQUIPAMENTOS - QD-B4.2					0,00 R\$
10.1220		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 90,85%, 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
10.1221	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
10.1222	90191	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA, REF. AR14.5	UN	12	43,87	526,44	12,00 R\$ 526,44
10.1223	90234	ABALUX (PARA LEITO) TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS ELCOO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	3	70,78	212,34	3,00 R\$ 212,34
10.1224	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTE TOQUE PIAU OU EQUIV	UN	21	10,39	218,19	21,00 R\$ 218,19
10.1225	90193	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA PARALELA EM CX 4"x2"	UN	12	12,35	148,20	12,00 R\$ 148,20
10.1226	90194	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.1227	84542	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
10.1228	83566	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	33	36,01	1.188,33	33,00 R\$ 1.188,33

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: 361757/2019.

CAT nº 56973/2019 de 17/10/2019, página 43 de 82



Página 43 de 79

ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	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 PADRÃO BRASILEIRO - TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO - MIOLO VERMELHO EM CX 4"x3"	UN	12	36,01	432,12	12,00 R\$ 432,12
10.1233	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIOLO BRANCO (PADRÃO 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 ELETICA 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 3X4" - 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	90209	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSO LUZAS, 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		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
10.1243	90233	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1244	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
10.1245	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
10.1246	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	47,70	190,80	4,00 R\$ 190,80
10.1247	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
10.1248	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
10.1249	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	4	135,53	542,12	4,00 R\$ 542,12
10.1250	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1251	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
10.1252	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
10.1253	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
10.1254	72763	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1255	72761	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1256		EQUIPAMENTOS - QD-B4.3					0,00 R\$
10.1257		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 5 - 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
10.1258	90190	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/26W OU FCELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	18	79,26	1.426,68	18,00 R\$ 1.426,68
10.1259	90191	LUMINÁRIA TIPO ABANDELA, CORPO EM ALUMINIO E DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, ALOJAMENTO PAR TRANSFORMADOR NA COR BRANCA, REF. AR14-5	UN	14	43,87	614,18	14,00 R\$ 614,18
10.1260	90234	ABALUX (PARA LEITO)	UN	2	70,78	141,56	2,00 R\$ 141,56
10.1261	90192	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	22	10,39	228,58	22,00 R\$ 228,58
10.1262	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV.	UN	2	16,92	33,84	2,00 R\$ 33,84
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 firmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

firmada no site do Crea-PR

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 44 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 UNITARIO	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	UN	2	25,69	51,38	2,00 R\$ 51,38
10.1266	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY)	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	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 PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	37	36,01	1.332,37	37,00 R\$ 1.332,37
10.1270	90197	TOMADA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO - MIOLDO VERMELHO EM CX 4"X2"	UN	14	36,01	504,14	14,00 R\$ 504,14
10.1271	90235	CONJUNTO PARA 3 TOMADAS 127V MIOLDO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) + 1 TOMADA 220V MIOLDO 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 RA PORTÁTI	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	83385	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 30X10X0,30MM - CH 1R	M	35	129,80	4.543,00	35,00 R\$ 4.543,00
10.1278	90200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO CURVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	600	16,63	9.978,00	600,00 R\$ 9.978,00
10.1279	7386078	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	7386070	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		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO. FORNECIMENTO E	UN				0,00 R\$
10.1282	74131/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V. FORNECIMENTO E	UN	1	347,47	347,47	1,00 R\$ 347,47
10.1283	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E	UN	1	663,49	663,49	1,00 R\$ 663,49
10.1284	74130/8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E	UN	3	47,70	143,10	3,00 R\$ 143,10
10.1285	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E	UN	7	8,34	62,58	7,00 R\$ 62,58
10.1286	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E	UN	1	8,94	8,94	1,00 R\$ 8,94
10.1287	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1288	72316	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3") TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - 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 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	M	158	41,96	7.049,28	158,00 R\$ 7.049,28
10.1290	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E	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					0,00 R\$
10.1294	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	13	259,18	3.369,34	9,00 R\$ 2.332,62
10.1295	90192	POLIESTIRENO	UN	1	70,78	70,78	1,00 R\$ 70,78
10.1296	90193	TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	3	10,39	31,17	3,00 R\$ 31,17
10.1297	83560	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/ PLACA TIPO SILENTEQUE PIAL OU EQUIV	UN	27	19,39	523,53	27,00 R\$ 523,53
10.1298	90196	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	36,01	216,06	6,00 R\$ 216,06
10.1299	83387	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	36	5,09	183,24	36,00 R\$ 183,24
10.1300	83385	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1301	7386179	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	14,52	43,56	3,00 R\$ 43,56
10.1302	90198	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	42	52,70	2.213,40	42,00 R\$ 2.213,40
10.1303		PERFILADO PERFURADO 38X38X0,80MM CHAPA 1R, 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/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, 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
10.1303	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIVOGIRATORIO	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 950/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	600	2,10	1.260,00	600,00 R\$ 1.260,00
10.1306		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\$ -
10.1307	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
10.1308	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	47,70	333,90	7,00 R\$ 333,90
10.1309	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	8,94	8,94	1,00 R\$ 8,94
10.1310	74130/1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30mA (TETRAPOLAR)	UN	2	135,53	271,06	2,00 R\$ 271,06
10.1311	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROTUTICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1312	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.1313	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	160	16,58	2.652,80	160,00 R\$ 2.652,80
10.1314	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40	8,50	340,00	40,00 R\$ 340,00
10.1315	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1316	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1317		QPG-C (ALIMENTADOR ENTRE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO E QUADRO GERAL)	UN				0,00 R\$ -
10.1318		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
10.1319	90335	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	205,89	411,78	2,00 R\$ 411,78
10.1320	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
10.1321	90181	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2" EM PEAD	M	20	23,69	1.895,20	80,00 R\$ 1.895,20
10.1322	83434	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 185MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	160	73,61	11.777,60	160,00 R\$ 11.777,60
10.1323	83431	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40	41,96	1.678,40	40,00 R\$ 1.678,40
10.1324	72268	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32	19,75	632,00	32,00 R\$ 632,00
10.1325	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	15,32	61,28	4,00 R\$ 61,28
10.1326	90535	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 50X50X50CM	UN	1	141,52	141,52	1,00 R\$ 141,52
10.1327	90536	CAIXA METÁLICA 60X60CM	UN	2	151,85	303,70	2,00 R\$ 303,70
10.1328		GERADOR / MCM C	UN				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 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
10.1330	90183	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100	97,41	9.741,00	100,00 R\$ 9.741,00
10.1331	83432	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 120MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25	48,56	1.214,00	25,00 R\$ 1.214,00
10.1332	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40	26,56	1.062,40	40,00 R\$ 1.062,40
10.1333	72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	19,75	197,50	10,00 R\$ 197,50
10.1334	68069	MASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	5	40,45	202,25	5,00 R\$ 202,25
10.1335	72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50	15,71	785,50	50,00 R\$ 785,50
10.1336			UN	1	357,34	357,34	1,00 R\$ 357,34
10.1337	90236	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 80X80X80CM	UN				0,00 R\$ -
10.1338		QD-MOTORISTA 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
10.1339	74131/7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1340	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

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser firmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 46 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK
Eng. Civil - CREA-PR 25034/D
Gerente Regional de Guarapuava
Paraná Edificações

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
10.1341	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	72359	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 DE EMBUTIR COM CONPO 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 - 5 DE ENGATE RAPIDO, 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
10.1351	90190	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 25W 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	2	79,26	158,52	2,00 R\$ 158,52
10.1352	90191	LUMINARIA NA PAREDE TIPO ARANDELA PARA USO INTERNO COM UMA LÂMPADA 60W/127V, EM LX 4"x2"	UN	12	87,49	1.049,88	12,00 R\$ 1.049,88
10.1353	90224	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
10.1354	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	6	10,39	62,34	6,00 R\$ 62,34
10.1355	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
10.1356	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	19,40	38,80	2,00 R\$ 38,80
10.1357	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	19,39	77,56	4,00 R\$ 77,56
10.1358		TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	1	36,01	36,01	1,00 R\$ 36,01
10.1359	90196	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELETTRICA COM PLACA DE SAIDA DE FIO - EM CX 4"x2"	UN	1	3,98	3,98	1,00 R\$ 3,98
10.1360	90208	PONTO PARA CHUVEIRO, AQUECEDOR, TORNEIRA ELETTRICA COM PLACA DE SAIDA DE FIO - EM CX 4"x2"	UN	1	3,98	3,98	1,00 R\$ 3,98
10.1361	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
10.1362	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16	5,09	81,44	16,00 R\$ 81,44
10.1363	72934	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200	3,74	748,00	200,00 R\$ 748,00
10.1364	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
10.1365	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
10.1366		QPDG-C (QUADRO DE DISTRIBUICAO GERAL DO BLOCO C)	UN				0,00 R\$
10.1367		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	428,80	428,80	1,00 R\$ 428,80
10.1368	90336	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
10.1369	74130/6	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
10.1370	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
10.1371	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	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	58,29	233,16	4,00 R\$ 233,16
10.1373	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 confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 361/57/2019.

CAT nº 5673/2019 de 17/10/2019, página 47 de 82



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
10.1375	90185	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 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 TERMOPLASTICO 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 TERMOPLASTICO 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 100X100X100XCM	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 TERMOMAGNETICOS 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 TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO 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 TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO 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 TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	9,94	69,58	7,00 R\$ 69,58
10.1387	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO 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 RIGIDO 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 TERMOPLASTICO 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 SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, TRATADA E PINTADA, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,95%, 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
10.1395	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 EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,95%, 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	1	259,18	259,18	1,00 R\$ 259,18
10.1396	90191	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/25W OU FC ELETRÔNICA 25W 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	10,39	83,12	8,00 R\$ 83,12
10.1399	83467	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	25,58	25,58	1,00 R\$ 25,58
10.1400	90194	INTERRUPTOR C/ 2 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	28,01	224,08	8,00 R\$ 224,08
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 38X38X600MM CHAPA 18 INCLUSO 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 firmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 48 de 82



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

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
10.1408	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X300MM - CH 1R	M	30	108,50	3.255,00	30,00 R\$ 3.255,00
10.1409	90200	INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/2", 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	M	1500	2,10	3.150,00	1500,00 R\$ 3.150,00
10.1411		RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QD-CT.2					0,00 R\$ -
10.1412	74131/7	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
10.1413	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
10.1414	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
10.1415	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
10.1416	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
10.1417	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 463A 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 TERMOPLASTICO 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 PERFORADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FALTADO 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 PC 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	70,73	353,65	5,00 R\$ 353,65
10.1426	90193	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENCIOSO PIA 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"x3"	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"	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	29,40	88,20	3,00 R\$ 88,20
10.1432	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34	19,89	676,26	34,00 R\$ 676,26
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	CONDUTELE 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 PERFORADO 18X18X600MM CHAPA 18	M	90	52,70	4.743,00	90,00 R\$ 4.743,00
10.1438	90199	INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES ELETROCALHA PERFORADA 200X100X300MM - CH 1R	M	30	108,50	3.255,00	30,00 R\$ 3.255,00
10.1439	90200	INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/2", 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/GIRATORIO	M	5	10,60	53,00	5,00 R\$ 53,00
10.1441	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2	M	1500	2,10	3.150,00	1500,00 R\$ 3.150,00
10.1442		RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QD-CT.3					0,00 R\$ -
10.1443	90334	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA PARA 100 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM PROJETO	UN	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 1.113,84
10.1444	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 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 confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361/57/2019.

CAT nº 5673/2019 de 17/10/2019, página 49 de 82



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
do Paraná

Eng. Nairma Fontana Feder
CREA 13055 D-PR

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

Página
46 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
10.1445	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 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 BIFOLAR 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	95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	15,32	122,56	8,00 R\$ 122,56
10.1457	72263	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 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 POUCESTIRENO.	UN	66	269,18	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 ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA	UN	2	79,26	158,52	2,00 R\$ 158,52
10.1461	90192	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 PIA 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"x6" 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	83568	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 RK	UN	2	34,19	68,38	2,00 R\$ 68,38
10.1473	73861/9	PORTATIL CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO 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	90210	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18. 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/GIRATÓRIO	M	5	10,60	53,00	5,00 R\$ 53,00

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 50 de 82



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
10.1483	73860/8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	M	400	7,46	2.984,00	400,00 R\$ 2.984,00
10.1486	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			0,00 R\$ -
10.1487	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.1488	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.1489	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	1,00 R\$ 58,29
10.1490	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17	8,94	152,98	17,00 R\$ 152,98
10.1491	90189	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA (TETRAPOLAR)	UN	6	8,94	53,64	6,00 R\$ 53,64
10.1492	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA 275V	UN	1	135,53	135,53	1,00 R\$ 135,53
10.1493	55867	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL ON 75MM (3") INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	72	32,80	2.361,60	72,00 R\$ 2.361,60
10.1494	83473	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	M	72	8,50	612,00	72,00 R\$ 612,00
10.1496	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1497	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1498		EQUIPAMENTOS - QD-CT.4					0,00 R\$ -
10.1499		LUMINARIA 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, MOTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO.	UN	69,00			69,00 R\$ 17.883,42
10.1500	90190	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR PARA 2 X 16 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	3,00			3,00 R\$ 237,78
10.1501	90191	TOMADA 2P+T 20 A EM CX 2X2", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	4	79,26	317,04	
10.1502	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA TIPO SILENCIOSO PIAU OU EQUIV	UN	10	70,78	707,80	10,00 R\$ 707,80
10.1503	90193	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	10,39	114,29	11,00 R\$ 114,29
10.1504	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	16,92	67,68	4,00 R\$ 67,68
10.1505	83467	INTERRUPTOR C/1 TECLA PARALELA EM CX 4"X2"	UN	2	25,58	51,16	2,00 R\$ 51,16
10.1506	90194	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	12,35	49,40	4,00 R\$ 49,40
10.1507	84542	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	25,69	102,76	4,00 R\$ 102,76
10.1508	83466	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	19,40	58,20	3,00 R\$ 58,20
10.1509	83506	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	93	19,39	1.803,27	93,00 R\$ 1.803,27
10.1510	90196	CAIXA DE PASSAGEM PVC 432" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	48	36,01	1.728,48	48,00 R\$ 1.728,48
10.1511	83387	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	169	5,09	860,21	169,00 R\$ 860,21
10.1512	90198	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X300MM CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	270	52,70	14.229,00	270,00 R\$ 14.229,00
10.1513	90199	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 0,3/4" INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	33	108,50	3.580,50	33,00 R\$ 3.580,50
10.1514	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
10.1515	73860/8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3000	2,10	6.300,00	3000,00 R\$ 6.300,00
10.1516							0,00 R\$ -
10.1517	74131/8		UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92

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: 361757/2019.

CAI nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 51 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
10.1518	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 5ENS 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	58866	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, 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\$ -
		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	55	259,18	14.254,90	41,00 R\$ 10.626,38
10.1530	90190	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	6			6,00 R\$ 1.555,08
10.1531	90202	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	8	259,18	2.073,44	4,00 R\$ 317,04
10.1532	90191	LUMINÁRIA NA PAREDE TIPO ARANDELA PARA USO INTERNO COM UMA LÂMPADA 60W/127V, EM CX. 4"x2"	UN	4	79,26	317,04	1,00 R\$ 87,49
10.1533	90224	TOMADA 2P-T 20 A, EM CX 2X2", MAIS BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	1	87,49	87,49	6,00 R\$ 424,68
10.1534	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	6	70,78	424,68	15,00 R\$ 155,85
10.1535	90193	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15	10,39	155,85	3,00 R\$ 50,76
10.1536	72332	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS SIMPLES + 2 TECLAS PARALELA EM CX 4"x4"	UN	3	16,92	50,76	1,00 R\$ 34,71
10.1537	90238	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	34,71	34,71	8,00 R\$ 155,20
10.1538	83466	TOMADA DE EMBUTIR 2P-T 20A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	19,40	155,20	52,00 R\$ 1.008,28
10.1539	83560	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRAO BRASILEIRO EM CX 4"x2"	UN	32	19,39	1.008,28	5,00 R\$ 180,05
10.1540	90196	TOMADA DE EMBUTIR 2P-T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	36,01	180,05	1,00 R\$ 19,39
10.1541	83566	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	19,39	19,39	84,00 R\$ 427,56
10.1542	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	84	5,09	427,56	1,00 R\$ 6,25
10.1543	83386	PERFILADO PERFORADO 35X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	1	6,25	6,25	150,00 R\$ 7.905,00
10.1544	90198	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X300MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	52,70	7.905,00	27,00 R\$ 2.929,50
10.1545	90199	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/2", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	27	108,50	2.929,50	450,00 R\$ 7.483,50
10.1546	90200	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	450	16,63	7.483,50	2000,00 R\$ 4.200,00
10.1547	73860/8	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	2000	2,10	4.200,00	0,00 R\$ -
10.1548							1,00 R\$ 1.113,84
10.1549	90334		UN	1	1.113,84	1.113,84	

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 52 de 82



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
10.1550	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	9,43	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 4865A 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	32,90	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 50MM2 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	72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 95MM2 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 99,95%. 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 3 x 16 W OU 3 x 20 W E/OU ELETRÔNICA 230V E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM TOMADA 2P+T 20 A, EM CX 2X4", MAIS BLOCO AUTOMÁTICO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	UN	3	79,26	237,78	3,00 R\$ 237,78
10.1565	90192	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V C/PLACA, TIPO SILENCIOSO, P/AL OU EQUIV.	UN	19	70,78	1.344,82	19,00 R\$ 1.344,82
10.1566	90193	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,39	83,12	8,00 R\$ 83,12
10.1567	72132	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 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	90195	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, AQUEDUTOR, TORNEIRA ELETNICA COM PLACA DE SAIDA 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 PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	204	52,70	10.750,80	204,00 R\$ 10.750,80
10.1581	90199	ELETROCALHA PERFORADA 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 1/2", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	900	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\$ -

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: 36173/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 53 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
10.1586	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 MOLDADA 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	103,77	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 PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	15,32	122,56	8,00 R\$ 122,56
10.1600	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - 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 TS, 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 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	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 ACRÍLICO 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	C/PLACA	UN	1	30,61	30,61	1,00 R\$ 30,61
10.1609	90194	INTERRUPTOR PARAIELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	12,35	24,70	2,00 R\$ 24,70
10.1610	84542	INTERRUPTOR C/ 5 TECLAS PARALELA EM CX 4"X2"	UN	5	25,69	128,45	5,00 R\$ 128,45
10.1611	90240	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + 2 TECLAS PARALELA EM CX 4"X2"	UN	1	42,75	42,75	1,00 R\$ 42,75
10.1612	90226	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + 3 TECLAS PARALELAS EM CX 4"X2"	UN	2	23,39	46,78	2,00 R\$ 46,78
10.1613	90227	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	34,63	34,63	1,00 R\$ 34,63
10.1614	83466	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS SIMPLES + TOMADA 20A	UN	4	19,40	77,60	4,00 R\$ 77,60
10.1615	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	26,50	26,50	1,00 R\$ 26,50
10.1616	90196	TOMADA DUPLA 20A/127V PADRÃO BRASILEIRO EM CX 4"X2"	UN	70	19,39	1.357,30	70,00 R\$ 1.357,30
10.1617	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	36,01	432,12	12,00 R\$ 432,12
10.1618			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/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 36175/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 54 de 82



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

Página
51 de 79

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
10.1619	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	118	5,09	600,62	118,00 R\$ 600,62
10.1620	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.1621	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, 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	124,80	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 Ø3/4", 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 2,5MM ² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3000	2,10	6.300,00	3000,00 R\$ 6.300,00
10.1628	73860/22	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 35MM ² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100	14,74	1.474,00	100,00 R\$ 1.474,00
10.1629	73860/13	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 25MM ² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	800	10,85	8.680,00	800,00 R\$ 8.680,00
10.1630	73860/12	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM ² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	400	7,46	2.984,00	400,00 R\$ 2.984,00
10.1631	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
10.1632	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
10.1633	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
10.1634	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 35MM ² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.1635	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM ² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	304	16,58	5.040,32	304,00 R\$ 5.040,32
10.1636	83421	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	76	8,50	646,00	76,00 R\$ 646,00
10.1637	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1638	72260	QPG-M (EQUIPAMENTOS DE IMAGEM / AR CONDICIONADO) 380/220V QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1639	74131/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	347,47	347,47	1,00 R\$ 347,47
10.1640	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
10.1641	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	47,70	238,50	5,00 R\$ 238,50
10.1642	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
10.1643	72311	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 25MM ² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	33,89	101,67	3,00 R\$ 101,67
10.1644	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 16MM ² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	256	12,31	3.151,36	256,00 R\$ 3.151,36
10.1645	83421	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	64	8,50	544,00	64,00 R\$ 544,00
10.1646	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1647	72260	QPG-D (EQUIPAMENTOS DE IMAGEM / AR CONDICIONADO) 380/220V QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1648	74131/7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58
10.1649	90220	INTERRUPTOR MIN 10VA 52C/NC	UN	1	13.023,44	13.023,44	1,00 R\$ 13.023,44
10.1650	72319	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V, INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	UN	2	4.253,89	8.507,78	2,00 R\$ 8.507,78
10.1651	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADE 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	663,49	663,49	1,00 R\$ 663,49
10.1652	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	205,89	411,78	2,00 R\$ 411,78
10.1653	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	205,89	617,67	3,00 R\$ 617,67
10.1654	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	2	103,59	207,18	2,00 R\$ 207,18

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 55 de 82



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

Página 52 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
10.1714	74110/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V	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	14,58	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 DSI DISPOSITIVO SUPERVISOR DE TRANSFORMADOR (CARGA E TEMPERATURA), TENSÃO DE ALIMENTACAO E DA REDE = CA 70-264V, 42-480HZ EM CONFORMIDADE COM A NBR13344 E IEC61557-8, MEDICAO DE FUGAS EM CA E CC CONFORME ANEXO A (NORMATIVO) IEC61557-9 RESISTENCIA INTERNA 240KOHM, TENSÃO DE MEDICAO 12V E CORRENTE DE MEDICAO 50uA	UN	11	2.380,22	26.182,42	11,00 R\$ 26.182,42
10.1725	90255	ALIMENTADOR DE ANUNCIADOR PARA 20V	UN	11	259,06	2.849,66	11,00 R\$ 2.849,66
10.1726	90258	ENCAPSULADO, REF. AN450	UN	11	324,72	3.571,92	11,00 R\$ 3.571,92
10.1727	90257	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM CORRENTE SECUNDARIA EM MA 57W2	UN	5	807,59	4.037,95	5,00 R\$ 4.037,95
10.1728	90258	ANUNCIADOR DE ALARME E TESTE PARA O DSI/DST	UN	11	807,59	8.883,49	11,00 R\$ 8.883,49
10.1729	90259	ANUNCIADOR DE ALARME E TESTE PARA O DSI/DST	UN	1	2.702,78	2.702,78	1,00 R\$ 2.702,78
10.1730	90260	ANUNCIADOR DE ALARME E TESTE CENTRAL COM MEMORIZACAO DE DATA E HORA DOS EVENTOS, COM ENTRADAS ANALOGICAS	UN	11	131,01	1.441,11	11,00 R\$ 1.441,11
10.1731	90261	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 80/5A KR127 80/5A	UN	1	2.375,32	2.375,32	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 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, 24 DISJ BIP 20A P/127V	UN	1	2.315,62	2.315,62	1,00 R\$ 2.315,62
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 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, 14 DISJ BIP 20A P/127V	UN	7	1.930,90	13.558,30	7,00 R\$ 13.558,30
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 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	2	1.773,54	3.547,08	2,00 R\$ 3.547,08
10.1735	90265	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 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, 9 DISJ BIP 20A P/127V	UN	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 1.113,84
10.1736		QGE-ITA-1					0,00 R\$ -
10.1737	90335	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	4	663,49	2.653,96	4,00 R\$ 2.653,96
10.1738	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11	81,40	895,40	11,00 R\$ 895,40
10.1739	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	61,01	61,01	1,00 R\$ 61,01
10.1741	90267	CHAVE REVERSORA TETRAPOLAR - 200 A - MARCA MOLEC	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1742	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	9	57,02	513,18	9,00 R\$ 513,18
10.1743	72316	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3") TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200	41,96	8.392,00	200,00 R\$ 8.392,00
10.1744	83441	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50	22,42	1.121,00	50,00 R\$ 1.121,00
10.1745	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.1746	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.1747	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN				0,00 R\$ -
10.1748		INFRAESTRUTURA QGE-IT-1					

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: 38157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 57 de 82



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

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
10.1749	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X300MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	45	108,50	4.882,50	45,00 R\$ 4.882,50
10.1750	90218	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	83386	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	90199	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	27	52,70	1.422,90	27,00 R\$ 1.422,90
10.1762	90199	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X300MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	78	108,50	8.463,00	78,00 R\$ 8.463,00
10.1763	90218	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	83566	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	90218	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	83386	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 PERFORADA 200X100X300MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	45	108,50	4.882,50	45,00 R\$ 4.882,50
10.1784	90218	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	83566	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	90218	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 verificada no site do Crea-PR: <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

made no site do

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 58 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 UNITARIO	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 TERMOPLASTICO 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 FLEXIVEL Ø2"	M	8	16,80	134,40	8,00 R\$ 134,40
10.1804	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 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 TERMOPLASTICO 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 TERMOPLASTICO 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	ELETRICALHA PERFURADA 10X45X3000MM - CH 1R, INCLUSO 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 FLEXIVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1814	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 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 TERMOPLASTICO 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 TERMOPLASTICO 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 FLEXIVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1825	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 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 TERMOPLASTICO 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 TERMOPLASTICO 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 FLEXIVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1836	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 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 TERMOPLASTICO 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 TERMOPLASTICO 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 FLEXIVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1847	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	88	12,31	1.083,28	88,00 R\$ 1.083,28

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: 361757/2019.

CAT nº 5673/2019 de 17/10/2019, página 59 de 82



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

Página 59 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
10.1848	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-CC4 (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 MEDIDA DE PUGAS EM CA E CC CONFORME ANEXO A (NORMATIVO) IEC61557-8 RESISTÊNCIA INTERNA 240KOHM, TENSÃO DE MEDIDA 12V E CORRENTE DE MEDIDA 50mA	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 5W2	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 MK7CK	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, 12 DISJ BIP 20A P/127V	UN	4	1.614,06	6.456,24	4,00 R\$ 6.456,24
10.1879	90264	QGE-ITA.2		6	1.936,90	11.621,40	6,00 R\$ 11.621,40
10.1880		PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO GERAL CUNDOHM, DIAGRAMA UNIFILAR (O PROJETO MECÂNICO DEVERÁ SER FEITO PELO FORNECEDOR DO PAINEL E CONFIRMADO PELO ENG. EXECUTOR DA OBRA E PELO PROJETISTA)	UN				0,00 R\$ -
10.1881	90335	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADE 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.113,84	1.113,84	1,00 R\$ 1.113,84
10.1882	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	663,49	2.653,96	4,00 R\$ 2.653,96
10.1883	74130/5	CHAVE REVERSORA TETRAPOLAR - 200 A - MARCA HOLEC	UN	10	81,40	814,00	10,00 R\$ 814,00
10.1885	90267	PROTECTOR DE SURTOS DPS-40/60KA - 275V	UN	1	61,01	61,01	1,00 R\$ 61,01
10.1886	90184	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.1887	72316		M	9	57,02	513,18	9,00 R\$ 513,18

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser lida no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas> informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 60 de 82



Eng. Nairim Fontana Feder
CREA 13056 D-PR

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

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
10.1888	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	72263	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 1,5MM2 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	90199	PERFILADO PERFURADO 35X38X6000MM CHAPA 18, 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 confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 61 de 82



CREA-PR

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
10.1935	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
10.1937	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
10.1938		QD-IT.11 (220V)					0,00 R\$ -
10.1939	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	8	16,80	134,40	8,00 R\$ 134,40
10.1940	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
10.1941	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
10.1942	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	13,39	53,56	4,00 R\$ 53,56
10.1943	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	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 INSTALACAO	UN	20	19,39	387,80	20,00 R\$ 387,80
10.1946	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
10.1947		QD-IT.12 (127V)					0,00 R\$ -
10.1948	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	8	16,80	134,40	8,00 R\$ 134,40
10.1949	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
10.1950	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
10.1951	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	13,39	53,56	4,00 R\$ 53,56
10.1952	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	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 INSTALACAO	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 INSTALACAO	UN	40	19,39	775,60	40,00 R\$ 775,60
10.1956	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
10.1957	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
10.1958		QD-IT.13 (127V)					0,00 R\$ -
10.1959	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1960	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	172	12,31	2.117,32	172,00 R\$ 2.117,32
10.1961	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	43	8,50	365,50	43,00 R\$ 365,50
10.1962	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1963	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	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 INSTALACAO	UN	11	6,25	68,75	11,00 R\$ 68,75
10.1966	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	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 INSTALACAO	UN	99	19,39	1.919,61	99,00 R\$ 1.919,61
10.1968	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
10.1969	90195	PERFILADO PERFURADO 38X38X500MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	90	52,70	4.743,00	90,00 R\$ 4.743,00
10.1970	90199	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X300MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	87	104,50	9.439,50	87,00 R\$ 9.439,50
10.1971		QD-IT.14 (220V)					0,00 R\$ -
10.1972	90218	ELETRODUTO FLEXIVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1973	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	172	12,31	2.117,32	172,00 R\$ 2.117,32
10.1974	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	43	8,50	365,50	43,00 R\$ 365,50
10.1975	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1976	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	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 INSTALACAO	UN	22	19,39	426,58	22,00 R\$ 426,58
10.1979	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	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 FLEXIVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1982	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	172	12,31	2.117,32	172,00 R\$ 2.117,32
10.1983	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	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/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361575/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 62 de 82



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
10.1984	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\$ -
		CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	6,25	56,25	9,00 R\$ 56,25
10.1987	83386	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
10.1988	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
10.1989		QD-IT.16 (220V)					0,00 R\$ -
10.1990	90218	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	20	16,80	336,00	20,00 R\$ 336,00
10.1991	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
10.1992	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
10.1993	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.1994	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.1995		EQUIPAMENTO - QD-IT.16 (220V)					0,00 R\$ -
10.1996		TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18	19,39	349,02	18,00 R\$ 349,02
10.1997	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
10.1998		QF-EMERGÊNCIA (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DA EMERGÊNCIA) - ELEVADOR/B INCENDIO					0,00 R\$ -
10.1999		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	347,47	347,47	1,00 R\$ 347,47
10.2000	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 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 TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	81,40	407,00	5,00 R\$ 407,00
10.2002	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	1	103,59	103,59	1,00 R\$ 103,59
10.2003		ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 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		CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA	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, PADRÃO 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 TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	81,40	81,40	1,00 R\$ 81,40
10.2014	90184	PROTECTOR 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	83423	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	83471	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	72316	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	93	57,02	5.302,86	93,00 R\$ 5.302,86
10.2019	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,14	81,12	8,00 R\$ 81,12
10.2020	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,17	18,34	2,00 R\$ 18,34
10.2021		QD-ELEVADOR.2 - 220/127V (O PROJETO DE ELEVADOR, DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS)					0,00 R\$ -
10.2022		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
10.2023	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
10.2024	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2025	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 confirmada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 63 de 82



ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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 AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	135	57,02	7.697,70	135,00 R\$ 7.697,70
10.2030	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 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)	UN	1	428,80	428,80	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	PROTETOR 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 AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - 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	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 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)	UN	1	428,80	428,80	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	PROTETOR 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 AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - 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	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.2052		QD-BOMBA DE INC.	UN	1	428,80	428,80	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	PROTETOR 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 AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	90	33,89	3.050,10	90,00 R\$ 3.050,10
10.2060	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 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	UN	1	375,58	375,58	0,00 R\$ -
10.2063		QD-AR.AT.1 (220/127V)	UN	1	375,58	375,58	0,00 R\$ -
10.2064	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
10.2065	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 BIFOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	47,70	429,30	9,00 R\$ 429,30
10.2067	90184	PROTETOR 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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 64 de 82



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
10.2068	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
10.2069	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
10.2070	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	M	1200	2,43	2.916,00	1200,00 R\$ 2.916,00
10.2077		QD-AR.AT.3 (220/127V)					0,00 R\$ -
10.2078	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92	1,00 R\$ 556,92
10.2079	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
10.2080	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
10.2081	90184	PROTETOR 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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35
10.2084	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2085		EQUIPAMENTO - QD-AR.AT.3					0,00 R\$ -
10.2086	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	M	1400	2,43	3.402,00	1400,00 R\$ 3.402,00
10.2091		QD-AR.AT.5 (220/127V)					0,00 R\$ -
10.2092	74131/6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	347,47	347,47	1,00 R\$ 347,47
10.2093	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
10.2094	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	47,70	381,60	8,00 R\$ 381,60
10.2095	90184	PROTETOR 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 INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	M	15	6,09	91,35	15,00 R\$ 91,35
10.2098	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2099		EQUIPAMENTO - QD-AR.AT.5					0,00 R\$ -
10.2100	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	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 INSTALAÇÃO	M	1300	2,43	3.159,00	1300,00 R\$ 3.159,00
10.2105		QD-AR.AT.7 (380/220V)					0,00 R\$ -
10.2106	74131/7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	375,58	375,58	1,00 R\$ 375,58
10.2107	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89

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: 3617/57/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 65 de 82



ITEM	CODIGO 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	PROTECTOR 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 CONEXÕES, 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	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR-A2.4 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	14,52	87,12	6,00 R\$ 87,12
10.2118	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	40	10,60	424,00	40,00 R\$ 424,00
10.2119	90213	ELETROCALHA LISA COM TAMPA 2 AGUAS MED. 200X100X300MM COM SUPORTE PARA ELEVACAO DO PISO	M	39	155,33	6.057,87	39,00 R\$ 6.057,87
10.2120	90212	ELETROCALHA PERFORADA 100X50X300MM - CN 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	6	71,87	431,22	6,00 R\$ 431,22
10.2121	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
10.2122	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
10.2123	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
10.2124	90215	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
10.2125	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
10.2126	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
10.2127	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2128	55868	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300	43,41	13.023,00	300,00 R\$ 13.023,00
10.2129	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
10.2130	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
10.2131	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
10.2132	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	13,39	160,68	12,00 R\$ 160,68
10.2133	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR-A2.5 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17	14,52	246,84	17,00 R\$ 246,84
10.2134	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	30	10,60	318,00	30,00 R\$ 318,00
10.2135	90213	ELETROCALHA LISA COM TAMPA 2 AGUAS MED. 200X100X300MM COM SUPORTE PARA ELEVACAO DO PISO	M	45	155,33	6.989,85	45,00 R\$ 6.989,85
10.2136	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
10.2137	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
10.2138	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
10.2139	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
10.2140	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
10.2141	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2142	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	5	15,64	93,84	6,00 R\$ 93,84

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: 361751/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 66 de 82



JOSÉ LUIZ CIESLACK
Eng. Civil - CREA-PR 23034/D
Gerente Regional de Guarapuava
Paraná Edificações

Página
63 de 79

Eng. Nelson Pontana Fidei
CREA 13055 D-PR

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
10.2147	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	1	0,00	0,00	0,00 R\$ -
10.2150	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	15	14,52	217,80	15,00 R\$ 217,80
10.2151	90201	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	50	10,60	530,00	50,00 R\$ 530,00
10.2152	90198	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	90	52,70	4.743,00	90,00 R\$ 4.743,00
10.2153	90212	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	18	71,87	1.293,66	18,00 R\$ 1.293,66
10.2154	83417	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUIH, EM CHAPA METALICA PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1500	2,43	3.645,00	1500,00 R\$ 3.645,00
10.2155	74131/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	347,47	347,47	1,00 R\$ 347,47
10.2156	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,89	205,89	1,00 R\$ 205,89
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	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
10.2159	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2160	55867	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60	32,60	1.956,00	60,00 R\$ 1.956,00
10.2161	83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120	30,70	3.684,00	120,00 R\$ 3.684,00
10.2162	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30	16,58	497,40	30,00 R\$ 497,40
10.2163	72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	13,39	107,12	8,00 R\$ 107,12
10.2164	72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,14	20,28	2,00 R\$ 20,28
10.2165	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	4,00 R\$ 58,08
10.2166	72935	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50	4,75	237,50	50,00 R\$ 237,50
10.2167	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	96	8,50	816,00	96,00 R\$ 816,00
10.2168	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	96	6,09	584,64	96,00 R\$ 584,64
10.2169	74131/7	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUIH, 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
10.2170	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
10.2171	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
10.2172	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2173	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
10.2174	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
10.2175	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2176	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	8,00 R\$ 116,16
10.2177	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	15	10,60	159,00	15,00 R\$ 159,00
10.2178	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	72	52,70	3.794,40	72,00 R\$ 3.794,40
10.2179	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	6	71,87	431,22	6,00 R\$ 431,22
10.2180	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
10.2181	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUIH, 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

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: 361757/2019.

CAT nº 5673/2019 de 17/10/2019, página 67 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
10.2187	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.81.4 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
10.2197	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	48	52,70	2.529,60	48,00 R\$ 2.529,60
10.2198	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	15	71,87	1.078,05	15,00 R\$ 1.078,05
10.2199	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
10.2200	74131/6	QD-AR.82.1 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUITH, 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
10.2204	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.82.1 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
10.2212	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
10.2213	74131/8	QD-AR.82.2 (220/127V) QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUITH, 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
10.2217	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2218	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
10.2219	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
10.2220	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	8,59	85,90	10,00 R\$ 85,90
10.2221	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR.82.2 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9	14,52	130,68	9,00 R\$ 130,68
10.2222	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	50,00 R\$ 530,00
10.2224	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	11,5	71,87	826,51	11,50 R\$ 826,51
10.2225	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
10.2226		QD-AR.82.3 (220/127V)					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: 361767/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 68 de 82



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

Página
65 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	
10.2227	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	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR.B3.3 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	14,52	174,24	0,00	R\$ -
10.2236	73861/9	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUIDO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	12,00	R\$ 174,24
10.2237	90201	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUIDO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	12	52,70	632,40	50,00	R\$ 530,00
10.2238	90128	ELETROCALHA PERFORADA 100X50X3000MM CH 18, INCLUIDO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	22	71,87	1.581,14	12,00	R\$ 632,40
10.2239	90128	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1200	2,43	2.916,00	22,00	R\$ 1.581,14
10.2240	83417	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	1200,00	R\$ 2.916,00
10.2241	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	0,00	R\$ -
10.2242	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	58,29	233,16	1,00	R\$ 556,92
10.2243	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	47,70	524,70	1,00	R\$ 58,29
10.2244	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	4,00	R\$ 233,16
10.2245	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6	15,64	93,84	11,00	R\$ 524,70
10.2246	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15	6,09	91,35	3,00	R\$ 310,77
10.2247	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	6,00	R\$ 93,84
10.2248	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR.B3.1 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	14,52	130,68	15,00	R\$ 91,35
10.2249	90201	PERFILADO PERFORADO 100X50X3000MM CH 18, INCLUIDO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	50	10,60	530,00	10,00	R\$ 85,90
10.2250	90128	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	27	71,87	1.940,49	0,00	R\$ -
10.2251	83417	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	900	2,43	2.187,00	9,00	R\$ 130,68
10.2252	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	556,92	556,92	50,00	R\$ 530,00
10.2253	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	58,29	58,29	27,00	R\$ 1.940,49
10.2254	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14	47,70	667,80	900,00	R\$ 2.187,00
10.2255	90184	PROTECTOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	0,00	R\$ -
10.2256	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6	15,64	93,84	1,00	R\$ 556,92
10.2257	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15	6,09	91,35	1,00	R\$ 58,29
10.2258	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	1,00	R\$ 58,29
10.2259	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR.B3.2 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	14,52	159,72	14,00	R\$ 667,80
10.2260	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUIDO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	3,00	R\$ 310,77
10.2261	83420	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15	6,09	91,35	6,00	R\$ 93,84
10.2262	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,59	85,90	15,00	R\$ 91,35
10.2263	73861/9	EQUIPAMENTO - QD-AR.B3.2 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	14,52	159,72	10,00	R\$ 85,90
10.2264	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUIDO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	0,00	R\$ -
10.2265	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUIDO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	11,00	R\$ 159,72
10.2266	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1", INCLUIDO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00	50,00	R\$ 530,00

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 69 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
10.2266	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, 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	PROTECTOR 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	CONDULETE 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 CHAPA 18, 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	PROTECTOR 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	CONDULETE 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	PROTECTOR 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 verificada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, Informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 70 de 82



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

Eng. Nalmir Fontana Feder
CREA 1.3055 D-PR

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

Página
67 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
10.2306	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 CHAPA 18, 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	71,67	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	74130/4	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	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2317	55865	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 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 CHAPA 18, 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	71,67	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 100A/60kV 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	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3	103,59	310,77	3,00 R\$ 310,77
10.2332	55867	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 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 ELEVADO 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 confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 36175/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 71 de 82



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

Eng Naimir Fontana Feijó
CREA 13055 D-PR

JOSÉ LUIZ CIESLACK
Eng. Civil - CREA-PR 23034/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	PROTECTOR 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		EQUIPAMENTO - QD-AR.CS.1						0,00	R\$ -
10.2352	73861/9	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11	14,52	159,72		11,00	R\$ 159,72
10.2353	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1". INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	66	10,60	699,60		66,00	R\$ 699,60
10.2354	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	48	52,70	2.529,60		48,00	R\$ 2.529,60
10.2355	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
10.2356		QD-AR.CS.2 (220/127V)						0,00	R\$ -
	74131/6	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
10.2357	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	PROTECTOR 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		EQUIPAMENTO - QD-AR.CS.2						0,00	R\$ -
10.2364	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
10.2365	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		QD-AR.CS.3 (220/127V)						0,00	R\$ -
10.2369	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
10.2370	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	PROTECTOR 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		EQUIPAMENTO - QD-AR.CS.3						0,00	R\$ -
10.2377	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
10.2378	90201	ELETRODUTO SEAL TUBE Ø1". INCLUSO BOX FIXO/GIRATORIO	M	50	10,60	530,00		50,00	R\$ 530,00
10.2379	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	84	52,70	4.426,80		84,00	R\$ 4.426,80
10.2380	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
10.2381		QD-AR.CT.1 (220/127V)						0,00	R\$ -
10.2382	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
10.2383	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
10.2384									

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 72 de 82



Eng Nairn Fortana Feder
CREA 13055 D-PR

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
10.2385	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	PROTETOR 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	73867/9	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 (220/137V) 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	PROTETOR 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	73867/9	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	55865	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. (120X120X135)MM DE SOBREPOR	UN	2	721,01	1.442,02	2,00 R\$ 1.442,02
10.2421	73766/6	CABO TELEFONICO C1-50 SUPARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	500	12,79	6.395,00	500,00 R\$ 6.395,00
10.2422	90275	CONVERSOR DE MEDIA	UN	9	285,50	2.569,50	0,00 R\$ -
10.2423		RACK "AT" PAVIMENTO TERREO					0,00 R\$ -
10.2424	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
10.2425	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) - PEDE PLACA 4X4" COM TOMADA DE LOGICA TIPO RJ45 CAT 6	UN	82	24,24	1.987,68	82,00 R\$ 1.987,68
10.2433	90282	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	31,48	157,40	5,00 R\$ 157,40
10.2437	83386	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	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 100X120X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	105	120,55	12.657,75	105,00 R\$ 12.657,75
10.2441	74152/1	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 confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 73 de 82



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
10.2445		RACK "A1" 1º PAVIMENTO					0,00 R\$
10.2447	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
10.2448	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
10.2453	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
10.2457	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30	6,25	187,50	30,00 R\$ 187,50
10.2458	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80	6,25	500,00	80,00 R\$ 500,00
10.2459	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	204	52,70	10.750,80	204,00 R\$ 10.750,80
10.2460	90286	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
10.2461	90287	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
10.2462	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
10.2463	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	5500	5,51	30.305,00	5500,00 R\$ 30.305,00
10.2465		RACK "A1.2" 1º PAVIMENTO					0,00 R\$
10.2467	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
10.2468	83370	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
10.2469	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
10.2474	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	27	12,47	336,69	27,00 R\$ 336,69
10.2475	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	45	24,24	1.090,80	45,00 R\$ 1.090,80
10.2479	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	6,25	150,00	24,00 R\$ 150,00
10.2480	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	77	6,25	481,25	77,00 R\$ 481,25
10.2481	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	78	52,70	4.110,60	78,00 R\$ 4.110,60
10.2482	90286	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
10.2483	90287	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
10.2484	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
10.2485	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	4500	5,51	24.795,00	4500,00 R\$ 24.795,00
10.2486	90290	CABO RG 59 PARA TVCA	M	1120	3,96	4.356,00	1100,00 R\$ 4.356,00
10.2488		RACK "B1" PAVIMENTO TERREO					0,00 R\$
10.2490	83369	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
10.2491	83370	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
10.2492	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
10.2493	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
10.2496	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	95	12,47	1.184,65	95,00 R\$ 1.184,65
10.2499	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	95	24,24	2.302,80	93,00 R\$ 2.254,32
10.2504	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	79	6,25	493,75	79,00 R\$ 493,75
10.2505	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	35	6,25	218,75	35,00 R\$ 218,75
10.2506	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	150	52,70	7.905,00	150,00 R\$ 7.905,00
10.2507	90286	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
10.2508	90287	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
10.2509	90288	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

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: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 74 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
10.2510	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1")	M	660	9,63	6.355,80	660,00 R\$ 6.355,80
10.2511	90285	INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12000	5,51	66.120,00	12000,00 R\$ 66.120,00
10.2512	90290	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	300	3,96	3.168,00	800,00 R\$ 3.168,00
10.2514		CABO RG 59 PARA TVCA					0,00 R\$ -
		RACK "B1" 1º PAVIMENTO					
10.2516	84476	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METALICA, SEM ACESSORIOS	UN	1	199,01	199,01	1,00 R\$ 199,01
		PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO					
10.2517	83170	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
		QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.2, 30X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	68,81	137,62	2,00 R\$ 137,62
10.2518	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 INSTALACAO	UN	10	6,25	62,50	10,00 R\$ 62,50
10.2529	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24	6,25	150,00	24,00 R\$ 150,00
10.2530	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	60	52,70	3.162,00	60,00 R\$ 3.162,00
		ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA					
10.2531	90286	100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	54	81,95	4.425,30	54,00 R\$ 4.425,30
		ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA					
10.2532	90287	200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	216	120,55	26.038,80	216,00 R\$ 26.038,80
		ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA					
10.2533	90288	300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	18	145,51	2.619,18	18,00 R\$ 2.619,18
		ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA					
10.2544	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1")	M	300	9,63	2.889,00	300,00 R\$ 2.889,00
10.2545	90285	INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2500	5,51	13.775,00	2500,00 R\$ 13.775,00
10.2546	90290	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	400	3,96	1.584,00	400,00 R\$ 1.584,00
10.2548		CABO RG 59 PARA TVCA					0,00 R\$ -
		RACK "B2" 2º PAVIMENTO					
10.2549	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
		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
10.2546	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 LOGICA 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 LOGICA 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 INSTALACAO	UN	36	6,25	225,00	36,00 R\$ 225,00
10.2553	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48	6,25	300,00	48,00 R\$ 300,00
10.2554	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	210	52,70	11.067,00	210,00 R\$ 11.067,00
		ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA					
10.2555	90286	100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	18	81,95	1.475,10	18,00 R\$ 1.475,10
		ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA					
10.2556	90287	200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	75	120,55	9.041,25	75,00 R\$ 9.041,25
		ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA					
10.2557	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1")	M	450	9,63	4.333,50	450,00 R\$ 4.333,50
10.2558	90285	INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9000	5,51	49.590,00	9000,00 R\$ 49.590,00
10.2559	90290	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	500	3,96	1.980,00	500,00 R\$ 1.980,00
10.2561		CABO RG 59 PARA TVCA					0,00 R\$ -
		RACK "B3" 3º PAVIMENTO					
10.2563	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
		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
10.2569	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 LOGICA 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 LOGICA TIPO RJ45 CAT 6	UN	40	36,74	1.469,60	40,00 R\$ 1.469,60
10.2573	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	50	6,25	312,50	50,00 R\$ 312,50
10.2576	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	71	6,25	443,75	71,00 R\$ 443,75
		PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	254	52,70	13.385,80	254,00 R\$ 13.385,80
		ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA					
10.2578	90286	100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	18	81,95	1.475,10	18,00 R\$ 1.475,10

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: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 75 de 82



CREA-PR

Página 75 de 75

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

Eng. Nairé Fontana Feder
CREA 13055 D-PR

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
10.2579	90287	ELETROCALHA PERFORADA 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	83370	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	0,00 R\$ -
10.2586	83371	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	1,00 R\$ 107,91
10.2587	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	77	12,47	960,19	3,00 R\$ 206,43
10.2592	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	77	24,24	1.866,48	77,00 R\$ 960,19
10.2593	90282	PLACA 4X4" COM TOMADA DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	2	31,48	62,96	77,00 R\$ 1.866,48
10.2594	90283	PLACA 4X4" COM 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	40	36,74	1.469,60	2,00 R\$ 62,96
10.2595	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	42	6,25	262,50	40,00 R\$ 1.469,60
10.2598	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	70	6,25	437,50	42,00 R\$ 262,50
10.2599	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	254	52,70	13.385,80	70,00 R\$ 437,50
10.2600	90286	ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	18	81,95	1.475,10	254,00 R\$ 13.385,80
10.2601	90287	ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	75	120,55	9.041,25	18,00 R\$ 1.475,10
10.2602	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	450	9,63	4.333,50	75,00 R\$ 9.041,25
10.2603	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	9400	5,51	51.794,00	450,00 R\$ 4.333,50
10.2604	90290	CABO RG 59 PARA TVCA	M	500	3,96	1.980,00	9400,00 R\$ 51.794,00
10.2605	83370	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	500,00 R\$ 1.980,00
10.2607	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	95	12,47	1.184,65	0,00 R\$ -
10.2614	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	95	24,24	2.302,80	1,00 R\$ 107,91
10.2615	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	73	6,25	456,25	95,00 R\$ 1.184,65
10.2621	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	132	52,70	6.956,40	95,00 R\$ 2.302,80
10.2622	90286	ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	36	81,95	2.950,20	73,00 R\$ 456,25
10.2623	90287	ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	90	120,55	10.849,50	132,00 R\$ 6.956,40
10.2624	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	450	9,63	4.333,50	36,00 R\$ 2.950,20
10.2625	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	9600	5,51	52.896,00	90,00 R\$ 10.849,50
10.2626	90290	CABO RG 59 PARA TVCA	M	300	3,96	1.188,00	450,00 R\$ 4.333,50
10.2627	83370	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	9600,00 R\$ 52.896,00
10.2629	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	10	12,47	124,70	300,00 R\$ 1.188,00
10.2631	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	10	24,24	242,40	0,00 R\$ -
10.2633	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	37	6,25	231,25	1,00 R\$ 107,91
10.2641	90198	PERFILADO PERFORADO 38X38X6000MM CHAPA18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	126	52,70	6.640,20	10,00 R\$ 124,70
10.2642	90286	ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	96	120,55	11.572,80	10,00 R\$ 242,40
10.2643	90287	ELETROCALHA PERFORADA C/TAMPA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	96	120,55	11.572,80	37,00 R\$ 231,25
10.2644	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	450	9,63	4.333,50	126,00 R\$ 6.640,20
10.2645	90289	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	3600	5,51	19.836,00	96,00 R\$ 11.572,80
10.2647	83370	RACK "AU" AUDITORIO 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	450,00 R\$ 4.333,50
10.2649	90280	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	25	12,47	311,75	3600,00 R\$ 19.836,00
10.2654	90281	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	25	24,24	606,00	0,00 R\$ -
10.2655	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26	6,25	162,50	1,00 R\$ 107,91
10.2659							25,00 R\$ 311,75
							25,00 R\$ 606,00
							26,00 R\$ 162,50

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 76 de 82



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

Página 73 de 79

Eng Nelmir Fontana Fider
CREA 13055 D-PR

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
10.2666	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	78	52,70	4.110,60	78,00 R\$ 4.110,60
10.2667	90286	ELETROCALHA PERFURADA C/TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES	M	36	81,95	2.950,20	36,00 R\$ 2.950,20
10.2667	74252/1	SUPORTES E FIXAÇÕES	M	300	9,43	2.889,00	300,00 R\$ 2.889,00
10.2668	90286	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2000	5,51	11.020,00	2000,00 R\$ 11.020,00
10.2668	83370	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2667	83386	RACK "RE" MOTORISTA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	6,25	31,25	5,00 R\$ 31,25
10.2677	90198	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	52,70	632,40	12,00 R\$ 632,40
10.2678	90286	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	100	5,51	551,00	100,00 R\$ 551,00
10.2680	83370	CFTV - BLOCO "A" QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	107,91	215,82	2,00 R\$ 215,82
10.2682	90296	PROTETOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILANCIA ELETRICA COM 32 PORTAS	UN	2	80,50	161,00	2,00 R\$ 161,00
10.2687	90286	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	1640	5,51	9.036,40	1640,00 R\$ 9.036,40
10.2688	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	6,25	43,75	7,00 R\$ 43,75
10.2689	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14	5,09	71,26	14,00 R\$ 71,26
10.2690	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	216	52,70	11.383,20	216,00 R\$ 11.383,20
10.2691	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	90	71,87	6.468,30	90,00 R\$ 6.468,30
10.2692	90241	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 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 RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60	17,42	1.045,20	60,00 R\$ 1.045,20
10.2696	83370	CFTV - BLOCO "B" QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	107,91	539,55	5,00 R\$ 539,55
10.2699	90296	PROTETOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILANCIA ELETRICA COM 32 PORTAS	UN	3	80,50	241,50	3,00 R\$ 241,50
10.2704	90286	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	3550	5,51	19.560,50	3550,00 R\$ 19.560,50
10.2705	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	6,25	12,50	2,00 R\$ 12,50
10.2706	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	5,09	20,36	4,00 R\$ 20,36
10.2707	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	450	52,70	23.715,00	450,00 R\$ 23.715,00
10.2708	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	297	71,87	21.345,39	297,00 R\$ 21.345,39
10.2709	90241	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	390	18,69	7.289,10	390,00 R\$ 7.289,10
10.2710	83370	CFTV - BLOCO "C" QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	107,91	215,82	2,00 R\$ 215,82
10.2711	90296	PROTETOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILANCIA ELETRICA COM 32 PORTAS	UN	2	80,50	161,00	2,00 R\$ 161,00
10.2717	90286	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	2140	5,51	11.791,40	2140,00 R\$ 11.791,40
10.2718	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	6,25	6,25	1,00 R\$ 6,25
10.2719	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	5,09	10,18	2,00 R\$ 10,18
10.2720	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	228	52,70	12.015,60	228,00 R\$ 12.015,60
10.2721	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	171	71,87	12.289,77	171,00 R\$ 12.289,77
10.2722	90241	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	291	18,69	5.438,79	291,00 R\$ 5.438,79
10.2723	83370	CFTV - BLOCO (AUDITÓRIO) QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	107,91	107,91	1,00 R\$ 107,91
10.2724	90296	PROTETOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILANCIA ELETRICA COM 32 PORTAS	UN	1	80,50	80,50	1,00 R\$ 80,50
10.2730	90286	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	330	5,51	1.818,30	330,00 R\$ 1.818,30
10.2731	90212	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÕES	M	39	71,87	2.802,93	39,00 R\$ 2.802,93
10.2732	90241	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	75	18,69	1.401,75	75,00 R\$ 1.401,75
10.2733	83370	CFTV - BLOCO (MOTORISTA)	M	0,00			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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 77 de 82



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	CAPO 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	83357	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 TERREO E PRIMEIRO PAVIMENTOS - 131 PONTOS					0,00 R\$ -
10.2772	90304	ESTACÃO DE CHAMADA EM CX 4"x12" EM PAINEL DE CABECEIRA INSTALAÇÃO EMBUTIDA COM PERA DE AÇIONAMENTO	UN	112	161,01	18.033,12	112,00 R\$ 18.033,12
10.2773	90305	ESTACÃO DE BANHEIRO EM CX 4"x12" AÇIONADO 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 (SITEMA 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 QUANTO PAVIMENTOS - 184 PONTOS					0,00 R\$ -
10.2779	90307	SINALIZADOR DE PORTA PARA CHAMADA DE EMERGÊNCIA, "SISTEMA STANDARD COM TRANSFERENCIA SINCRON" COM PLACA 4"x12"	UN	64	248,01	15.872,64	64,00 R\$ 15.872,64
10.2780	90304	ESTACÃO DE CHAMADA EM CX 4"x12" EM PAINEL DE CABECEIRA INSTALAÇÃO EMBUTIDA COM PERA DE AÇIONAMENTO	UN	120	161,01	19.321,20	120,00 R\$ 19.321,20
10.2781	90305	ESTACÃO DE BANHEIRO EM CX 4"x12" AÇIONADO 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 (SITEMA STANDARD)	UN	6	1.701,36	10.208,16	6,00 R\$ 10.208,16
10.2783	90198	PERFILADO PERFURADO 38X38X6000MM 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: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 78 de 82



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

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
10.2785	74252/1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	792	9,63	7.626,96	792,00 R\$ 7.626,96
10.2786		EQUIPAMENTOS SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCENDIO					0,00 R\$ -
		DETECTOR POTUCAL CONVENÇIONAL					
		TERMOVELOCIMETRICO E TERMICO C/BASE MOD. T30037 MÓDULO DE CIRCUITO DE ENDEREÇAMENTO / MOD. T10027 EM CAIXA DE PVC VERMELHA	UN	19	233,92	4.444,48	19,00 R\$ 4.444,48
10.2791	90312	REDOANDA DETECTOR PONTUAL CONVENÇIONAL OPTICO DE FUMACA C/BASE MOD. T3-0032-01 MÓDULO DE CIRCUITO ENDEREÇAMENTO / MOD. T1-0027 - EM	UN	455	233,92	106.433,60	455,00 R\$ 106.433,60
10.2792	90313	CAIXA DE PVC VERMELHA REDONDA	UN	37	314,21	11.610,77	37,00 R\$ 11.610,77
10.2793	90314	INDICADOR AUDIOVISUAL ENDEREÇAVEL	UN	37	109,70	7.386,90	37,00 R\$ 7.386,90
10.2794	90315	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇAVEL	UN	24	143,16	3.435,84	24,00 R\$ 3.435,84
10.2795	90316	MÓDULO DE ISOLAÇÃO DE LINHA	UN	3	1.737,50	5.212,50	3,00 R\$ 5.212,50
10.2796	90317	FONTE AUXILIAR	UN	1	396,70	396,70	1,00 R\$ 396,70
10.2797	90318	PROTECTOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO DAS PLACAS	UN	1	396,70	396,70	0,00 R\$ -
10.2798		EQUIPAMENTOS INFRAESTRUTURA					
		ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2") TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES	M	84	33,89	2.846,76	84,00 R\$ 2.846,76
10.2800	72308	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 10MM (3/4") TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES	M	2925	16,30	47.677,50	2925,00 R\$ 47.677,50
10.2801	72309	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 35MM (1 1/2") TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES	M	150	17,33	2.599,50	150,00 R\$ 2.599,50
10.2802		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
10.2803	AUX0938	ABRAÇADEIRA TIPO U 3/4"	UN	2900	2,47	7.163,00	2900,00 R\$ 7.163,00
10.2804	AUX1191	ABRAÇADEIRA D COM CUNHA PARA TUBO DE Ø1"	UN	150	2,63	394,50	150,00 R\$ 394,50
10.2805	90320	PARABOL 1/4"	UN	3050	6,81	20.770,50	3050,00 R\$ 20.770,50
10.2806	73862/5	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "C" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	72	10,55	759,60	72,00 R\$ 759,60
		CABO BUNDADO COM 4 VIAS 2,5MM² ANTICHAUMA NA COR VERMELHA CONFORME NBR-17240 ESPECIFICO	M	4000	8,89	35.560,00	4000,00 R\$ 35.560,00
10.2807	90321	PARA DETECÇÃO DE INCENDIO					
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3. 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	107,91	215,82	2,00 R\$ 215,82
10.2808	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3. 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	107,91	1.079,10	10,00 R\$ 1.079,10
10.2809	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDIDO BRITA COM TAMPA	UN	3	135,18	405,54	3,00 R\$ 405,54
10.2810	72926	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL 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
10.2811	90322	REGUA DE BORNE 4 VIAS	UN	264	55,50	14.652,00	230,00 R\$ 12.765,00
10.2812		PARA-RAIO					0,00 R\$ -
10.2813	90324	CAIXA DE CONCRETO MED. 30X30X30CM LABO DE COBRE NÚ 30MM2, INCLUSO ATERRAMENTO, CONECTOR COM PINO M12 E CONECTOR ATERRAMENTO COM DISCO DE LATÃO, ROSCA FEMEA M12, C.DISTANCIA DO CONSUMTOR REGULAVEL DE 25MM A 40MM	UN	24	45,03	1.080,72	24,00 R\$ 1.080,72
10.2814							900,00 R\$ 79.623,00
10.2815	90339	BARRA CHATA DE ALUMINIO 3/4" X 1/4" X 3M, INCLUSO PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMINIO, PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMINIO E PORCA SEXTAVADA EM ALUMINIO, BUCHA DE NYLON, RE-BAR BARRA REDONDA 3/8" DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, E CLIPS PARA EMENDA DE RE-BARS	M	909	88,47	79.623,00	1200,00 R\$ 41.772,00
10.2816	90338	TERMINAL AEREO EM BARRA CHATA DE ALUMINIO 3/4" X 1/4" X 300MM	M	1200	34,81	41.772,00	813,00 R\$ 8.739,75
10.2817	90340	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M, INCLUSO SOLDA EXOTERMICA NCL5/8.50 S	M	813	10,75	8.739,75	85,00 R\$ 20.941,45
10.2818	90341		UN	85	246,37	20.941,45	0,00 R\$ -
11		GASES MEDICINAIS					0,00 R\$ -
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	20,38	569,24	28,00 R\$ 569,24
11.14	90570	CAIXA DE SECCIONAMENTO C/TAMPA EM ACRILICO PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOIS SOBRE SUPERFICIE METALICA	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 confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 79 de 82



ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA ACUMULADA
11.17	90562	POSTO CONSUMO COMPLETO OXIGENIO 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 VACUO DUPLA RETENÇÃO	UN	205	88,69	18.181,45	205,00 R\$ 18.181,45
11.20	90565	POSTO CONSUMO COMPLETO OXIDO NITROSO DUPLA RETENÇÃO	UN	15	88,69	1.330,35	15,00 R\$ 1.330,35
11.21	90566	PAINEL DE ALARME OXIGENIO	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 OXIDO NITROSO	UN	17	474,56	8.067,52	17,00 R\$ 8.067,52
11.24	90569	PAINEL DE ALARME VACUO	UN	2	474,56	949,12	2,00 R\$ 949,12
11.25		CENTRAIS					0,00 R\$ -
11.28	90573	CENTRAL DE VACUO, 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 CABECEIRA					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	1.589,29	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	1.536,69	15.366,90	10,00 R\$ 15.366,90
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					0,00 R\$ -
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 12.000BTU/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	73	5.179,82	119.125,86	73,00 R\$ 119.125,86
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 19.500BTU/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 75.500BTU/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	UNIDADE EVAPORADORA - 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	UNIDADE EVAPORADORA - 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	UNIDADE EVAPORADORA - 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	UNIDADE EVAPORADORA - 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	UNIDADE EVAPORADORA - 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	UNIDADE EVAPORADORA - 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	UNIDADE EVAPORADORA - 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	UNIDADE EVAPORADORA - 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 EVAPORADORA - TIPO DUTO - 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 EVAPORADORA - TIPO DUTO - 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 criada no site do CREA-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 80 de 82



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

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
12.29	90477	UNIDADE CONDENSADORA - CAP. 225.000BTU/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	120.961,70	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	139.319,46	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	1	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	90492	INTERLIGAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO					0,00 R\$ 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	32,66	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	90503	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS					0,00 R\$ 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	90505	OUTROS					0,00 R\$ 0,00
12.60	90505	DAMPERS 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	DAMPERS 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	DAMPERS SOBRE-PRESSÃO EMBUTIDO MOD. VS-C4 - 100x450mm	UN	2	291,73	583,46	2,00 R\$ 583,46
12.63	90508	DAMPERS SOBRE-PRESSÃO EMBUTIDO MOD. VS-C4 - 120x450mm	UN	2	351,27	702,54	2,00 R\$ 702,54
12.64	90509	DIFFUSOR PARA INSUFLETAMENTO DE AR COM REGISTRO MOD. DI41+RG 15"x15"	UN	74	357,22	8.573,28	74,00 R\$ 8.573,28
12.65	90510	DIFFUSOR PARA INSUFLETAMENTO 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	DIFFUSOR PARA INSUFLETAMENTO 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 - 100x300mm	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 Ø100mm - 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 confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 36157/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 81 de 82



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 FLENUM COLARINHO DE Ø100mm - MED 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 - MED. RHE+RG 300x400mm	UN	16	315,55	5.048,80	16,00
12.76	90521	VENEZIANA PARA DESCARGA DE AR COM TELA COM REGISTRO - MED. 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 - 250x150mm	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	339,16	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 - Ø250mm	CJ	850	78,58	66.793,00	850,00
12.89	90534	DUTO DE AR CONVECIONADO EM CHAPA DE ALUM GALVANIZADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO, ESTANQUE MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERENCIA POWERMATIC, E ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE Lã DE ROCHA DENSIDADE DE 30 KG/M³ E ESPESSURA DE 25 MM - CHAPA BITUMI #26 / #24 / #22 / #20 / #18	KG	14680	47,62	699.061,60	14680,00
14	90103	ELEVADORES	UN	4	200.250,00	801.000,00	4,00
14.1	90401	ELEVADOR TIPO MACA LEITO, CONFORME PROJETO	UN	2	36.425,00	72.850,00	2,00
15	90401	CAMARAS FRIAS	UN	2	36.425,00	72.850,00	2,00
15.1	90401	CAMARAS FRIAS (REFRIERADOS E CONGELADOS) COMPLETA CONFORME PROJETO	UN	2	36.425,00	72.850,00	2,00
17	9537	DESMOLIBILIZAÇÃO	M2	16475,45	1,33	21912,35	16475,45
17.1	72897	IMPEZA FINAL DA OBRA	M3	1318,036	13,77	18149,36	1318,04
17.2	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3/KM	13180,4	0,96	12653,18	13180,40
17.3	72881	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA 1 PARA DISTANCIAS SUPERIORES A 4 KM	M3/KM	13180,4	0,96	12653,18	13180,40
TOTAL DA OBRA						39.265.738,89	
B.D.I					23,90	38.828.014,06	
B.D.I					15,00	9.116.625,17	
TOTAL C/ BDI						47.944.639,23	
DESCONTO					0,92	44.139.543,86	
TOTAL C/ BDI C/ DESCONTO						44.139.543,86	

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: 361757/2019.

CAT nº 5973/2019 de 17/10/2019, página 82 de 82



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

Eng. Nairim Fontana Feder
CREA 13055 D-PR

Página
79 de 79



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

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620200003819

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

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 JANARI MARTINS DE ALMEIDA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: JANARI MARTINS DE ALMEIDA

Registro: 5060583624-SP

RNP: 1700817620

Título Profissional: Engenheiro Eletricista

Número ART: 28027230200451405 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . Registrada em: 16/04/2020 Baixada em: 24/04/2020

Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230191492406

Participação Técnica: EQUIPE à 28027230172939480

Empresa Contratada: ENDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contratante: SERVIÇO SOCIAL DA INDUSTRIA - SESI

AVENIDA AVENIDA PAULISTA 1313

No.:

Complemento:

Bairro: BELA VISTA

Cidade: São Paulo

UF: SP CEP: 01311923 . PAIS: BRASIL

Contrato: 049/2017

Celebrado em: 24/10/2017

Vinculado à ART:

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:

CPF/CNPJ:

Proprietário:

Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Sonorização. 11193,93000 metro quadrado. 2) Execução, Execução, Circuito Fechado de TV. 11193,93000 metro quadrado. 3) Execução, Execução, Transformador. 1000,00000 quilovolt-ampère. 4) Execução, Execução, Subestação de Energia Elétrica. 1000,00000 quilovolt-ampère. 5) Execução, Execução, Entrada de Energia Elétrica. 13,80000 quilovolt. 6) Execução, Execução, Rede de Distribuição de Energia Elétrica, Primária. 13,80000 quilovolt. 7) Execução, Execução, Cabine Primária. 13,80000 quilovolt. 8) Execução, Execução, Instalações Elétricas de Baixa Tensão. 750,00000 volt. 9) Execução, Execução, Cabeamento Estruturado. 450,00000 Pontos de Rede. 10) Execução, Execução, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas. 11193,93000 metro quadrado. 11) Execução, Execução, Rede Elétrica de Baixa Tensão, Comercial. 750,00000 volt. 12) Execução, Execução, Alarme. 11017,68000 metro quadrado.

Observações

CONSTRUÇÃO ESCOLA SESI NO MUNICÍPIO DE OSASCO- 11.193,93 m2 SENDO: REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - ILUMINAÇÃO E TOMADAS; ENTRADA DE ENERGIA EM MEDIA TENSÃO - 13.8KV; SUBESTAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO CABINE PRIMARIA - POTENCIA 1000KVA; INSTALAÇÃO DE CABINES (02) DE SECCIONAMENTO DE 13.8KV; INSTALAÇÃO 800 METROS DE REDE SUBTERRÂNEA DE MEDIA TENSÃO - 13.8KV; REDE ELÉTRICA ESTABILIZADA PARA LOGICA; REDE ESTRUTURADA DE LOGICA E TELEFONIA CATEGORIA 6, COM 450 PONTOS; SISTEMA DE ALARME DE INTRUSÃO, CFTV, SEGURANÇA E DADOS; SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DE 43 PONTOS; SISTEMA SPDA; SISTEMA DE SONORIZAÇÃO-BARRAMENTO BLINDADO DEMAIS SERVIÇOS CONFORME PLANILHA DE SERVIÇOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETOS.

Informações Complementares

-Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.
-O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da ENGENHARIA ELÉTRICA.
-Houveram aditivos de prazo e valor ao contrato, tendo sido prorrogado até 29/05/2019 e seu valor final foi de R\$ 25.085.148,83

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. 2620200003819

14/05/2020 11:22:10

Autenticação Digital: FnAaCCnGlgKyKk56fKkAslBzC6BCa5A

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).

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 opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



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



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 Endeal Engenharia e Construções Ltda, com sede na Rua Doutor Carlos do Nascimento, 208 – Bairro Guatupé – 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 a 29/05/2019 (540 dias)

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

- Responsável Técnico Engenheiro Civil Nalmir 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 Acumula do
	ESCOLA Sesi DE OSASCO		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL / MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO		
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	IMPLANTAÇÃO		
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
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	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO		
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	FECHAMENTO PROVISÓRIO		
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	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		
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	ACESSÓRIOS / EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC) / CONSERVAÇÃO PERMANENTE DA OBRA / TRANSPORTE VERTICAL		
3.1	ACESSÓRIOS		
3.1.1	ANDAIMES FACHADEIROS CONFORME NR 35 E 18 - TRABALHOS EXTERNOS		
3.1.1.1	Aluguel, durante 30 dias corridos, de andaime tubular fachadeiro, conforme especificações da NR18 e 35	m² mes	29.001,68

SESI

Serviço Social da Indústria

Departamento Regional de São Paulo

Diretoria de Obras

Avenida Paulista, nº 1313 - 3º andar

01311-923 - São Paulo - SP

tel - (11) 3131.7100



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	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA		
3.1.2.2	Sistema provisório de proteção de borda de laje - gradil metálico conforme NR18 e 35	m	322,60
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	CONSERVAÇÃO PERMANENTE DA OBRA		
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 uma 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	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		
3.3.1	Transporte horizontal e vertical de materiais básicos de construção	mês	18,00
3.4	SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO - TRABALHO NO PASSEIO PÚBLICO		
3.4.1	Sinalização - tapume móvel	m2	141,26
3.4.2	Sinalização - iluminação	m	35,51
4	DESPESAS GERAIS		
4.1	DOCUMENTAÇÃO: projetos e laudos		
4.1.1	Arquitetura - Civil		
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	Instalações hidráulicas		
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 à Incêndio, Materiais de construção, SPDA e Gases combustíveis conforme memorial descritivo	laudo	1,00
4.1.3	Instalações elétricas		
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	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
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	ÁREA EXTERNA - SERVIÇOS CIVIS		
5.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
5.1.1	Complementos (área da piscina e restante do refeitório)		
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	Área da Calçada Externa		
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 bola-fora em aterro legalizado (carga manual) - conforme Resolução CONAMA 307 e NBR 1004	m³	929,87
5.2	MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES EXTERNAS EXISTENTES		



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
5.3	FECHAMENTOS/MUROS/RAMPAS		
5.3.1	Área Externa - Rua Calixto Barbieri		
5.3.1.1	Adequação dos níveis do terreno		
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
5.3.1.2	Muro de arrimo para contenção do aterro - inclusive trechos das rampas e escadas		
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	m³	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
5.3.1.3	Passeios Públicos		
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. 8 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
5.3.2	Rampas e Escadas		



5.3.2.1	Escada I		
5.3.2.1.1	Reaterro compactado	m²	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
5.3.2.2	Escada II		
5.3.2.2.1	Reaterro compactado	m²	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 - ladrilha 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
5.3.2.3	Rampa		
5.3.2.3.2	Preparo, nivelamento e compactação do terreno	m²	49,32
5.3.2.3.5	Piso podotátil de alerta - ladrilha 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
5.3.3	Área Externa - Avenida Getúlio Vargas		
5.3.3.1	Passelos Públicos		
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	Áreas externas do Bloco 1 e do Prédio da Escola - recreios descobertos, pátios de serviço, etc.		
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
5.3.4.6	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	36,52
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	106,45
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	Grade 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	PAVIMENTAÇÃO		



5.4.1	Pavimentação/Guias/Sarjetas		
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
5.5	COMPLEMENTOS		
5.5.1	Instalações acessórias		
5.5.1.1	Banco de concreto, moldado "in loco", inclusive base, conforme projeto e memorial descritivo	m	70,10
5.5.1.2	Bebedouro 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
5.6	ABRIGOS		
5.6.1	Abrigo de Lixo		
5.6.1.1	Laje para fundação e piso tipo radier e=15cm		
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
5.6.1.2	Laje de cobertura em concreto aparente com pingadeira		
5.6.1.2.1	Forma 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
5.6.1.3	Alvenarias		
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
5.6.1.4	Revestimentos e Pintura		
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	446,95
5.6.1.5	Esquadrias		
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	Instalações Hidráulicas		
5.6.2	Abrigo de Gás I		
5.6.2.1	Laje para fundação e piso tipo radier e=15cm		
5.6.2.2	Laje de cobertura em concreto aparente com pingadeira		
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	Alvenarias		
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	Revestimentos e Pintura		
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	Esquadrias		
5.6.3	Abrigo de Gás II		
5.6.3.1	Laje para fundação e piso tipo radier e=15cm		
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	Laje de cobertura em concreto aparente com pingadeira		



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	Alvenarias		
5.6.3.3.2	Elemento vazado de concreto 39x39x8cm - tipo veneziana	m²	1,72
5.6.3.4	Revestimentos e Pintura		
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	Esquadrias		
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	Abrigo de Compressor		
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	COMPLEMENTARES		
5.7.1	Serviços finais		
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	CABINE PRIMÁRIA - SERVIÇOS CIVIS		
6.1	FUNDAÇÕES		
6.1.1	Reaterro compactado	m³	19,32
6.2	ALVENARIAS		



6.3	PISOS		
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
6.4	PINTURA		
6.4.1	Paredes internas		
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
6.4.2	Paredes externas		
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
6.5	ESQUADRIAS		
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	pç	2,00
6.5.10	J-03 - Perfis e batentes em aço galvanizado, com 0,60m x 1,00m, com pintura eletrostática a pó poliéster cor branca, veneziana interna em chapa dobrada tipo chicano 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	LIMPEZA		
6.6.1	Limpeza geral (incluso paredes, pisos, caixilhos, etc.) eliminando-se todos os vestígios de obra.	m²	388,08
7	EDIFÍCIO QD4T - Térreo - SERVIÇOS CIVIS		
7.1	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
7.1.1	Alvenaria em blocos de concreto		
7.1.1.1	Alvenaria em blocos de concreto de vedação, bloco de 19x19x39cm	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	Vergas e contravergas		
7.1.2.1	Verga em concreto armado	m3	1,19
7.1.3	Divisórias de granito		
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 mictórios com o mesmo granito das divisórias, engastado na alvenaria dimensões de 0,40x0,80m	m²	0,64



7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO		
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
7.3	REVESTIMENTOS		
7.3.1	Forros		
7.3.1.1	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 "sancas" (fornecimento e instalação)	m²	953,33
7.3.1.2	Forro colmeia em liga metálica composta de alumínio e zinco, com pintura a 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 véu preto	m²	46,51
7.3.1.3	Forro acabamento concreto aparente (estucagem) conforme memorial descritivo	m²	1.627,08
7.3.2	Paredes internas		
7.3.2.1	Emboço, com argamassa mista de cimento:cal:areia (traço 1:2:9)	m²	1.981,31
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	Perfil "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	Paredes externas		
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	PISOS		
7.4.1	Contrapiso		
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/m² de concreto, e = 7cm, inclusive preparo do terreno, conforme projeto e memorial descritivo - inclusive juntas de dilatação	m³	150,86
7.4.2	Pisos/ Rodapés/ Soleiras		
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	116,23
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, paralusado)	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	m²	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	m²	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 425x5650mm	m²	2,87
7.5	PINTURA		
7.5.1	Forros		
7.5.1.1	Emassamento de forro de gesso com massa acrílica	m²	969,88
7.5.1.2	Látex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m²	952,60
7.5.1.3	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	1.627,08
7.5.2	Paredes internas		
7.5.2.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	1.080,99
7.5.2.2	Emassamento de parede interna com massa acrílica	m²	931,10
7.5.2.3	Látex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m²	1.410,08
7.5.3	Paredes externas		
7.5.3.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	341,65
7.5.4	Pinturas de pisos		
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	m²	221,61
7.5.5	Esquadrias		
7.5.5.1	Esmalte sobre esquadrias de madeira (2 demãos), incluindo emassamento	m²	169,01
7.5.5.2	Esmalte sintético sobre esquadrias de ferro (2 demãos), incluindo preparação da superfície e fundo	m²	114,61
7.6	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
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

SESI

	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	5,00



	ferragens de alumínio e fecho universal, conforme projeto e memorial descritivo - Box de sanitário		
7.7	ESQUADRIAS DE FERRO		
7.7.1	Corrimão		
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
7.7.2	Portas Corta fogo		
7.7.2.1	PCF1A - porta corta fogo - dimensões de 1,20x2,35m	un	2,00
7.7.3	Portas de Enrolar		
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
7.8	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
7.8.1	Janelas		

SESI

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	1,56
7.8.1.8	CA7 - Caixilho de alumínio veneziana fixa com porta pivotante de 1,18x2,10m - dimensões do Caixilho 2,35x23,65m (Térreo+1ºPvto.+2ºPvto.+3ºPvto.+4ºPvto.) 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+1ºPvto.+2ºPvto.+3ºPvto.+4ºPvto.), 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 3,56x3,55m	un	1,00



7.8.1.14	CA19 - Caixaão 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 - Caixaão 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 - Caixaão 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 - Caixaão de alumínio folhas fixas com vidro liso nas dimensões de 1,89x1,30m	un	1,00
7.8.1.18	CA22 - Caixaão de aço inox com vidro jateado - nas dimensões de 0,90x1,20m	un	2,00
7.8.1.19	CA28 - Caixaão 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	Portas		
7.8.2.1	PA-01 - Porta dupla em alumínio anodizado natural - dimensões da porta de 1,06x2,30m, 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	APARELHOS SANITÁRIOS (ACESSÓRIOS)		
7.9.1	Cubas/ lavatórios		
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	Torneiras/ misturadores		
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	Bacias/ mictórios		
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	Válvulas de descarga		
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	Espelhos		
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	Diversos		
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 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 - PNE	un	7,00
7.9.6.6	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	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



7.9.7	Bancadas		
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
7.10	ELEVADOR		
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
7.11	LIMPEZA		
7.11.1	Limpeza geral (incluso paredes, pisos, caixilhos, etc.) eliminando-se todos os vestígios de obra.	m²	5.263,19



8	EDIFÍCIO QD4T - 1º Pavimento - SERVIÇOS CIVIS		
8.1	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
8.1.1	Alvenaria em blocos de concreto		
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
8.1.2	Vergas e contravergas		
8.1.2.1	Verga em concreto armado	m³	0,22
8.1.3	Divisórias de granito		
8.1.3.1	Divisória de granito - cor, espessura e demais especificações conforme Memorial Descritivo de Arquitetura e Projetos	m²	105,06
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
8.2	IMPERMEABILIZAÇÃO		
8.2.1	Impermeabilização de pisos sanitários e cozinhas conforme memorial descritivo	m²	160,12
8.3	REVESTIMENTOS		
8.3.1	Forros		
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 "sancas" (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 LA de rocha de 48Kg/ m² 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
8.3.2	Paredes internas		
8.3.2.1	Acabamento sobre paredes de concreto aparente, pilares, lajes e vigas (estucagem), incluindo lixamento e lavagem, conforme memorial descritivo	m²	505,63



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	Paredes externas		
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	PISOS		
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	1.688,84



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 600x1420mm	m²	2,84
8.4.16	Piso Tátil (pinos de poliuretano revestidos com inox escovado, parafusado)	un	2.352,00
8.5	PINTURA		
8.5.1	Forros		
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
8.5.2	Paredes internas		
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
8.5.3	Paredes externas		
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
8.5.4	Pinturas de pisos		
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
8.5.5	Esquadrias		
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
8.6	ESQUADRIAS DE MADEIRA		



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 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
8.6.6	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
8.7	ESQUADRIAS DE FERRO		
8.7.1	Corrimão		
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	Portas Corta fogo		
8.7.2.1	PCF1 - porta corta fogo - dimensões de 1,20x3,15m	un	4,00
8.8	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
8.8.1	Janelas		
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	Proteção e vedação dos caixilhos existentes		
8.8.2.3	Proteção das faces do caixilho com plástico tipo "bolha" - CAIXILHOS EXISTENTES	m2	303,58
8.8.3	Guarda-corpo		



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	60,44
8.9	LIMPEZA		
8.9.1	Incluso no item EDIFÍCIO QD4T -Terreo		
9	EDIFÍCIO QD4T - 2º Pavimento - SERVIÇOS CIVIS		
9.1	ESTRUTURA DE CONCRETO (Vigas/ Lajes/ Pilares/ Paredes de Concreto)		
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	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
9.2.1	Alvenaria em blocos de concreto		
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	Vergas e contravergas		
9.2.2.1	Verga em concreto armado	m3	0,22
9.2.3	Divisórias de granito		
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	IMPERMEABILIZAÇÃO		
9.3.1	Impermeabilização de pisos sanitários e cozinhas conforme memorial descritivo	m²	160,12
9.4	REVESTIMENTOS		
9.4.1	Forros		
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 "sanças" (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	Paredes Internas		
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	Paredes externas		
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
9.5	PISOS		
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 3,8Mpa, inclusive transporte, lançamento, adensamento e acabamento	m²	205,91
9.5.2	Regularização de superfícies 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 desmontado (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	205,60
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	184,70
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
9.6	PINTURA		
9.6.1	Forros		
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



9.6.2	Paredes internas		
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	2.387,65
9.6.3	Paredes externas		
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
9.6.4	Pinturas de pisos		
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
9.6.5	Esquadrias		
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
9.7	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
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 melaminico 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
9.8	ESQUADRIAS DE FERRO		
9.8.1	Corrimão		
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
9.8.2	Portas Corta fogo		
9.8.2.1	PCF1 - porta corta fogo - dimensões de 1,20x3,15m	un	4,00
9.9	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
9.9.1	Janelas		
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	Proteção e vedação dos caixilhos existentes		
9.9.2.3	Proteção das faces do caixilho com plástico tipo "bolha" - CAIXILHOS EXISTENTES	m2	303,58
9.9.3	Guarda-corpo		
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	APARELHOS SANITÁRIOS (ACESSÓRIOS)		
9.10.1	Cubas/ lavatórios		
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	Torneiras/ misturadores		
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

SESI

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	Bacias/ mictórios		
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	Válvulas de descarga		
9.10.4.1	Válvula de descarga para bacia sanitária, corpo em bronze, registro acoplado, duplo fluxo, canopla 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, canopla metálica cromada com acionamento por alavanca, para PNE, Ø40mmx1 1/2"	un	4,00
9.10.5	Espelhos		
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	Diversos		
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	4,00
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

SESI

Serviço Social da Indústria

Departamento Regional de São Paulo
Diretoria de ObrasAvenida Paulista, nº 1313 - 3ª andar
01311-923 - São Paulo - SP
tel: 1111 7144-7000

Página 34

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 262020003819 - 14/05/2020 11:22:10 - Autenticação Digital: FhAaCnGlgKyKk56fKkAsIBizC6BCa5A.



9.10.6.5	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	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	2,95
9.10.7	Bancadas		
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 "t" com saia de 0,18m e frontão de 0,10m, nas dimensões: L=0,55mx0m	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 "t" com saia de 0,18m e frontão de 0,10m, nas dimensões: L=0,55mx0m	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 "t" com saia de 0,18m e frontão de 0,10m, nas dimensões: L=0,55mx0m	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 "t" frontão de 0,10m, nas dimensões: L=0,70mx0m	m²	3,68
9.11	LIMPEZA		
	Incluso no item EDIFÍCIO QD4T - Térreo		
10	EDIFÍCIO QD4T - 3º Pavimento - SERVIÇOS CIVIS		
10.1	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
10.1.1	Alvenaria em blocos de concreto		
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	Vergas e contravergas		



10.1.2.1	Verga em concreto armado	m3	0,22
10.1.3	Divisórias de granito		
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 0,40x0,80m	m²	1,26
10.2	IMPERMEABILIZAÇÃO		
10.2.1	Impermeabilização de pisos sanitários e cozinhas conforme memorial descritivo	m²	156,52
10.3	REVESTIMENTOS		
10.3.1	Fornos		
10.3.1.1	Forno 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	661,45
10.3.1.2	Forno de fibra mineral 125x62,5cm conforme memorial descritivo	m²	603,65
10.3.1.3	Forno 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 forno deverá ser considerada Lã de rocha de 48Kg/ m³ de densidade, espessura de 25mm, revestida em véu preto	m²	372,47
10.3.1.4	Forno 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
10.3.2	Paredes Internas		
10.3.2.1	Chapisco (cimento:areia - 1:3)	m²	636,96
10.3.2.2	Emboço com argamassa mista de cimento:cal:areia (traço 1-2-9)	m²	636,96
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 da cerâmica / azulejos	m	54,00
10.3.3	Paredes externas		
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	375,66
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
10.4	PISOS		
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 - ESPESURA 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

SESI

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 do Piso Eletrosoldada em aço inox 304, malha 25x25mm, barra portante 20x2mm, barra secundária 10x2mm, nas dimensões de 500x1420mm	m ²	2,84
10.4.17	Piso Tátil (pinos de poliuretano revestidos com inox escovado, parafusado)	un	2.352,00
10.5	PINTURA		
10.5.1	Forros		
10.5.1.1	Emassamento de forro de gesso com massa acrílica	m ²	603,73
10.5.1.2	Latex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m ²	724,92
10.5.2	Paredes internas		
10.5.2.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m ²	523,59
10.5.2.2	Emassamento de parede interna com massa acrílica	m ²	2.320,38
10.5.2.3	Latex acrílico, mínimo 2 demãos, inclusive fundo selador	m ²	2.311,24
10.5.3	Paredes externas		
10.5.3.1	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m ²	380,37
10.5.4	Pinturas de pisos		
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 ²	155,30
10.5.5	Esquadrias		
10.5.5.1	Esmalte sobre esquadrias de madeira (2 demãos), incluindo emassamento	m ²	351,34
10.5.5.2	Esmalte sintético sobre esquadrias de ferro (2 demãos), incluindo preparação da superfície e fundo	m ²	44,18
10.6	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
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
10.7	ESQUADRIAS DE FERRO		
10.7.1	Corrimão		
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		