



CNPJ 75.135.525/0001-33
INSC. EST. 905.521.88.39
CREA-PR 13.959-F
CMC 105.679-4

Av. Paraná, 343 - sala 801
86010-390 - Londrina - PR
43 3329-4447
milano@milanoengenharia.com.br
www.milanoengenharia.com.br

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

À Associação Norte Paranaense de Combate ao Câncer – HONPAR

Referência: Concorrência Presencial nº 002/2026

Objeto: CONSTRUÇÃO DA CLÍNICA DE QUIMIOTERAPIA DA UNIDADE II DA ASSOCIAÇÃO NORTE PARANAENSE DE COMBATE AO CÂNCER – HONPAR, com área total de 8.853,11 m², localizada na Avenida Garça Boiadeira, nº 2000, Jardim Paraná, Araçongas/PR, CEP 86702-842.

VALOR TOTAL DA PROPOSTA

R\$35.015.326,70 (trinta e cinco milhões, quinze mil, trezentos e vinte e seis reais e setenta centavos)

DADOS DA EMPRESA

Empresa: Milano Engenharia

LTDA

CNPJ: 75.135.525/0001-33

Endereço: Av. Paraná, 343 - sala 801 - Centro, Londrina - PR

CEP 86010-390

Telefone: (43) 3329-4447

E-mail: operacional2@milanoengenharia.com.br

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A licitante declara que executará os serviços de construção conforme especificações técnicas do edital, utilizando materiais de qualidade comprovada e mão de obra especializada.

Prazo de execução: 900 dias corridos. ✓

BDI: 22,23%

BDI diferenciado: 15,28%

VALIDADE DA PROPOSTA

A presente proposta é válida por 90 (noventa) dias, contados da data de sua apresentação.

RESPONSÁVEIS

Representante Legal – Nome: Dlis de Paula Machado Filho

CPF: 349.149.519-91

Responsável Técnico – Nome: Dlis de Paula Machado Filho

CPF: 349.149.519-91

Título Profissional: Engenheiro Civil

CREA nº: CREA-PR 13.959/D

ENCARGOS SOCIAIS:

Foram adotados os seguintes percentuais:

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS

Grupo A – Encargos Sociais Básicos: 37,80%

Grupo B – Encargos que recebem incidência do Grupo A: 49,00%

Grupo C – Encargos que não recebem incidência do Grupo A: 10,56%

Grupo D – Reincidências: 19,01%

TOTAL HORISTA: 116,37%

ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTAS

Grupo A – Encargos Sociais Básicos: 37,80%



CNPJ 75.135.525/0001-33
INSC. EST. 905.521.99.39
CREA-PR 13.595-F
CMC 105.679-4

Av. Paraná, 343 - sala 801
86010-390 - Londrina - PR
43 3329-4447
milano@milanoengenharia.com.br
www.milanoengenharia.com.br

Grupo B – Encargos que recebem incidência do Grupo A: 19,14%
Grupo C – Encargos que não recebem incidência do Grupo A: 7,96%
Grupo D – Reincidências: 7,60%
TOTAL MENSALISTA: 72,50%

A empresa declara ainda que:

1. A composição dos encargos sociais contempla integralmente os encargos trabalhistas, previdenciários, fundiários e demais obrigações legais incidentes sobre a mão de obra empregada na execução do objeto.
2. A proposta econômica apresentada compreende todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução contratual.
3. Os percentuais adotados são compatíveis com a legislação vigente, convenções coletivas aplicáveis e com os parâmetros utilizados pela Administração na formação do orçamento de referência.
4. A empresa está submetida ao regime NÃO DESONERADO da folha de pagamento, tendo sido considerada na composição dos custos a incidência regular das contribuições previdenciárias patronais

Local: Londrina, 15 de setembro de 2026

DLIS DE
PAULA
MACHADO
FILHO:3491
4951991

Assinado de forma
digital por DLIS DE
PAULA MACHADO
FILHO:3491495199
1
Dados: 2026.09.15
17:45:28 -03'00'

MILANO ENGENHARIA LTDA
DLIS DE PAULA MACHADO FILHO
ENG.º CIVIL CREA-PR 13.959/D
CPF: 349.149.519-91



CNPJ 26.135.524/0001-23
INSC. EST. 000.521.99.30
CREA (PR) 12.550-7
CBO 105.672-4

Av. Paraná, 343 - sala 801
86010-900 - Londrina - PR
43.3328-4847
milano@milanopar.com.br
www.milanopar.com.br



PLANO DE
SERVIÇOS
SINTÉTICO
NÃO
DESENERADO
A:



SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: RUA INHAMBU DE BICO CURTO, LOTE 01/02/A - QUADRA 54 - JARDIM ALICE (87712-526)
MUNICÍPIO: ARAPONGAS

PROTOCOLO Nº:

ORGAO: SESA

TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO

ART Nº: 172044403406 /

1720256913823

REG. CREA: PR 25.206/D

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPISE (DETERMINAÇÃO) E SÍNTESE (PARAGUAIENSE) NÃO DESENERADO
CONSTRUÇÃO DE UMA CLÍNICA DE QUIMIOTERAPIA COM ODS PAVIMENTOS EM ALVENARIA

LEVANTAMENTO Nº:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ELAINE APARECIDA MERENDA

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 105.123,90	R\$ 1.480.215,00		R\$ 1.585.338,90
1.1	COMP 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - COMPOSTA DE ENGENHEIRO CIVIL PLENO, APONTADOR, MESTRE DE OBRAS, TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO E SERVENTE EM TEMPO INTEGRAL. DEVERÁ SER FATURADO DE ACORDO COM O ANDAMENTO FÍSICO DA OBRA - ACORDÃO 2.622/2013.	MÊS	30,00	3.504,13	49.340,50	52.844,63	105.123,90	1.480.215,00	1.585.338,90	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 197.380,40	R\$ 92.533,87		R\$ 289.914,28
2.1		Serviços Preliminares									
2.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	480,00	39,08	35,38	74,46	18.758,40	16.982,40	35.740,80	
2.2		Ligações Provisórias									
2.2.1	COMP 003	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ESGOTO E ÁGUA, INCLUSIVE KIT CAVALETE E HIDROMETRO, CONF. VALOR DA SANEPAR	UN	1,00	765,47	0,00	765,47	765,47	0,00	765,47	
2.2.2	101508	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	2.016,60	483,21	2.499,81	2.016,60	483,21	2.499,81	
2.2.3	COMP 007	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, H=9M, CARGA NOMINAL 300KG, ENGATAMENTO BASE CONCRETADA COM 1,00 METRO DE CONCRETO E 0,50 METRO DE SOLO	UN	1,00	1.268,13	168,05	1.436,18	1.268,13	168,05	1.436,18	
2.3		Canteiro de Obras									
2.3.1		Placas de Obra									
2.3.1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	9,00	419,69	37,08	456,77	3.777,21	333,72	4.110,93	
2.3.2		Tapume (Fechamento do Terreno)									
2.3.2.1	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	900,00	61,34	33,32	94,66	55.206,00	29.988,00	85.194,00	
2.3.3		BARRACÃO DE OBRA E DEMAIS ESTRUTURAS DE APOIO									
2.3.3.1		Alvenarias e Vedações									
2.3.3.1.1	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	122,46	59,54	35,66	95,20	7.291,27	4.366,92	11.658,19	
2.3.3.2	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	175,93	51,43	19,11	70,54	9.048,08	3.362,02	12.410,10	
2.3.3.3	COMP 005	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM), Fbk = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA	M2	72,80	45,69	21,73	67,42	3.326,23	1.581,94	4.908,18	
2.3.3.4	COMP 009	DIVISÓRIA EM MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA ESPESSURA 17MM, ESTRUTURADA EM MADEIRA	M2	24,32	248,16	181,82	429,98	6.035,25	4.421,86	10.457,11	
2.3.3.5	COMP 016	TAMPA PARA CAIXA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, ALTURA = 0,05 M	M2	8,53	68,43	74,56	142,99	583,98	636,30	1.220,28	
2.3.4		Cobertura									
2.3.4.1	COMP 014	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	223,10	86,69	20,65	107,34	19.340,54	4.607,02	23.947,55	
2.3.4.2	COMP 013	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	223,10	30,47	6,79	37,26	6.797,86	1.514,85	8.312,71	
2.3.5		Impermeabilização e Isolamentos									
2.3.5.1	98558	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	5,00	6,50	4,26	10,76	32,50	21,30	53,80	
2.3.5.2	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	54,27	17,45	18,90	36,35	946,94	1.025,63	1.972,57	
2.3.6		Revestimentos									
2.3.6.1		Revestimento de Teto									
2.3.6.1.1	96485	FORRO EM REGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	33,39	65,31	16,31	81,62	2.180,70	544,59	2.725,29	
2.3.7		Revestimento de Piso									
2.3.7.1	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	6,64	110,83	5,66	116,49	735,69	37,57	773,26	
2.3.7.2	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	126,84	12,24	7,64	19,88	1.552,52	969,06	2.521,58	
2.3.7.3	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	126,84	23,60	14,10	37,70	2.993,42	1.788,44	4.781,87	
2.3.7.4	98460	PISO PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM MADEIRA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_03/2024	M2	109,51	42,77	21,26	64,03	4.683,74	2.328,18	7.011,93	
2.3.7.5	COMP 004	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS CERÂMICAS DE DIMENSÕES 40X40CM	M2	43,55	58,15	23,24	81,39	2.532,43	1.012,10	3.544,53	
2.3.8		Revestimento de Parede									
2.3.8.1	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	596,78	5,27	5,35	10,62	3.145,03	3.192,77	6.337,80	
2.3.8.2	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	18,16	9,25	5,07	14,32	167,98	92,07	260,05	
2.3.8.3	87527	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	24,68	20,79	23,30	44,09	513,10	575,04	1.088,14	
2.3.8.4	COMP 006	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL, PEI 3, DIMENSÕES 40X40CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	24,68	48,70	19,29	67,99	1.201,92	476,08	1.677,99	

2.3.9		Esquadrias											
2.3.9.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	7,56	1.154,00	36,67	1.190,67	8.724,24	277,23	9.001,47			
2.3.9.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXCEÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	726,09	265,01	991,10	1.452,18	530,02	1.982,20			
2.3.9.3	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXCEÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	760,33	278,23	1.038,56	5.322,31	1.947,61	7.269,92			
2.3.9.4	COMP 008	PORTÃO EM TELHA METÁLICA, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	19,80	257,06	46,49	303,55	5.089,79	920,50	6.010,29			
2.3.10		Louças, Metais e Acessórios											
2.3.10.1	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	99,23	14,59	113,82	396,92	58,36	455,28			
2.3.10.2	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	31,88	3,39	35,27	127,52	13,56	141,08			
2.3.10.3	COMP 010	TORNEIRA PLÁSTICA 1/2" PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	26,24	4,97	31,21	131,20	24,85	156,05			
2.3.10.4	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	8,79	2,74	11,53	43,95	13,70	57,65			
2.3.10.5	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	64,85	3,13	67,98	64,85	3,13	67,98			
2.3.10.6	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	512,53	29,08	541,61	2.050,12	116,32	2.166,44			
2.3.10.7	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	757,34	32,95	790,29	757,34	32,95	790,29			
2.3.10.8	COMP 011	LAVATÓRIO PEQUENO DE PLÁSTICO BRANCO, DIMENSÕES: 35 X 15 X 25 CM (L X A X P) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	63,65	13,89	77,54	318,25	69,45	387,70			
2.3.10.9	COMP 012	BANCADA INOX - COM CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VÁLVULA 3,1/2" DE "40 X 34 X 12" CM, COM TORNEIRA ALTA E VÁLVULA, LISA (SEM ESCORREDOR), EM AÇO INOX (AISI 430), DIMENSÕES: 125X60X90CM OU EQUIVALENTE	UN	1,00	2.015,48	18,37	2.033,85	2.015,48	18,37	2.033,85			
2.3.10.10	103002	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 200 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,50	293,00	22,49	315,49	1.025,50	78,72	1.104,22			
2.3.11		Instalações Hidráulicas											
2.3.11.1	COMP 022	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA BANHEIRO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO (PRUMADA INDIVIDUAL), COM TUBULAÇÕES APARENTES OU EMBUTIDAS SEM RASGO	UN	5,00	296,33	305,52	601,85	1.481,65	1.527,60	3.009,25			
2.3.11.2	COMP 023	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO	UN	5,00	242,48	214,05	456,53	1.212,40	1.070,25	2.282,65			
2.3.11.3	COMP 024	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA COZINHA OU SERVIÇO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO (PRUMADA INDIVIDUAL), COM TUBULAÇÕES APARENTES OU EMBUTIDAS SEM RASGO	UN	3,00	92,40	90,89	183,29	277,20	272,67	549,87			
2.3.11.4	COMP 025	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA COZINHA (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO	UN	1,00	82,69	96,12	178,81	82,69	96,12	178,81			
2.3.11.5	COMP 021	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA EDIFICAÇÃO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES, COM TUBULAÇÕES APARENTES OU EMBUTIDAS SEM RASGO	UN	4,00	92,40	90,89	183,29	369,60	363,56	733,16			
2.3.12		Combate a Incêndio											
2.3.12.1	COMP 017	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO DE 4 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	207,75	21,56	229,31	1.246,50	129,36	1.375,86			
2.3.13		Instalações Elétricas											
2.3.13.1	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	44,00	10,53	5,47	16,00	463,32	240,68	704,00			
2.3.13.2	COMP 018	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFICAÇÃO COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO E CABO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA)	UN	10,00	163,31	106,17	269,48	1.633,10	1.061,70	2.694,80			
2.3.13.3	COMP 019	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO E CABO	UN	34,00	83,30	57,65	140,95	2.832,20	1.960,10	4.792,30			
2.3.13.4	COMP 020	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO DE LÓGICA EM EDIFICAÇÃO COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO E CABO	UN	6,00	94,27	67,37	161,64	565,62	404,22	969,84			
2.3.13.5	COMP 015	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM CONSTRUÇÃO COM ELETRODUTO, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E CHUMBAMENTO	UN	4,00	228,74	140,23	368,97	914,96	560,92	1.475,88			
2.3.14		Climatização											
2.3.14.1	103245	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021. PE	UN	2,00	1.940,26	116,40	2.056,66	3.880,52	232,80	4.113,32			
3		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 596.654,13	R\$ 59.980,09		R\$ 656.634,22		
3.1		Limpeza do Terreno											
3.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERAS. AF_03/2024	M2	28.279,29	0,50	0,19	0,69	14.139,65	5.373,07	19.512,71			
3.2		Corte, Aterro e Compactação											
3.2.1	COMP 026	CORTE E ATERRO COMPENSADO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO DO SOLO	M3	3.453,89	17,55	4,34	21,89	60.615,77	14.989,88	75.605,65			
3.2.2	COMP 027	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, INCLUSIVE TRANSPORTE)	M3	10.794,00	38,44	0,12	38,56	414.921,36	1.295,28	416.216,64			
3.2.3	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	10.794,89	9,91	3,55	13,46	106.977,36	38.321,86	145.299,22			



CNPJ 26.135.625/0001-33
INSC. EST. 096.421.99.34
CREA/PR 13.556/0-4
CNC 102.270/4

Av. Paraná, 343 - sala 303
86010-300 - Londrina - PR
43 3320-4441
milano@milanoengenharia.com.br
www.milanoengenharia.com.br

4		FUNDAÇÃO - SETOR A, B E C						R\$	2.136.736,69	R\$	424.072,27		R\$	2.560.808,96
4.1		Estacas												
4.1.1	COMP 028	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE CONCRETAGEM, ARMADURAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	M	880,00	19,56	7,02	26,58	17.212,80		6.177,60		23.390,40		
4.1.2	COMP 029	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE CONCRETAGEM, ARMADURAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	M	608,00	26,37	8,95	35,32	16.032,96		5.441,60		21.474,56		
4.1.3	COMP 030	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 60CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE CONCRETAGEM, ARMADURAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	M	888,00	32,69	11,13	43,82	29.028,72		9.883,44		38.912,16		
4.1.4	COMP 031	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 80CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE CONCRETAGEM, ARMADURAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	M	496,00	58,20	19,85	78,05	28.867,20		9.845,60		38.712,80		
4.1.5	COMP 032	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 100CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE CONCRETAGEM, ARMADURAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	M	270,00	90,91	31,01	121,92	24.545,70		8.372,70		32.918,40		
4.1.6	COMP 040	CONCRETAGEM DE ESTACAS, FCK=30 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	833,80	563,55	28,46	592,01	469.887,99		23.729,95		493.617,94		
4.1.7	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	KG	6.820,10	10,63	4,07	14,70	72.497,66		27.757,81		100.255,47		
4.1.8	95576	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	4.281,50	10,34	2,43	12,77	44.270,71		10.404,05		54.674,76		
4.1.9	95578	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	KG	6.930,30	8,01	0,63	8,64	55.511,70		4.366,09		59.877,79		
4.1.10	95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	26.069,10	7,89	0,37	8,26	205.685,20		9.645,57		215.330,77		
4.1.11	95580	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	29.052,20	9,16	0,27	9,43	266.118,15		7.844,09		273.962,25		
4.1.12	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	186,00	6,72	15,23	21,95	1.249,92		2.832,78		4.082,70		
4.1.13	95602	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_05/2021	UN	111,00	10,74	24,40	35,14	1.192,14		2.708,40		3.900,54		
4.1.14	95603	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 61 CM A 80 CM. AF_05/2021	UN	62,00	18,31	41,63	59,94	1.135,22		2.581,06		3.716,28		
4.1.15	95604	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 81 CM A 100 CM. AF_05/2021	UN	27,00	28,41	64,61	93,02	767,07		1.744,47		2.511,54		
4.2		Blocos												
4.2.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	295,26	32,05	13,80	45,85	9.463,08		4.074,59		13.537,67		
4.2.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	351,50	2,39	5,78	8,17	840,09		2.031,67		2.871,76		
4.2.3	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	884,10	37,93	48,81	86,74	33.533,91		43.152,92		76.686,83		
4.2.4	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	351,50	12,49	8,39	20,88	4.390,24		2.949,09		7.339,32		
4.2.5	COMP 033	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK=35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	210,90	643,60	18,42	662,02	135.735,24		3.884,78		139.620,02		
4.2.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	95,80	12,22	10,37	22,59	1.170,68		993,45		2.164,12		
4.2.7	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.009,20	12,04	7,63	19,67	12.150,77		7.700,20		19.850,96		
4.2.8	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	681,30	11,62	5,60	17,22	7.916,71		3.815,28		11.731,99		
4.2.9	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	808,10	10,58	4,22	14,80	8.549,70		3.410,18		11.959,88		
4.2.10	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.195,50	8,24	0,89	9,13	9.850,92		1.064,00		10.914,92		
4.2.11	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.762,30	8,12	0,52	8,74	14.309,88		1.092,63		15.402,50		
4.2.12	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	514,90	9,35	0,47	9,82	4.814,32		242,00		5.056,32		
4.2.13	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	84,36	11,92	20,16	32,08	1.005,57		1.700,70		2.706,27		
4.2.14	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	263,63	7,65	1,91	9,56	2.016,73		503,52		2.520,26		
4.2.15	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.581,75	2,56	0,55	3,11	4.049,28		869,96		4.919,24		
4.3		Vigas Baldrames												
4.3.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	233,59	40,36	93,46	133,82	9.427,69		21.831,32		31.259,01		
4.3.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	75,00	2,39	5,78	8,17	179,25		433,50		612,75		
4.3.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	1.579,03	33,98	40,29	74,27	53.655,44		63.619,12		117.274,56		
4.3.4	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	3,75	110,40	66,51	176,91	414,00		249,41		663,41		
4.3.5	COMP 033	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK=35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	166,85	643,60	18,42	662,02	107.384,66		3.073,38		110.458,04		
4.3.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.709,18	12,22	10,37	22,59	20.886,18		17.724,20		38.610,38		
4.3.7	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3.773,98	12,04	7,63	19,67	45.438,72		28.795,47		74.234,19		
4.3.8	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.897,85	11,62	5,60	17,22	22.053,02		10.627,96		32.680,98		
4.3.9	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	821,53	10,58	4,22	14,80	8.691,79		3.466,86		12.158,64		
4.3.10	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.410,70	8,24	0,89	9,13	11.624,17		1.255,52		12.879,69		
4.3.11	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.631,23	8,12	0,62	8,74	21.365,59		1.631,36		22.996,95		



CNPJ 16.132.925/0001-33
RSC: 037.095.521-99-99
CREA (PR) 13.595-F
CNC 188.870-4

Av. Paraná, 343 - sala 001
86010-340 - Londrina - PR
41 3329-4447
milanog@milanogengenharia.com.br
www.milanoengenharia.com.br

4.3.12	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12.083,03	9,35	0,47	9,82	112.976,33	5.679,02	118.655,35
4.3.13	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	66,74	11,92	20,16	32,08	795,54	1.345,48	2.141,02
4.3.14	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	208,56	7,65	1,91	9,56	1.595,50	398,35	1.993,86
4.3.15	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.251,38	2,56	0,55	3,11	3.203,52	688,26	3.891,78
4.4		Contenção								
4.4.1	92459	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	808,40	85,23	48,43	133,66	68.899,93	39.150,81	108.050,74
4.4.2	COMP 039	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK=35 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	113,20	580,09	28,46	608,55	65.666,19	3.221,67	68.887,86
4.4.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	486,10	10,19	4,91	15,10	4.953,36	2.386,75	7.340,11
4.4.4	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	42,50	10,46	3,26	13,72	444,55	138,55	583,10
4.4.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	55,00	10,36	2,14	12,50	569,80	117,70	687,50
4.4.6	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	475,60	9,55	1,42	10,97	4.541,98	675,35	5.217,33
4.4.7	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.630,70	8,24	0,89	9,13	13.436,97	1.451,32	14.888,29
4.4.8	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.242,40	8,12	0,62	8,74	58.808,29	4.490,29	63.298,58
4.4.9	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.703,10	9,35	0,47	9,82	15.923,99	800,46	16.724,44
5		SUPRAESTRUTURA						R\$ 4.976.411,16	R\$ 1.161.714,70	R\$ 6.138.125,85
5.1		Pilares								
5.1.1	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	4.499,10	48,42	31,17	79,59	217.846,42	140.236,95	358.083,37
5.1.2	COMP 035	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	365,60	586,47	37,38	623,85	214.413,43	13.666,13	228.079,56
5.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10.530,70	10,19	4,91	15,10	107.307,83	51.705,74	159.013,57
5.1.4	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	573,60	10,46	3,26	13,72	5.999,86	1.869,94	7.869,79
5.1.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	460,10	10,36	2,14	12,50	4.766,64	984,61	5.751,25
5.1.6	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9.076,20	9,55	1,42	10,97	86.677,71	12.888,20	99.565,91
5.1.7	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8.313,40	8,24	0,89	9,13	68.502,42	7.398,93	75.901,34
5.1.8	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10.483,70	8,12	0,62	8,74	85.127,64	6.499,89	91.627,54
5.1.9	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21.019,10	9,35	0,47	9,82	196.528,59	9.878,98	206.407,56
5.2		Vigas								
5.2.1	92459	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	4.737,08	85,23	48,43	133,66	403.741,33	229.416,78	633.158,11
5.2.2	COMP 034	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=35 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	500,55	585,75	39,12	624,87	293.197,16	19.581,52	312.778,68
5.2.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5.127,53	10,19	4,91	15,10	52.249,53	25.176,17	77.425,70
5.2.4	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11.321,93	10,46	3,26	13,72	118.427,39	36.909,49	155.336,88
5.2.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5.693,55	10,36	2,14	12,50	58.985,18	12.184,20	71.169,38
5.2.6	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.464,58	9,55	1,42	10,97	23.536,74	3.499,70	27.036,44
5.2.7	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4.232,10	8,24	0,89	9,13	34.872,50	3.766,57	38.639,07
5.2.8	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.893,68	8,12	0,62	8,74	64.096,68	4.894,08	68.990,76
5.2.9	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36.249,08	9,35	0,47	9,82	338.928,90	17.037,07	355.965,97
5.3		Escadas								
5.3.1	101980	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	M2	84,00	181,31	129,57	310,88	15.230,04	10.883,88	26.113,92
5.3.2	COMP 036	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	11,10	606,83	102,31	709,14	6.735,81	1.135,64	7.871,45
5.3.3	95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	7,20	12,71	9,74	22,45	91,51	70,13	161,64
5.3.4	95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	95,60	11,59	5,66	17,25	1.108,00	541,10	1.649,10
5.3.5	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	343,30	10,11	3,05	13,16	3.470,76	1.047,07	4.517,83
5.3.6	95947	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	1.289,60	8,40	1,37	9,77	10.832,64	1.766,75	12.599,39
5.4		Lajes								
5.4.1	92518	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	7.084,10	31,48	18,00	49,48	223.007,47	127.513,80	350.521,27
5.4.2	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	320,00	193,21	35,41	228,62	61.827,20	11.331,20	73.158,40
5.4.3	COMP 034	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=35 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1.289,50	585,75	39,12	624,87	755.324,63	50.445,24	805.769,87
5.4.4	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18.876,10	10,34	2,68	13,02	195.178,87	50.587,95	245.766,82
5.4.5	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8.940,50	10,20	1,66	11,86	91.193,10	14.841,23	106.034,33

5.4.6	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24.651,60	9,39	1,00	10,39	231.478,52	24.651,60	256.130,12	
5.4.7	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	81.646,00	8,06	0,55	8,61	658.066,76	44.905,30	702.972,06	
5.4.8	101792	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	25.998,65	10,84	7,27	18,11	281.825,33	189.010,16	470.835,50	
5.5		Vergas e contravergas									
5.5.1	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	895,30	52,32	29,91	82,23	46.842,10	26.778,42	73.620,52	
5.5.2	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	461,43	41,16	18,66	59,82	18.992,46	8.610,28	27.602,74	
6		ALVENARIAS E VEDAÇÕES						R\$ 421.233,44	R\$ 272.888,00		R\$ 694.121,44
6.1		Alvenaria Subsolos									
6.1.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	682,82	39,79	22,51	62,30	27.169,41	15.370,28	42.539,69	
6.1.2	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	194,09	4,80	9,23	14,03	931,63	1.791,45	2.723,08	
6.2		Alvenaria Térreo									
6.2.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	7.145,92	39,79	22,51	62,30	284.336,16	160.854,66	445.190,82	
6.2.2	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	2.046,33	4,80	9,23	14,03	9.822,38	18.887,63	28.710,01	
6.3		Alvenaria Cobertura									
6.3.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	1.651,86	39,79	22,51	62,30	65.727,51	37.183,37	102.910,88	
6.3.2	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	1.025,74	4,80	9,23	14,03	4.923,55	9.467,58	14.391,13	
6.4		Juntas de Dilatação									
6.4.1	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	721,60	39,25	40,65	79,90	28.322,80	29.333,04	57.655,84	
7		COBERTURA						R\$ 1.262.851,60	R\$ 173.874,19		R\$ 1.436.725,80
7.1		Cobertura Metálica e Telhas Termoacústicas									
7.1.1	COMP 037	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE EDIFICAÇÕES COM ESTRUTURA DE APOIO	KG	14.322,63	32,07	5,40	37,47	459.326,74	77.342,20	536.668,95	
7.1.2	COMP 038	CHAPAS METÁLICAS CONFORME PROJETO	KG	807,30	7,82	0,00	7,82	6.313,09	0,00	6.313,09	
7.1.3	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	886,15	195,38	2,69	198,07	173.135,99	2.383,74	175.519,73	
7.2		Cobertura em Vidro									
7.2.1	102176	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P5	M2	283,53	809,67	75,70	885,37	229.565,74	21.463,22	251.028,96	
7.3		Cobertura Convencional - Madeira e Fibrocimento									
7.3.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	3.202,77	22,18	4,71	26,89	71.037,44	15.085,05	86.122,49	
7.3.2	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	3.202,77	41,90	6,81	48,71	134.196,06	21.810,86	156.006,93	
7.4		Calhas e Rufos									
7.4.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	608,48	134,99	26,91	161,90	82.138,72	16.374,20	98.512,91	
7.4.2	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	2.541,22	42,16	7,64	49,80	107.137,84	19.414,92	126.552,76	
8		IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTOS						R\$ 254.575,95	R\$ 200.892,41		R\$ 455.468,36
8.1		Baldrame									
8.1.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1.815,85	17,45	18,90	36,35	31.686,58	34.319,57	66.006,15	
8.2		Contenção									
8.2.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	404,20	25,15	32,86	58,01	10.165,63	13.282,01	23.447,64	
8.2.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	404,20	35,54	30,92	66,46	14.365,27	12.497,86	26.863,13	
8.3		Áreas Molhadas / Pisos Térreo									
8.3.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	334,53	17,45	18,90	36,35	5.837,55	6.322,62	12.160,17	
8.3.2	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	334,53	25,15	32,86	58,01	8.413,43	10.992,66	19.406,09	
8.3.3	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	739,42	35,54	30,92	66,46	26.278,99	22.862,87	49.141,85	
8.3.4	98567	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_09/2023	M2	739,42	39,82	38,53	78,35	29.443,70	28.489,85	57.933,56	
8.4		Barilete e Caixa D'água									
8.4.1	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	178,14	37,94	20,81	58,75	6.758,63	3.707,09	10.465,73	
8.4.2	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	294,51	44,98	31,08	76,06	13.247,06	9.153,37	22.400,43	
8.4.3	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	472,65	35,54	30,92	66,46	16.797,98	14.614,34	31.412,32	
8.4.4	98567	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_09/2023	M2	178,14	39,82	38,53	78,35	7.093,53	6.863,73	13.957,27	
8.5		Laies Expostas									



8.5.1	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	194,78	37,94	20,81	58,75	7.389,95	4.053,37	11.443,33
8.5.2	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	116,87	44,98	31,08	76,06	5.256,81	3.632,32	8.889,13
8.5.3	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	116,87	35,54	30,92	66,46	4.153,56	3.613,62	7.767,18
8.5.4	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	311,65	177,37	46,46	223,83	55.277,36	14.479,26	69.756,62
8.5.5	98567	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_09/2023	M2	311,65	39,82	38,53	78,35	12.409,90	12.007,87	24.417,78
9		REVESTIMENTOS						R\$ 2.958.999,94	R\$ 1.163.676,79	R\$ 4.122.676,72
9.1		Revestimento de Teto Revestimento Bruto								
9.1.1	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	4.371,83	15,71	21,40	37,11	68.681,45	93.557,16	162.238,61
9.1.2	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_P5	M2	4.371,83	60,09	20,25	80,34	262.703,26	88.529,56	351.232,82
9.2		Revestimento de Parede Revestimento Bruto								
9.2.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	18.659,85	3,67	6,07	9,74	68.481,65	113.265,29	181.746,94
9.2.2	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	15.178,69	19,73	20,43	40,16	299.475,55	310.100,64	609.576,19
9.2.3	87779	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 35 MM. AF_08/2022	M2	3.481,14	36,69	44,32	81,01	127.723,03	154.284,12	282.007,15
9.2.4	COMP 138	Acabamentos REVESTIMENTO CERÂMICO 30X60CM, COR BRANCO, PEI-4, RETIFICADO, ACABAMENTO ESMALTADO, 1ª QUALIDADE, COM ESPESURA NÃO INFERIOR A 5MM, COM REJUNTE ACRÍLICO NA COR BRANCO, NAS DIMENSÕES CONFORME O DETALHAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3.066,62	135,15	35,20	170,35	414.453,69	107.945,02	522.398,72
9.2.5	COMP 137	REVESTIMENTO EM PASTILHA CERÂMICA 5X5, NA COR BEGE, COM REJUNTE ACRÍLICO NA COR BRANCO, EMBUTIDA NA ALVENARIA, NAS DIMENSÕES CONFORME O DETALHAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	37,83	284,26	36,31	320,57	9.332,26	1.192,06	10.524,31
9.2.6	COMP 139	PROTECTOR DE PAREDES EM PVC, NA COR CINZA CLARO, LARGURA 20CM, REF.: TECNOPERFIL TEC-200 OU SIMILAR TÉCNICO	M	1.015,86	128,86	37,68	166,54	130.903,72	38.277,60	169.181,32
9.2.7	COMP 139B	PROTECTOR DE PAREDE TIPO CORRIMÃO, NA COR CINZA CLARO, LARGURA 14CM, REF.: TECNOPERFIL TEC-026N OU SIMILAR TÉCNICO	M	23,65	261,72	37,68	299,40	6.189,68	891,13	7.080,81
9.2.8	COMP 140	CANTONEIRA DE SOBREPOR ABAS DE 25MM EM PVC, COR CINZA CLARO ESPESURA 2MM, H=1,50M	UN	93,00	21,00	3,19	24,19	1.953,00	296,67	2.249,67
9.2.9	COMP 141	REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO 5X15CM, COR BEGE, ESPESURA 7,5MM, COM JUNTA DE ASSENTAMENTO DE 5MM EM REJUNTE ACRÍLICO	M2	285,27	69,53	35,20	104,73	19.834,82	10.041,50	29.876,33
9.3		Revestimento de Piso Revestimento Bruto								
9.3.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	M3	224,00	484,67	270,49	755,16	108.567,78	60.590,71	169.158,48
9.3.2	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7CM. AF_09/2020	M2	4.044,08	70,61	3,87	74,48	285.552,49	15.650,59	301.203,08
9.3.3	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	4.044,08	34,38	2,36	36,74	139.035,47	9.544,03	148.579,50
9.3.4	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	M2	4.639,92	28,31	13,94	42,25	131.356,14	64.680,48	196.036,62
9.3.5	98689	Acabamentos Granitos e Mármore SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	128,23	102,20	21,70	123,90	13.105,11	2.782,59	15.887,70
9.3.6	COMP 132	Porcelanatos PISO PORCELANATO 90X90CM, ACABAMENTO RETIFICADO, JUNTA DE ASSENTAMENTO 1,5MM, ESPESURA 9MM (MÍNIMA), COR NUDE, ÍNDICE DE ABSORÇÃO MENOR QUE 4%, REJUNTE ACRÍLICO NA COR IGUAL/PRÓXIMA A DO PISO COM ÍNDICE DE ABSORÇÃO MENOR QUE 4% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3.381,08	167,91	14,88	182,79	567.717,14	50.310,47	618.027,61
9.3.7	COMP 133	PISO PORCELANATO ANTIDERRAPANTE 90X90, ACABAMENTO RETIFICADO, JUNTA DE ASSENTAMENTO 1,5MM, ESPESURA 9,5MM (MÍNIMA), COR CINZA GRAFITE, ÍNDICE DE ABSORÇÃO MENOR QUE 4%, COEFICIENTE DE ATRITO >= 0,5, REJUNTE ACRÍLICO NA COR CINZA GRAFITE COM ÍNDICE DE ABSORÇÃO MENOR QUE 4% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	447,09	113,24	14,88	128,12	50.628,47	6.652,70	57.281,17
9.3.8	COMP 134	RODAPE EM PISO PORCELANATO 90X90, ACABAMENTO RETIFICADO, JUNTA DE ASSENTAMENTO 1,5MM, ESPESURA 9,5MM (MÍNIMA), COR CINZA GRAFITE, ÍNDICE DE ABSORÇÃO MENOR QUE 4%, COEFICIENTE DE ATRITO >= 0,5, REJUNTE ACRÍLICO NA COR CINZA GRAFITE COM ÍNDICE DE ABSORÇÃO MENOR QUE 4% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.965,17	30,63	11,38	42,01	60.193,16	22.363,63	82.556,79
9.3.9	COMP 135	RODAPE EM PISO PORCELANATO ANTIDERRAPANTE 90X90, ACABAMENTO RETIFICADO, JUNTA DE ASSENTAMENTO 1,5MM, ESPESURA 9,5MM (MÍNIMA), COR CINZA GRAFITE, ÍNDICE DE ABSORÇÃO MENOR QUE 4%, COEFICIENTE DE ATRITO >= 0,5, REJUNTE ACRÍLICO NA COR CINZA GRAFITE COM ÍNDICE DE ABSORÇÃO MENOR QUE 4% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	244,91	22,20	11,38	33,58	5.437,00	2.787,08	8.224,08
9.3.10	COMP 142A	Piso Vinílico PISO VINÍLICO EM MANTA, HOMOGÊNEO, ESPESURA 2MM, RESISTENTE À ABRASÃO, CLASSE T, COR NUDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	323,33	228,07	11,75	239,82	73.741,87	3.799,13	77.541,00
9.3.11	COMP 142B	RODAPE EM PISO VINÍLICO EM MANTA, HOMOGÊNEO, ESPESURA 2MM, RESISTENTE À ABRASÃO, CLASSE T, COR NUDE, 10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	203,85	91,34	13,33	104,67	18.619,66	2.717,32	21.336,98
9.3.12	COMP 143A	PISO VINÍLICO EM MANTA CONDUTIVA, HOMOGÊNEO, ESPESURA 2MM, RESISTENTE À ABRASÃO, CLASSE P, RESISTÊNCIA ELÉTRICA VOLUMÉTRICA ENTRE 5X104<R<106 OHMS, COR VERDE CLARO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	121,08	585,93	11,75	597,68	70.944,40	1.422,69	72.367,09
9.3.13	COMP 143B	RODAPE EM PISO VINÍLICO EM MANTA CONDUTIVA, HOMOGÊNEO, ESPESURA 2MM, RESISTENTE À ABRASÃO, CLASSE P, RESISTÊNCIA ELÉTRICA VOLUMÉTRICA ENTRE 5X104<R<106 OHMS, COR VERDE CLARO, 10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	81,23	198,70	13,33	212,03	16.140,40	1.082,80	17.223,20
9.3.12	101094	Piso Acessível PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	57,60	142,86	15,83	158,69	8.228,74	911,81	9.140,54



CNPJ 16.435.525/0001-39
INSC. EST. 005.921.99-39
CRA-PPR 13.506-7
CBO 135.470-4

Av. Paraná, 343 - sala 501
86010-300 - Londrina - PR
41 3300-4447
milano@milanoparana.com.br
www.milanoengenharia.com.br

10		ESQUADRIAS						R\$	1.835.807,90	R\$	31.786,81		R\$	1.867.594,70
10.1		Esquadrias de Alumínio e Vidro												
10.1.1	COMP 217	J01 - JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO COM 1 FOLHA PROJETANTE, 60 X 80 CM / P:170 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	5,00	609,16	0,00	609,16	3.045,80	0,00	3.045,80				
10.1.2	COMP 218	J02 - JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO COM 1 FOLHA PROJETANTE, 80 X 80 CM / P:170 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	28,00	708,10	0,00	708,10	19.826,80	0,00	19.826,80				
10.1.3	COMP 219	J03 - JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER, 150 X 90 CM / P:120 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	7,00	1.196,01	0,00	1.196,01	8.372,07	0,00	8.372,07				
10.1.4	COMP 220	J04 - JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS, 250 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	2,00	3.103,51	0,00	3.103,51	6.207,02	0,00	6.207,02				
10.1.5	COMP 221	J05 - JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS E TELA MOSQUETEIRA, 250 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	13,00	3.278,60	0,00	3.278,60	42.621,80	0,00	42.621,80				
10.1.6	COMP 222	J06 - JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS PROJETANTES E 2 FOLHAS FIXAS, 200 X 70 CM / P:297 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	2,00	1.759,50	0,00	1.759,50	3.519,00	0,00	3.519,00				
10.1.7	COMP 223	J07 - JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER E TELA MOSQUETEIRA, 170 X 80 CM / P:170 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	1.280,40	0,00	1.280,40	1.280,40	0,00	1.280,40				
10.1.8	COMP 224	J08 - JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 6 FOLHAS PROJETANTES, 385 X 60 CM / P:500 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	3.071,99	0,00	3.071,99	3.071,99	0,00	3.071,99				
10.1.9	COMP 225	J09 - JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER E TELA MOSQUETEIRA, 150 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	14,00	2.007,90	0,00	2.007,90	28.110,60	0,00	28.110,60				
10.1.10	COMP 226	J10 - JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER, 150 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	7,00	1.403,59	0,00	1.403,59	9.825,13	0,00	9.825,13				

Handwritten signature and initials in blue ink.



CNPJ: 16.135.524/0001-33
INSC. EST. 005.521.99-39
CNPJ-PP: 13.535.47
CNPJ: 185.870-4

Av. Paraná, 343 - Sala 805
66010-390 - Londrina - PR
43 3329-4447
milano@milanoengenharia.com.br
www.milanoengenharia.com.br

10.1.11	COMP 227	J11 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 1 FOLHA PROJETANTE E 2 FOLHAS FIXAS, 100 X 210 CM / P:0 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	2,00	1.813,90	0,00	1.813,90	3.627,80	0,00	3.627,80
10.1.12	COMP 228	J12 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 1 FOLHA FIXA, 80 X 90 CM / P:120 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	746,90	0,00	746,90	746,90	0,00	746,90
10.1.13	COMP 229	J13 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS FIXAS, 80 X 150 CM / P:100 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	1.477,31	0,00	1.477,31	1.477,31	0,00	1.477,31
10.1.14	COMP 230	J14 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER E TELA MOSQUETEIRA, 100 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	15,00	2.923,58	0,00	2.923,58	43.853,70	0,00	43.853,70
10.1.15	COMP 231	J15 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER E TELA MOSQUETEIRA, 200 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	11,00	4.045,87	0,00	4.045,87	44.504,57	0,00	44.504,57
10.1.16	COMP 232	J16 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS FIXAS, 200 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	5,00	2.954,07	0,00	2.954,07	14.770,35	0,00	14.770,35
10.1.17	COMP 233	J17 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS FIXAS, 180 X 80 CM / P:170 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	4,00	2.005,96	0,00	2.005,96	8.023,84	0,00	8.023,84
10.1.18	COMP 234	J18 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 1 FOLHA FIXA E 1 FOLHA PROJETANTE E TELA MOSQUETEIRA, 40 X 150 CM / P:100 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	2,00	1.813,90	0,00	1.813,90	3.627,80	0,00	3.627,80
10.1.19	COMP 235	J19 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS FIXAS E 1 FOLHA PROJETANTE / TELA MOSQUETEIRA, 60 X 220 CM / P:30 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	57,00	2.492,90	0,00	2.492,90	142.095,30	0,00	142.095,30
10.1.20	COMP 236	J20 / J21 / J22 / J23 / J24 - JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 3 FOLHAS FIXAS E 1 FOLHA PROJETANTE, 125 X 230 CM / P: VARIÁVEL (10, 50, 90, 130 E 160 CM RESPECTIVAMENTE). ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	10,00	3.140,88	0,00	3.140,88	31.408,80	0,00	31.408,80

[Handwritten signature and initials]



CNPJ 20.135.925/0001-33
INSC. EST. 095.921.99-34
CREA/PR 13.505-7
CBO 102.470-4

Av. Paraná, 343 - sala 205
86010-366 - Londrina - PR
43.5320-4447
milano@milanopar.com.br
www.milanopar.com.br

10.1.21	COMP 237	J25 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS FIXAS E 1 FOLHA PROJETANTE, 100 X 230 CM / P:20 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	2.853,74	0,00	2.853,74	2.853,74	0,00	2.853,74
10.1.22	COMP 238	J26 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS PROJETANTES, 200 X 80 CM / P:170 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	3,00	2.644,22	0,00	2.644,22	7.932,66	0,00	7.932,66
10.1.23	COMP 239	J27 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER, 200 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	5,00	2.939,10	0,00	2.939,10	14.695,50	0,00	14.695,50
10.1.24	COMP 240	J28 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER, 120 X 90 CM / P:120 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	1.874,04	0,00	1.874,04	1.874,04	0,00	1.874,04
10.1.25	COMP 241	J29 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS PROJETANTES, 120 X 80 CM / P:170 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	6,00	1.481,19	0,00	1.481,19	8.887,14	0,00	8.887,14
10.1.26	COMP 242	J30 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 6 FOLHAS PROJETANTES, 370 X 60 CM / P:600 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	3.706,37	0,00	3.706,37	3.706,37	0,00	3.706,37
10.1.27	COMP 243	J31 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 1 FOLHA PROJETANTE, 40 X 80 CM / P:170 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	646,02	0,00	646,02	646,02	0,00	646,02
10.1.28	COMP 244	J32 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER / TELA MOSQUETEIRA, 120 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	1.683,31	0,00	1.683,31	1.683,31	0,00	1.683,31
10.1.29	COMP 245	J33 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 5 FOLHAS PROJETANTES, 350 X 60 CM / P:500 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	3.324,19	0,00	3.324,19	3.324,19	0,00	3.324,19
10.1.30	COMP 246	J34 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS E TELA MOSQUETEIRA, 200 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	2,00	5.090,56	0,00	5.090,56	10.181,12	0,00	10.181,12

Handwritten signature and initials



10.1.31	COMP 247	J35 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER, 150 X 200 CM / P:50 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	3.443,50	0,00	3.443,50	3.443,50	0,00	3.443,50
10.1.32	COMP 248	J36 – JANELA EM ALUMÍNIO EVIDRO COM 5 FOLHAS PROJETANTES, 250 X 80 CM / P:170 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	3.282,48	0,00	3.282,48	3.282,48	0,00	3.282,48
10.1.33	COMP 249	J37 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS FIXAS, 120 X 80 CM / P:170 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	1.272,64	0,00	1.272,64	1.272,64	0,00	1.272,64
10.1.34	COMP 250	J38 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS, 200 X 200 CM / P:50 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	7.709,56	0,00	7.709,56	7.709,56	0,00	7.709,56
10.1.35	COMP 251	J39 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS FIXAS, 200 X 80 CM / P:170 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	2,00	1.328,90	0,00	1.328,90	2.657,80	0,00	2.657,80
10.1.36	COMP 252	J40 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER E 6 FOLHAS FIXAS E TELA MOSQUETEIRA, 200 X 200 CM / P:50 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	6.760,90	0,00	6.760,90	6.760,90	0,00	6.760,90
10.1.37	COMP 253	J41 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS FIXAS, 100 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	1.538,42	0,00	1.538,42	1.538,42	0,00	1.538,42
10.1.38	COMP 254	J42 – JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 3 FOLHAS FIXAS, 150 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	2.239,73	0,00	2.239,73	2.239,73	0,00	2.239,73
10.1.39	COMP 255	J43 – JANELA EM ALUMÍNIO COM VENEZIANAS FIXAS, 120 X 80 CM / P:185 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	1.312,41	0,00	1.312,41	1.312,41	0,00	1.312,41
10.1.40	COMP 256	J44 – JANELA EM ALUMÍNIO COM VENEZIANAS FIXAS, 160 X 120 CM / P:130 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	6,00	2.424,03	0,00	2.424,03	14.544,18	0,00	14.544,18

Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page, including a large 'V' and a signature that appears to be 'D. B.'.



CNPJ: 15.135.525/0001-33
 INSC. EST. 095.521.99-30
 CREA/PR 13.695/F
 CMC 105.670-1

Av. Paraná, 345 - sala 201
 84015-300 - Londrina - PR
 41 3320-4447
 milano@milanocengenharia.com.br
 www.milanocengenharia.com.br

10.1.41	COMP 257	J45 – JANELA EM ALUMÍNIO COM VENEZIANAS FIXAS, 120 X 80 CM / P:170 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	2,00	1.311,44	0,00	1.311,44	2.622,88	0,00	2.622,88
10.1.42	COMP 258	J46 – JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO COM FOLHA DE ABRIR, ABRIR SIMPLES, 50 X 60 CM / P:120 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	7,00	892,40	0,00	892,40	6.246,80	0,00	6.246,80
10.1.43	COMP 259	P03 – PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO, 1 FOLHA DE CORRER, 90 X 210 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	15,00	2.090,35	0,00	2.090,35	31.355,25	0,00	31.355,25
10.1.44	COMP 260	P07 – PORTA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS, ABRIR DUPLA, 150 X 210 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	5,00	5.580,41	0,00	5.580,41	27.902,05	0,00	27.902,05
10.1.45	COMP 261	P10 – PORTA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS, ABRIR DUPLA, 180 X 210 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	6.786,12	0,00	6.786,12	6.786,12	0,00	6.786,12
10.1.46	COMP 262	P13 – PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 100 X 210 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	2,00	2.625,79	0,00	2.625,79	5.251,58	0,00	5.251,58
10.1.47	COMP 263	P15 – PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO 82 X 290 CM, SENDO 1 FOLHA, PORTA DE ABRIR SIMPLES, 82 X 210 CM, COM CHAPA DE PROTEÇÃO INOX, E 1 FOLHA JANELA DE VIDRO SUPERIOR BASCULANTE MINI BOREAL, 80 X 80 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	4.417,38	0,00	4.417,38	4.417,38	0,00	4.417,38
10.1.48	COMP 264	P18 – PORTA DE ALUMÍNIO E TELA METÁLICA, 2 FOLHAS, ABRIR DUPLA, 200 X 250 CM, COM VENTILAÇÃO PERMANENTE EM TELA METÁLICA. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	3,00	6.470,87	0,00	6.470,87	19.412,61	0,00	19.412,61
10.1.49	COMP 265	P19 – PORTA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 80 X 150 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	2.499,69	0,00	2.499,69	2.499,69	0,00	2.499,69
10.1.50	COMP 266	P20 – PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO, 3 FOLHAS SENDO 2 FOLHAS DE CORRER E 1 FOLHA FIXA, 460 X 213 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERENCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	2,00	10.049,20	0,00	10.049,20	20.098,40	0,00	20.098,40

[Handwritten signature and initials]



10.1.51	COMP 267	P21 – PORTA DE ALUMÍNIO VENEZIANA VENTILADA, 1 FOLHA DE CORRER, 120 X 210 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	4.621,08	0,00	4.621,08	4.621,08	0,00	4.621,08
10.1.52	COMP 268	P22 – PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO, 4 FOLHAS SENDO 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS, 405 X 213 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	7.148,90	0,00	7.148,90	7.148,90	0,00	7.148,90
10.1.53	COMP 269	P23 – PORTA DE ALUMÍNIO VENEZIANA VENTILADA, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 110 X 210 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	2.677,20	0,00	2.677,20	2.677,20	0,00	2.677,20
10.1.54	COMP 270	P27 – PORTA DE ALUMÍNIO VENEZIANA VENTILADA, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 70 X 160 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	40,00	1.683,92	0,00	1.683,92	67.356,80	0,00	67.356,80
10.1.55	COMP 271	P28 – PORTA DE ALUMÍNIO VENEZIANA VENTILADA, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 70 X 180 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	12,00	1.825,54	0,00	1.825,54	21.906,48	0,00	21.906,48
10.1.56	COMP 272	P29 – PORTA DE ALUMÍNIO 90 X 270CM, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 90 X 210 CM E 1 PAINEL SUPERIOR EM TELA METÁLICA MOSQUETEIRO FIXA 55 X 88 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	2.378,19	0,00	2.378,19	2.378,19	0,00	2.378,19
10.1.57	COMP 273	P30 – PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO, 2 FOLHAS, ABRIR DUPLA, 156 X 210 CM COM 2 VISORES FIXOS 56 X 40 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	8,00	4.698,68	0,00	4.698,68	37.589,44	0,00	37.589,44
10.1.58	COMP 274	P31 – PORTA DE ALUMÍNIO VENEZIANA VENTILADA, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 90 X 210 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	4,00	2.334,79	0,00	2.334,79	9.339,16	0,00	9.339,16
10.1.59	COMP 275	P33 – PORTA DE ALUMÍNIO 70 X 270 CM, SENDO 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 70 X 210 CM E 1 PAINEL SUPERIOR EM TELA METÁLICA MOSQUETEIRO FIXA 54 X 68 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	4,00	2.487,08	0,00	2.487,08	9.948,32	0,00	9.948,32



CNPJ: 17.135.525/0001-33
INSC. EST. 088.521-99-36
CREA/PR: 12.556-7
CNP. 185.870-4

Av. Paraná, 343 - Sala 201
86010-500 - Londrina - PR
41.3350-4447
mcam@milanoparaplaneta.com.br
www.milanoiparaplaneta.com.br

10.1.60	COMP 276	FACHADA - JPV + PV01 + PV02 + PV03 + PV04 + PV05. SENDO JPV- JANELA EM ALUMÍNIO COM 4 FOLHAS FIXAS - PELE DE VIDRO, 355 X 90 CM / P:210 CM; PV-01 - PELE DE VIDRO COM 28 PAINÉIS, SENDO 24 PAINÉIS FIXOS E 4 PAINÉIS PROJETANTE, 353 X 830 CM; PV-02 - PELE DE VIDRO COM 56 PAINÉIS FIXOS, 655 X 830 CM; PV-03 - PELE DE VIDRO COM 97 PAINÉIS FIXOS E 2 PORTAS AUTOMÁTICAS, 1091 X 830 CM; PV-04 - PELE DE VIDRO COM 38 PAINÉIS FIXOS E 2 PORTAS AUTOMÁTICAS, 469 X 830 CM; PV-05 - PELE DE VIDRO COM 35 PAINÉIS, SENDO 30 PAINÉIS FIXOS E 5 PAINÉIS PROJETANTE, 456 X 830 CM. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS EXTRUDADOS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA GOLD OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	264.373,50	0,00	264.373,50	264.373,50	0,00	264.373,50
10.2		Esquadrias de Madeira								
10.2.1	COMP 200	P01 - PORTA DE MADEIRA, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 90 X 210 CM. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	13,00	1.254,56	0,00	1.254,56	16.309,28	0,00	16.309,28
10.2.2	COMP 201	P02 - PORTA DE MADEIRA, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 82 X 210 CM, COM CHAPA DE PROTEÇÃO INOX. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	111,00	1.964,97	0,00	1.964,97	218.111,67	0,00	218.111,67
10.2.3	COMP 202	P14 - PORTA DE MADEIRA, ABRIR SIMPLES, 1 FOLHA, 70 X 210 CM COM CHAPA DE PROTEÇÃO INOX. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	5,00	1.839,12	0,00	1.839,12	9.195,60	0,00	9.195,60
10.2.4	COMP 203	P05 - PORTA DE MADEIRA, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 110 X 210 CM. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	30,00	1.530,34	0,00	1.530,34	45.910,20	0,00	45.910,20
10.2.5	COMP 204	P32 - PORTA DE MADEIRA E VIDRO, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 88 X 213 CM, COM VISOR EM VIDRO E CHAPA DE PROTEÇÃO INOX. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	7,00	2.150,64	0,00	2.150,64	15.054,48	0,00	15.054,48
10.2.6	COMP 205	P24 - PORTA DE MADEIRA E VIDRO, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 105 X 213 CM, COM VISOR EM VIDRO E CHAPA DE PROTEÇÃO INOX. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	1,00	2.485,91	0,00	2.485,91	2.485,91	0,00	2.485,91
10.2.7	COMP 206	P25 - PORTA DE MADEIRA E VIDRO, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 96 X 213 CM, COM VISOR EM VIDRO. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	1,00	1.612,73	0,00	1.612,73	1.612,73	0,00	1.612,73
10.2.8	COMP 207	PSH03 - PORTA SHAFT DE MADEIRA E VIDRO, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 80 X 210 CM. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	1,00	1.561,98	0,00	1.561,98	1.561,98	0,00	1.561,98
10.2.9	COMP 208	P26 - PORTA DE MADEIRA, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 116 X 213 CM, COM VISOR EM VIDRO. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	3,00	1.667,84	0,00	1.667,84	5.003,52	0,00	5.003,52



CNPJ 13.932.925/0001-33
NÚC. EST. 085.621.99-38
CRIA-PR 13.505-F
CNA 155.010-4

Av. Paraná, 343 - sala 201
86012-308 - Londrina - PR
43-3326-4447
milanogestaoenpenharia.com.br
www.milanoengenharia.com.br

10.2.10	COMP 209	P06 – PORTA DE MADEIRA E VIDRO, 2 FOLHAS, ABRIR DUPLA, 146 X 210 CM. COM VISOR EM VIDRO EM CADA FOLHA CONFORME DETALHAMENTO. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	9,00	2.161,78	0,00	2.161,78	19.456,02	0,00	19.456,02
10.2.11	COMP 210	PSH04 – PORTA SHAFT DE MADEIRA, 2 FOLHAS, ABRIR DUPLA, 74 X 210 CM. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	9,00	2.657,80	0,00	2.657,80	23.920,20	0,00	23.920,20
10.2.12	COMP 211	PSH01 – PORTA SHAFT DE MADEIRA, 2 FOLHAS, ABRIR DUPLA, 100 X 210 CM. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	1,00	1.820,67	0,00	1.820,67	1.820,67	0,00	1.820,67
10.2.13	COMP 212	PSH02 – PORTA SHAFT DE MADEIRA, ABRIR DUPLA E UMA FIXA, 190 X 210 CM. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA.	UN	1,00	2.750,80	0,00	2.750,80	2.750,80	0,00	2.750,80
10.2.14	COMP 213	P04 – PORTA DE MADEIRA, 2 FOLHAS, ABRIR DUPLA, 170 X 210 CM. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	4,00	2.121,07	0,00	2.121,07	8.484,28	0,00	8.484,28
10.2.15	COMP 214	P16 – PORTA DE MADEIRA, 2 FOLHAS, ABRIR DUPLA, 140 X 210 CM. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	1,00	2.929,57	0,00	2.929,57	2.929,57	0,00	2.929,57
10.2.16	COMP 215	P11 – PORTA DE MADEIRA, 1 FOLHA, ABRIR SIMPLES, 100 X 210 CM. PORTA ENCABEÇADA EM MADEIRA, ESPESSURA 35MM, MODELO DE GIRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA LACA PU NA COR BRANCO NEVE. ESTRUTURA COMPOSTA POR MONTANTES DE PINUS, CAPA EM HDF E PREENCHIMENTO TIPO BONDOOR, GARANTINDO ESTABILIDADE E DESEMPENHO ACÚSTICO. INCLUINDO BATENTE E GUARNIÇÃO, SEGUINDO O PADRÃO DA PORTA. REFERÊNCIA: LINHA SINCOLORS, DA MARCA SINCOL, OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO	UN	2,00	1.444,50	0,00	1.444,50	2.889,00	0,00	2.889,00
10.3		Esquadrias de Aço Galvanizado								
10.3.1	COMP 277	P08 – PORTA CORTA-FOGO DE AÇO GALVANIZADO, ABRIR DUPLA, 140 X 210 CM. ESQUADRIAS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA FACILITY BRASIL ESQUADRIAS OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	2,00	6.781,98	231,10	7.013,08	13.563,96	462,20	14.026,16
10.3.2	COMP 278	P17 – PORTA DE AÇO GALVANIZADO, ABRIR SIMPLES, 90 X 210 CM. ESQUADRIAS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA (CONFORME INDICADO NO PROJETO), MODELO (CONFORME INDICADO NO PROJETO, DETALHAMENTO E TABELA), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO SEMI BRILHO. ESTRUTURA COMPOSTA POR PERFIS (LATERAIS, TRILHOS, BAGUETES, FECHOS) E FOLHAS CONFORME DETALHADOS EM PROJETO. REFERÊNCIA: LINHA FACILITY BRASIL ESQUADRIAS OU SIMILAR TÉCNICO PREVIAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO. FERRAGENS E FECHADURA EM LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO. REFERÊNCIA: HAFELE OU SIMILAR TÉCNICO.	UN	1,00	693,12	162,92	856,04	693,12	162,92	856,04
10.4		Brises Metálicos								
10.4.1	COMP 121	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISES METÁLICOS CONFORME DETALHAMENTO EM PROJETO, NAS SEGUINTES DIMENSÕES: BRISSE 01, 2 PEÇAS DE 4,91M X 6,20M BRISSE 02, 2 PEÇAS DE 4,22M X 6,20M	M2	113,21	1.437,31	0,00	1.437,31	162.720,74	0,00	162.720,74
10.5		Gradis, Corrimões E Guarda-Corpos								
10.5.1	COMP 126	GRADIL MÓDULO 1,39X2,11M COM OLHETES DE FIXAÇÃO INTERMEDIÁRIOS FIXADOS A 1,12M, PILARES DE FERRO CHATO SEÇÃO DE 76X8MM E ALTURA PADRÃO DE 2,61M CHUMBADOS (DETALHAMENTO VIDE PROJETO)	M2	168,80	175,27	0,00	175,27	29.585,58	0,00	29.585,58
10.5.2	COMP 127	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO	M	179,32	135,10	42,69	177,79	24.226,13	7.655,17	31.881,30
10.5.3	COMP 128	APOIO VERTICAL PARA CORRIMÃO EM RAMPAS, EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2"	UN	565,00	73,16	20,15	93,31	41.335,40	11.384,75	52.720,15
10.5.4	COMP 129	APOIO VERTICAL PARA CORRIMÃO EM ESCADA, EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2"	UN	210,00	77,12	20,15	97,27	16.195,20	4.231,50	20.426,70
10.5.5	COMP 130	CORRIMÃO EM ALUMÍNIO COM PERFIS EM VIDRO (1,03X1,10M), H=1,10M, COMPRIMENTO VARIÁVEL, INSTALADO EM RAMPAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	63,03	1.086,56	62,84	1.149,40	68.485,88	3.960,81	72.446,68
10.5.6	99841	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF. 04/2019_PS	M	27,10	996,88	145,02	1.141,90	27.011,46	3.929,46	30.940,92
11		PINTURAS						R\$ 451.958,25	R\$ 414.839,75	R\$ 866.798,00
11.1		Pavimento Térmico								
11.1.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	M2	8.284,29	10,79	11,87	22,66	89.387,49	98.334,52	187.722,01

Handwritten signature and initials.



11.1.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	8.284,29	2,35	2,18	4,53	19.468,08	18.059,75	37.527,83	
11.1.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	8.284,29	8,43	5,36	13,79	69.836,56	44.403,79	114.240,36	
11.1.4	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	3.762,53	16,01	24,41	40,42	60.238,11	91.843,36	152.081,46	
11.1.5	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	3.762,53	2,72	3,04	5,76	10.234,08	11.438,09	21.672,17	
11.1.6	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3.762,53	9,31	7,46	16,77	35.029,15	28.068,47	63.097,63	
11.2		Subsolos									
11.2.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2.570,51	10,79	11,87	22,66	27.735,80	30.511,95	58.247,76	
11.2.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.570,51	2,35	2,18	4,53	6.040,70	5.603,71	11.644,41	
11.2.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.570,51	8,43	5,36	13,79	21.669,40	13.777,93	35.447,33	
11.2.4	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	609,30	16,01	24,41	40,42	9.754,89	14.873,01	24.627,91	
11.2.5	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	609,30	2,72	3,04	5,76	1.657,30	1.852,27	3.509,57	
11.2.6	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	609,30	9,31	7,46	16,77	5.672,58	4.545,38	10.217,96	
11.3		Paredes Externas									
11.3.1	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	M2	4.099,19	2,83	0,92	3,75	11.600,71	3.771,25	15.371,96	
11.3.2	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	4.099,19	9,25	5,07	14,32	37.917,51	20.782,89	58.700,40	
11.4		Outros									
11.4.1	102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	73,74	14,08	14,90	28,98	1.038,26	1.098,73	2.136,99	
11.4.2	102500	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	1.357,50	2,29	2,86	5,15	3.108,68	3.882,45	6.991,13	
11.4.3	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	44,00	13,20	9,48	22,68	580,80	417,12	997,92	
11.4.4	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	67,56	23,46	33,13	56,59	1.584,96	2.238,26	3.823,22	
11.4.5	100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1.331,51	18,03	1,68	19,71	24.007,13	2.236,94	26.244,06	
11.4.6	COMP 144	PINTURA ARTÍSTICA EM PAREDE NAS CORES CINZA CLARO, CINZA ESCURO, VERDE CLARO E VERDE ESCURO, CONFORME DETALHAMENTO EM PROJETO ARQUITETÔNICO	M2	516,30	29,82	33,12	62,94	15.396,07	17.099,86	32.495,92	
12		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						R\$ 804.548,37	R\$ 56.558,19	R\$ 861.106,56	
12.1		Chuveiros e Duchas Higiénicas									
12.1.1	COMP 101	CHUVEIRO ELÉTRICO COM TUBO DE PAREDE, TIPO DUCHA, CRIVO ARTICULADO E DESVIADOR MANUAL, EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	37,00	329,05	14,58	343,63	12.174,85	539,46	12.714,31	
12.1.2	COMP 108	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E GATILHO CROMADO	UN	28,00	451,57	13,35	464,92	12.643,96	373,80	13.017,76	
12.2		Vasos e Mictórios									
12.2.1	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	71,00	828,87	41,33	870,20	58.849,77	2.934,43	61.784,20	
12.2.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	71,00	39,54	5,01	44,55	2.807,34	355,71	3.163,05	
12.2.3	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	757,34	32,95	790,29	2.272,02	98,85	2.370,87	
12.3		Tanques e Lavatórios									
12.3.1	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	734,60	60,67	795,27	8.080,60	667,37	8.747,97	
12.3.2	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	57,00	325,30	51,51	376,81	18.542,10	2.936,07	21.478,17	
12.3.3	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	39,00	139,69	30,63	170,32	5.447,91	1.194,57	6.642,48	
12.4		Barras de Apoio e Itens de Acessibilidade									
12.4.1	COMP 105	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	74,00	156,05	30,97	187,02	11.547,70	2.291,78	13.839,48	
12.4.2	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	170,00	215,63	31,00	246,63	36.657,10	5.270,00	41.927,10	
12.4.3	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	345,51	20,65	366,16	2.073,06	123,90	2.196,96	
12.4.4	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	640,12	41,29	681,41	16.003,00	1.032,25	17.035,25	
12.5		Bancadas e Cubas em Aço Inox									
12.5.1	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	51,00	220,27	17,29	237,56	11.233,77	881,79	12.115,56	
12.5.2	COMP 112	FUNIL EXPURGO HOSPITALAR DE AÇO INOX 304 290X300MM E = 0,8MM SEM MESA PARA EMBUTIR - MIRONOX OU SIMILAR	UN	27,00	2.447,24	9,42	2.456,66	66.075,48	254,34	66.329,82	
12.5.3	COMP 113	BANCADA EM AÇO INOX COM ABERTURA PARA CUBA/EXPURGO EM AÇO INOX, TIPO HOSPITALAR, ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO E CHUMBADO NA PAREDE	M2	76,28	1.690,48	164,32	1.854,80	128.949,81	12.534,33	141.484,14	
12.5.4	COMP 114	BANCADA, TESTEIRA E RODABANCA EM GRANITO POLIDO, ESPESURA DE 2,5CM, DIMENSÕES CONFORME DETALHAMENTO DO AMBIENTE	M2	15,67	577,77	76,68	654,45	9.053,66	1.201,58	10.255,23	
12.5.5	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	92,22	822,25	92,47	914,72	75.827,90	8.527,58	84.355,48	
12.6		Torneiras e Acessórios									
12.6.1	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	185,00	92,02	5,67	97,69	17.023,70	1.048,95	18.072,65	
12.6.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	101,00	357,72	43,62	401,34	36.129,72	4.405,62	40.535,34	
12.6.3	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	185,00	8,79	2,74	11,53	1.626,15	506,90	2.133,05	



12.6.4	89354	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	37,00	467,57	29,15	496,72	17.300,09	1.078,55	18.378,64
12.6.5	COMP 109	TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO HIDROMECAÂNICO E ALAVANCA, ACABAMENTO CROMADO - DECATATIC ECO 1173.C.CONF OU SIMILAR, INCL. ENGATE FLEXÍVEL EM INOX	UN	22,00	1.595,95	22,42	1.618,37	35.110,90	493,24	35.604,14
12.6.6	COMP 110	TORNEIRA DE MESA BICA ALTA MOVEL , ACABAMENTO CROMADO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO MARCA DECA OU SIMILAR DECATATIC ECO CODI 1175C - INCL. ENGATE FLEXÍVEL EM INOX	UN	108,00	1.193,41	22,42	1.215,83	128.888,28	2.421,36	131.309,64
12.6.7	COMP 111	TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO HIDROMECAÂNICO COM LEVE PRESSÃO MANUAL, ACABAMENTO CROMADO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO MARCA DECA OU SIMILAR - INCL. ENGATE FLEXÍVEL EM INOX	UN	39,00	897,73	22,42	920,15	35.011,47	874,38	35.885,85
12.7		Outros								
12.7.1	COMP 106	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 6MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2	M2	18,22	315,29	9,89	325,18	5.744,58	180,20	5.924,78
12.7.2	COMP 107	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MENOR OU IGUAL A 1,0 M2	M2	21,23	334,62	34,56	369,18	7.103,98	733,71	7.837,69
12.7.3	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	77,00	42,21	10,32	52,53	3.250,17	794,64	4.044,81
12.7.4	COMP 102	PAPELEIRA DE PAREDE EM PLÁSTICO ABS DE ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCO, PARA PAPEL TOALHA PARA AS MÃOS, CORTE DA FOLHA A CADA 25CM, FECHAMENTO POR CHAVE PARA EVITAR FURTO DE MATERIAL, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	77,00	51,12	10,32	61,44	3.936,24	794,64	4.730,88
12.7.5	COMP 103	PAPELEIRA DE PAREDE EM PLÁSTICO ABS DE ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCO, PARA PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO, FECHAMENTO POR CHAVE PARA EVITAR FURTO DE MATERIAL, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	71,00	43,81	10,32	54,13	3.110,51	732,72	3.843,23
12.7.6	89709	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	79,00	15,05	7,77	22,82	1.188,95	613,83	1.802,78
12.7.7	COMP 116	BEBEDOURO ACESSÍVEL FIXADO NA PAREDE EM INOX/ACRILICO PCD PARA CADEIRANTE E COM SISTEMA BRAILLE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	2.807,60	60,15	2.867,75	30.883,60	661,65	31.545,25
13		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 350.184,68	R\$ 108.210,41	R\$ 458.395,09
13.1		Esgoto								
13.1.1	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	173,00	6,27	5,97	12,24	1.084,71	1.032,81	2.117,52
13.1.2	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	129,00	10,26	6,48	16,74	1.323,54	835,92	2.159,46
13.1.3	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	64,00	20,35	9,07	29,42	1.302,40	580,48	1.882,88
13.1.4	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	90,52	16,99	107,51	90,52	16,99	107,51
13.1.5	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	22,00	6,04	5,98	12,02	132,88	131,56	264,44
13.1.6	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	98,00	9,57	6,49	16,06	937,86	636,02	1.573,88
13.1.7	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	127,00	19,56	9,08	28,64	2.484,12	1.153,16	3.637,28
13.1.8	89854	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	85,67	16,98	102,65	1.028,04	203,76	1.231,80
13.1.9	COMP 500	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, COM ANEL DE BORRACHA, DN 40MM 1.1/2" PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - FORNECIDO E INSTALADO	UN	181,00	11,27	16,35	27,62	2.039,87	2.959,35	4.999,22
13.2		Curvas								
13.2.1	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	182,00	8,77	5,97	14,74	1.596,14	1.086,54	2.682,68
13.2.2	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	17,47	6,49	23,96	52,41	19,47	71,88
13.3		Buchas de Redução								
13.3.1	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	7,53	4,15	11,68	7,53	4,15	11,68
13.4		Junções Simples								
13.4.1	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	18,00	16,60	2,13	18,73	298,80	38,34	337,14
13.4.2	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	46,00	40,18	13,65	53,83	1.848,28	627,90	2.476,18
13.4.3	COMP 501	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	103,00	36,55	17,43	53,98	3.764,65	1.795,29	5.559,94
13.4.4	COMP 502	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	1,00	42,44	10,38	52,82	42,44	10,38	52,82
13.5		Reduções Excêntricas								
13.5.1	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	15,69	2,42	18,11	15,69	2,42	18,11
13.5.2	COMP 503	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	1,00	17,39	3,49	20,88	17,39	3,49	20,88
13.6		Tubos								
13.6.1	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	279,08	11,36	13,80	25,16	3.170,35	3.851,30	7.021,65
13.6.2	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	156,68	15,96	15,00	30,96	2.500,61	2.350,20	4.850,81



CNPJ 16.135.525/0001-33
INSC. EST. 085.521.99-39
CIEA-PR 13.505-F
CBO-185-010-4

Av. Paraná, 343 - sala 801
86010-100 - Londrina - PR
41.3120-4447
Email: @milanopengenharia.com.br
www.milanopengenharia.com.br

13.6.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	172,52	22,18	20,94	43,12	3.826,49	3.612,57	7.439,06
13.6.4	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	67,22	43,68	14,68	58,36	2.936,17	986,79	3.922,96
13.6.5	COMP 513	TUBO PVC, PONTA/BOLSA COM VIROLA, DN 50MM, PARA ESGOTO, JUNTA COM ANEL - FORNECIDO E INSTALADO	M	120,39	16,79	12,25	29,04	2.021,35	1.474,78	3.496,13
13.6.6	COMP 514	TUBO PVC, PONTA/BOLSA COM VIROLA, DN 75MM, PARA ESGOTO, JUNTA COM ANEL - FORNECIDO E INSTALADO	M	1,22	23,22	18,38	41,60	28,33	22,42	50,75
13.6.7	COMP 515	TUBO PVC, PONTA/BOLSA COM VIROLA, DN 100MM, PARA ESGOTO, JUNTA COM ANEL - FORNECIDO E INSTALADO	M	408,40	27,03	24,51	51,54	11.039,05	10.009,88	21.048,94
13.6.8	COMP 516	TUBO PVC, PONTA/BOLSA COM VIROLA, DN 150MM, PARA ESGOTO, JUNTA COM ANEL - FORNECIDO E INSTALADO	M	214,66	56,89	26,39	83,28	12.212,01	5.664,88	17.876,88
13.6.9	COMP 517	TUBO PVC, RÍGIDO, SOLDÁVEL, PONTA E BOLSA, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 40MM - FORNECIDO E INSTALADO	M	4,44	11,28	10,94	22,22	50,08	48,57	98,66
13.7		Tês e Junções								
13.7.1	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	9,26	7,98	17,24	64,82	55,86	120,68
13.7.2	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	9,19	7,97	17,16	9,19	7,97	17,16
13.7.3	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	71,00	14,40	2,13	16,53	1.022,40	151,23	1.173,63
13.7.4	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	32,13	12,10	44,23	385,56	145,20	530,76
13.7.5	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	30,18	9,82	40,00	30,18	9,82	40,00
13.7.6	COMP 510	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UN	2,00	126,15	13,65	139,80	252,30	27,30	279,60
13.7.7	COMP 533	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC SOLDÁVEL, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM REDE DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UN	1,00	47,27	5,45	52,72	47,27	5,45	52,72
13.8		Sifões								
13.8.1	COMP 504	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	160,00	11,97	4,42	16,39	1.915,20	707,20	2.622,40
13.8.2	COMP 505	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1" X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	18,26	4,42	22,68	219,12	53,04	272,16
13.8.3	COMP 506	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL COM ADAPTADOR EM PVC 1.1/2" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	12,42	2,75	15,17	124,20	27,50	151,70
13.8.4	COMP 507	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL COM ADAPTADOR EM PVC 1.1/4" X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	17,90	2,75	20,65	17,90	2,75	20,65
13.8.5	COMP 508	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1.1/4" X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	8,77	2,75	11,52	35,08	11,00	46,08
13.9		Ralos Sifonados								
13.9.1	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	22,00	15,05	7,77	22,82	331,10	170,94	502,04
13.10		Válvulas								
13.10.1	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	172,00	6,05	4,01	10,06	1.040,60	689,72	1.730,32
13.10.2	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	92,02	5,67	97,69	920,20	56,70	976,90
13.10.3	COMP 509	VÁLVULA EM PLÁSTICO 40MM PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	19,65	4,02	23,67	19,65	4,02	23,67
13.11		Caixas Sifonadas e de Passagem								
13.11.1	97905	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	138,62	128,21	266,83	277,24	256,42	533,66
13.11.2	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	261,49	230,58	492,07	261,49	230,58	492,07
13.11.3	97907	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	23,00	371,44	329,12	700,56	8.543,12	7.569,76	16.112,88
13.11.4	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	34,82	18,80	53,62	139,28	75,20	214,48
13.11.5	COMP 518	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	110,00	40,40	19,93	60,33	4.444,00	2.192,30	6.636,30
13.11.6	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00	54,81	19,94	74,75	1.315,44	478,56	1.794,00
13.12		Águas Pluviais								
13.12.1	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4,00	103,25	22,21	125,46	413,00	88,84	501,84
13.12.2	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	45,00	106,19	22,20	128,39	4.778,55	999,00	5.777,55
13.13		Junções Simples								
13.13.1	104176	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	216,04	16,35	232,39	216,04	16,35	232,39
13.14		Tubos								
13.14.1	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	17,08	33,94	18,97	52,91	579,70	324,01	903,70
13.14.2	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	226,99	59,73	6,16	65,89	13.558,11	1.398,26	14.956,37



13.14.3	COMP 519	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 200 MM, PARA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	94,71	136,59	7,58	144,17	12.936,44	717,90	13.654,34
13.14.4	COMP 520	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 250 MM, PARA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	60,11	210,93	7,58	218,51	12.679,00	455,63	13.134,64
13.14.5	COMP 513	TUBO PVC, PONTA/BOLSA COM VIOLA, DN 50MM, PARA ESGOTO, JUNTA COM ANEL - FORNECIDO E INSTALADO	M	0,45	16,79	12,25	29,04	7,56	5,51	13,07
13.14.6	COMP 515	TUBO PVC, PONTA/BOLSA COM VIOLA, DN 100MM, PARA ESGOTO, JUNTA COM ANEL - FORNECIDO E INSTALADO	M	48,91	27,03	24,51	51,54	1.322,04	1.198,78	2.520,82
13.14.7	COMP 516	TUBO PVC, PONTA/BOLSA COM VIOLA, DN 150MM, PARA ESGOTO, JUNTA COM ANEL - FORNECIDO E INSTALADO	M	168,27	56,89	26,39	83,28	9.572,88	4.440,65	14.013,53
13.15		Tês								
13.15.1	COMP 521	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 150MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	19,00	67,51	13,03	80,54	1.282,69	247,57	1.530,26
13.15.2	COMP 522	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UN	3,00	98,70	13,65	112,35	296,10	40,95	337,05
13.16		Caixas Sifonadas e de Passagem								
13.16.1	COMP 523	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA COM GRELHA - EXECUÇÃO	UN	3,00	402,22	135,92	538,14	1.206,66	407,76	1.614,42
13.16.2	COMP 524	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA COM GRELHA - EXECUÇÃO	UN	17,00	439,46	181,23	620,69	7.470,82	3.080,91	10.551,73
13.16.3	COMP 525	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	14,00	149,06	181,23	330,29	2.086,84	2.537,22	4.624,06
13.16.4	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	34,82	18,80	53,62	139,28	75,20	214,48
13.17		Ventilação Joelhos								
13.17.1	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	30,00	8,53	1,60	10,13	255,90	48,00	303,90
13.17.2	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25,00	7,85	1,60	9,45	196,25	40,00	236,25
13.18		Junções Simples								
13.18.1	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	16,60	2,13	18,73	16,60	2,13	18,73
13.19		Tês								
13.19.1	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	77,00	14,40	2,13	16,53	1.108,80	164,01	1.272,81
13.20		Tubos								
13.20.1	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	81,34	11,35	1,94	13,29	923,21	157,80	1.081,01
13.20.2	COMP 513	TUBO PVC, PONTA/BOLSA COM VIOLA, DN 50MM, PARA ESGOTO, JUNTA COM ANEL - FORNECIDO E INSTALADO	M	44,35	16,79	12,25	29,04	744,64	543,29	1.287,92
13.21		Caixas Sifonadas								
13.21.1	COMP 518	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	1,00	40,40	19,93	60,33	40,40	19,93	60,33
13.22		Água Fria Joelhos								
13.22.1	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	3,57	3,32	6,89	3,57	3,32	6,89
13.22.2	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	305,00	2,95	3,31	6,26	899,75	1.009,55	1.909,30
13.22.3	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	6,33	7,62	13,95	18,99	22,86	41,85
13.22.4	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	10,98	10,81	21,79	109,80	108,10	217,90
13.22.5	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	30,18	7,08	37,26	90,54	21,24	111,78
13.22.6	96686	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12,00	8,28	9,94	18,22	99,36	119,28	218,64
13.22.7	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	170,00	7,60	6,18	13,78	1.292,00	1.050,60	2.342,60
13.22.8	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	10,00	6,66	16,66	90,00	59,94	149,94
13.22.9	COMP 526	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	8,56	6,18	14,74	59,92	43,26	103,18
13.23		Curvas								
13.23.1	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	15,77	5,98	21,75	15,77	5,98	21,75
13.24		Tubos								
13.24.1	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1.205,30	3,88	0,91	4,79	4.676,56	1.096,82	5.773,39
13.24.2	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	118,62	8,08	1,10	9,18	958,45	130,48	1.088,93
13.24.3	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,41	15,88	10,54	26,42	22,39	14,86	37,25
13.24.4	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	190,37	17,79	12,61	30,40	3.386,68	2.400,57	5.787,25
13.24.5	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,71	22,45	1,88	24,33	150,64	12,61	163,25
13.24.6	96645	TUBO, PPR, DN 32, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	58,00	16,80	7,97	24,77	974,40	462,26	1.436,66
13.24.7	COMP 527	TUBO DE DESCARGA DE PVC, PARA VALVULA DE DESCARGA (TUBO PONTA AZUL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	92,00	23,91	14,13	38,04	2.199,72	1.299,96	3.499,68

Handwritten signature and initials.



13.24.8	COMP 528	TUBO DE LIGAÇÃO COM CANOPLA PARA VASO SANITÁRIO (METAL CROMADO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	92,00	29,26	8,01	37,27	2.691,92	736,92	3.428,84
13.25		Registros								
13.25.1	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7,00	100,77	12,22	112,99	705,39	85,54	790,93
13.25.2	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	139,28	14,75	154,03	139,28	14,75	154,03
13.25.3	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	130,00	82,48	10,42	92,90	10.722,40	1.354,60	12.077,00
13.25.4	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	53,57	6,99	60,56	107,14	13,98	121,12
13.25.5	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	72,96	9,53	82,49	145,92	19,06	164,98
13.26		Válvulas								
13.26.1	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	92,00	357,72	43,62	401,34	32.910,24	4.013,04	36.923,28
13.27		Engates Flexíveis								
13.27.1	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	67,32	4,96	72,28	471,24	34,72	505,96
13.27.2	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	168,00	6,47	4,96	11,43	1.086,96	833,28	1.920,24
13.28		Bolsas de Ligação								
13.28.1	COMP 512	BOLSA DE LIGAÇÃO DE BORRACHA, DIÂMETRO DE 1 1/2", PARA VASO SANITÁRIO, EXCLUSIVE TUBO DE LIGAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	92,00	9,09	14,13	23,22	836,28	1.299,96	2.136,24
13.29		Tês								
13.29.1	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	65,00	6,20	9,54	15,74	403,00	620,10	1.023,10
13.29.2	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	15,22	7,97	23,19	228,30	119,55	347,85
13.29.3	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	34,64	9,42	44,06	277,12	75,36	352,48
13.29.4	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	11,33	10,47	21,80	90,64	83,76	174,40
13.29.5	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	11,93	6,00	17,93	11,93	6,00	17,93
13.29.6	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	13,66	6,19	19,85	122,94	55,71	178,65
13.29.7	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	12,66	8,24	20,90	75,96	49,44	125,40
13.29.8	89394	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	11,48	7,59	19,07	114,80	75,90	190,70
13.29.9	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	13,73	8,88	22,61	41,19	26,64	67,83
13.30		Buchas de Redução								
13.30.1	103948	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4,06	5,22	9,28	16,24	20,88	37,12
13.30.2	COMP 532	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4,55	2,98	7,53	4,55	2,98	7,53
13.30.3	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	10,61	4,34	14,95	42,44	17,36	59,80
13.30.4	103999	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	7,63	5,73	13,36	7,63	5,73	13,36
13.31		Adaptadores								
13.31.1	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	260,00	3,35	4,44	7,79	871,00	1.154,40	2.025,40
13.31.2	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	4,75	5,22	9,97	66,50	73,08	139,58
13.31.3	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1 1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	5,88	2,98	8,86	11,76	5,96	17,72
13.31.4	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	92,00	7,17	3,45	10,62	659,64	317,40	977,04
13.32		Luvas de Redução								
13.32.1	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	3,76	4,44	8,20	56,40	66,60	123,00
13.33		Reservatórios								
13.33.1	COMP 530	RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 10.000L, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	5.273,78	53,27	5.327,05	31.642,68	319,62	31.962,30
13.34		Água Quente								
13.34.1	89641	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	148,00	9,98	6,57	16,55	1.477,04	972,36	2.449,40
13.34.2	89640	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	16,83	5,19	22,02	33,66	10,38	44,04
13.34.3	89644	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	87,00	20,89	5,88	26,77	1.817,43	511,56	2.328,99
13.34.4	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	7,60	6,18	13,78	45,60	37,08	82,68
13.35		Tubos								



13.35.1	89634	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	337,37	27,43	16,43	43,86	9.254,06	5.542,99	14.797,05	
13.35.2	89635	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	37,08	44,09	19,38	63,47	1.634,86	718,61	2.353,47	
13.36		Conectores									
13.36.1	89568	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	106,00	28,64	4,24	32,88	3.035,84	449,44	3.485,28	
13.36.2	89676	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	36,36	4,97	41,33	145,44	19,88	165,32	
13.37		Engates Flexíveis									
13.37.1	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	51,00	67,32	4,96	72,28	3.433,32	252,96	3.686,28	
13.37.2	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	6,47	4,96	11,43	32,35	24,80	57,15	
13.38		Tês									
13.38.1	89697	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	12,83	8,76	21,59	320,75	219,00	539,75	
13.38.2	104016	TE DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 X 22 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	16,91	9,55	26,46	304,38	171,90	476,28	
13.39		Registros									
13.39.1	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	35,00	82,48	10,42	92,90	2.886,80	364,70	3.251,50	
13.40		Termoválvulas									
13.40.1	COMP 529	TERMOVÁLVULA RF CPVC AQUATHERM 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	37,00	52,05	16,78	68,83	1.925,85	620,86	2.546,71	
13.41		Escavações e Reaterros									
13.41.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	875,60	6,73	3,36	10,09	5.892,79	2.942,02	8.834,80	
13.41.2	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	700,48	17,62	7,74	25,36	12.342,46	5.421,72	17.764,17	
13.42		Equipamentos Especiais									
13.42.1	102113	Conjunto Moto-Bomba de Recalque BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	1.351,85	130,12	1.481,97	1.351,85	130,12	1.481,97	
13.43		Conjunto Moto-Bomba para Sistema de Aquecimento									
13.43.1	102113	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	1.351,85	130,12	1.481,97	1.351,85	130,12	1.481,97	
13.44		Conjunto Moto-Bomba para Recirculação de Água									
13.44.1	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	822,73	126,75	949,48	822,73	126,75	949,48	
13.45		Boilers									
13.45.1	103523	RESERVATÓRIO TÉRMICO/BOILER SOLAR EM AÇO INOX 1000 L COM 5 PLACAS COLETORAS EM VIDRO TEMPERADO COM SERPENTINA EM TUBO DE COBRE 2 X 1 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	11.457,97	217,15	11.675,12	45.831,88	868,60	46.700,48	
13.46		Aquecedor de Passagem à Gás									
13.46.1	COMP 531	AQUECEDOR A GÁS GLP COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 50 A 80L - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	3.767,58	106,45	3.874,03	7.535,16	212,90	7.748,06	
14		COMBATE A INCÊNDIO						R\$ 124.469,02	R\$ 19.246,74	R\$ 143.715,76	
14.1		Hidrantes									
14.1.1	COMP 659	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 1 1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, CHAVE PARA UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, NIPLE DUPLO 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	2.394,43	161,95	2.556,38	28.733,16	1.943,40	30.676,56	
14.2		Extintores									
14.2.1	COMP 017	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO DE 4 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	207,75	21,56	229,31	6.232,50	646,80	6.879,30	
14.2.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	648,95	21,58	670,53	1.297,90	43,16	1.341,06	
14.3		Tubulação de Incêndio									
14.3.1	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	246,00	99,77	11,54	111,31	24.543,42	2.838,84	27.382,26	
14.3.2	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	24,00	133,36	13,01	146,37	3.200,64	312,24	3.512,88	
14.4		Conexões de Incêndio									
14.4.1	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7,00	316,09	26,85	342,94	2.212,63	187,95	2.400,58	
14.4.2	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	260,86	21,42	282,28	260,86	21,42	282,28	
14.4.3	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	583,77	21,42	605,19	583,77	21,42	605,19	
14.4.4	94474	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	119,27	25,87	145,14	477,08	103,48	580,56	
14.4.5	COMP 665	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 MM (1"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	21,77	15,63	37,40	108,85	78,15	187,00	
14.4.6	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	25,00	108,37	25,88	134,25	2.709,25	647,00	3.356,25	
14.4.7	94475	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	20,00	150,52	30,55	181,07	3.010,40	611,00	3.621,40	



14.4.8	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	162,29	69,38	231,67	2.434,35	1.040,70	3.475,05
14.4.9	92644	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	211,92	78,09	290,01	1.271,52	468,54	1.740,06
14.4.10	105169	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	77,30	18,80	96,10	309,20	75,20	384,40
14.4.11	COMP 666	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 25 MM (3" X 1"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	212,47	36,99	249,46	424,94	73,98	498,92
14.5		Iluminação de Emergência e Alarme/Detecção								
14.5.1	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	57,00	15,27	5,95	21,22	870,39	339,15	1.209,54
14.5.2	COMP 660	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM DOIS HOLOFOTES, 1.200 LUMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	67,00	131,76	5,95	137,71	8.827,92	398,65	9.226,57
14.5.3	COMP 661	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	502,11	15,04	517,15	502,11	15,04	517,15
14.5.4	COMP 662	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL TIPO QUEBRA VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	180,46	14,40	194,86	3.248,28	259,20	3.507,48
14.5.5	COMP 663	SINALIZADOR AUDIO VISUAL DE INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	79,36	30,74	110,10	1.428,48	553,32	1.981,80
14.5.6	COMP 664	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	150,00	106,60	48,05	154,65	15.990,00	7.207,50	23.197,50
14.5.7	COMP 658	PRESSOSTATO, 5 A 14 BAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	224,68	48,05	272,73	224,68	48,05	272,73
14.5.8	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KG/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	143,83	39,74	183,57	143,83	39,74	183,57
14.6		Sinalização de Emergência								
14.6.1	COMP 651	PLACA DE COMUNICAÇÃO VISUAL, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	12,01	287,42	10,80	298,22	3.453,32	129,76	3.583,08
14.7		Outros								
14.7.1	COMP 650	FAIXA DE SINALIZAÇÃO DE PISO PARA EXTINTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32,00	59,45	23,38	82,83	1.902,40	748,16	2.650,56
14.7.2	102122	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	6.919,94	185,44	7.105,38	6.919,94	185,44	7.105,38
14.7.3	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	3.147,20	209,45	3.356,65	3.147,20	209,45	3.356,65
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 2.593.294,86	R\$ 491.548,73	R\$ 3.084.843,59
15.1		Iluminação e Tomadas - Subsolo								
15.1.1	91834	TUBULAÇÕES E CAIXAS								
15.1.1.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	59,00	11,90	10,99	22,89	702,10	648,41	1.350,51
15.1.2	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	87,00	10,56	8,49	19,05	918,72	738,63	1.657,35
15.1.3	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,00	15,06	9,45	24,51	135,54	85,05	220,59
15.1.4	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	47,00	9,70	14,16	23,86	455,90	665,52	1.121,42
15.1.5	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	12,55	15,74	28,29	37,65	47,22	84,87
15.1.6	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	91,00	5,45	9,46	14,91	495,95	860,86	1.356,81
15.1.7	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	6,61	10,51	17,12	39,66	63,06	102,72
15.1.8	COMP 701	BUCHA E ARRUELA 3/4" - FORNECIMENTO	UN	50,00	2,08	0,00	2,08	104,00	0,00	104,00
15.1.9	COMP 702	BUCHA E ARRUELA 1" - FORNECIMENTO	UN	3,00	2,55	0,00	2,55	7,65	0,00	7,65
15.1.10	92869	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	43,00	4,76	8,02	12,78	204,68	344,86	549,54
15.1.11	92872	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	6,51	8,31	14,82	19,53	24,93	44,46
15.1.12	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	25,42	16,61	42,03	50,84	33,22	84,06
15.2		Eletrocalhas e Acessórios								
15.2.1	COMP 703	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	156,00	28,37	23,11	51,48	4.425,72	3.605,16	8.030,88
15.2.2	COMP 704	EMENDA PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	153,00	2,96	0,00	2,96	452,88	0,00	452,88
15.2.3	COMP 705	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	35,05	36,51	71,56	140,20	146,04	286,24
15.2.4	COMP 706	TÊ VERTICAL PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	53,98	36,51	90,49	107,96	73,02	180,98
15.2.5	COMP 707	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	22,62	19,22	41,84	22,62	19,22	41,84
15.2.6	COMP 708	SUPORTE PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	78,00	3,83	0,00	3,83	298,74	0,00	298,74
15.2.7	COMP 709	CHUMBADOR PARAFUSO 3/8" X 2.1/2" - FORNECIMENTO	UN	78,00	2,09	0,00	2,09	163,02	0,00	163,02
15.2.8	COMP 773	ACESSÓRIOS DIVERSOS PARA ELETROCALHAS: PARAFUSOS 10MM, BUCHAS 10MM, PORCAS 3/8" E ARRUELAS 3/8"	UN	1,00	1,60	0,00	1,60	1,60	0,00	1,60
15.3		Perfilados e Acessórios								
15.3.1	COMP 710	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA DE ENCAIXE, COMPRIMENTO DE 6M, 38 X 38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	296,00	79,29	69,48	148,77	23.469,84	20.566,08	44.035,92
15.3.2	COMP 738	EMENDA INTERNA "I" COM 4 PARAFUSOS 3/8"x3/4" CABEÇA LENTILHA - FORNECIMENTO	UN	295,00	11,13	0,00	11,13	3.283,35	0,00	3.283,35
15.3.3	COMP 739	PARABOLT 3/8" - FORNECIMENTO	UN	888,00	2,09	0,00	2,09	1.855,92	0,00	1.855,92



15.3.4	COMP 740	VERGALHÃO ROSCA TOTAL 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	170,00	12,67	8,17	20,84	2.153,90	1.388,90	3.542,80
15.3.5	COMP 741	ARRUELA LISA DN 3/8" - FORNECIMENTO	UN	1.776,00	1,09	0,00	1,09	1.935,84	0,00	1.935,84
15.3.6	COMP 700	PORCA SEXTAVADA 3/8" - FORNECIMENTO	UN	888,00	0,19	0,00	0,19	168,72	0,00	168,72
15.4		Condutetes								
15.4.1	95809	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDADL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	18,00	28,72	21,55	50,27	516,96	387,90	904,86
15.5		Fios e Cabos - 450/750 V - Condutor Terra								
15.5.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.443,00	3,25	1,39	4,64	11.189,75	4.785,77	15.975,52
15.5.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.010,00	5,21	1,86	7,07	5.262,10	1.878,60	7.140,70
15.5.3	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	57,00	19,63	5,45	25,08	1.118,91	310,65	1.429,56
15.6		Fios e Cabos - 450/750 V - Condutor Neutro								
15.6.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.443,00	3,25	1,39	4,64	11.189,75	4.785,77	15.975,52
15.6.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.010,00	5,21	1,86	7,07	5.262,10	1.878,60	7.140,70
15.7		Fios e Cabos - 450/750 V - Condutor Fases								
15.7.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.310,00	3,25	1,39	4,64	7.507,50	3.210,90	10.718,40
15.7.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.008,00	5,21	1,86	7,07	10.461,68	3.734,88	14.196,56
15.8		Fios e Cabos - 450/750 V - Condutor Retorno								
15.8.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.605,00	3,25	1,39	4,64	5.216,25	2.230,95	7.447,20
15.9		Cabos - 0,6/1,0 kV - Condutor Neutro								
15.9.1	101887	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 kV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	45,00	15,54	0,33	15,87	699,30	14,85	714,15
15.9.2	101889	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 kV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6,00	24,10	0,55	24,65	144,60	3,30	147,90
15.9.3	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 kV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6,00	34,59	3,34	37,93	207,54	20,04	227,58
15.10		Cabos - 0,6/1,0 kV - Condutor Fases								
15.10.1	101887	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 kV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	136,00	15,54	0,33	15,87	2.113,44	44,88	2.158,32
15.10.2	101889	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 kV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	18,00	24,10	0,55	24,65	433,80	9,90	443,70
15.10.3	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 kV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	18,00	34,59	3,34	37,93	622,62	60,12	682,74
15.11		Interruptores e Tomadas								
15.11.1	COMP 742	CONDULETE 4X2" - 2 POSTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	57,25	16,00	73,25	687,00	192,00	879,00
15.11.2	COMP 743	PLACA 4X2 - 1 POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	4,04	3,83	7,87	84,84	80,43	165,27
15.11.3	COMP 744	PLACA 4X2 - 2 POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	5,68	8,21	13,89	68,16	98,52	166,68
15.11.4	COMP 745	PLACA 4X4 - 4 POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	6,95	3,83	10,78	6,95	3,83	10,78
15.11.5	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	54,00	24,68	30,70	55,38	1.332,72	1.657,80	2.990,52
15.11.6	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	21,00	27,03	30,69	57,72	567,63	644,49	1.212,12
15.11.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19,00	18,62	17,29	35,91	353,78	328,51	682,29
15.11.8	COMP 746	TOMADA STECK 3 PINOS PARA CARREGAMENTO DE EMERGÊNCIA DE VEÍCULOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	57,07	22,48	79,55	627,77	247,28	875,05
15.11.9	COMP 747	PLUG DE TOMADA (FÊMEA) DE SOBREPOR NO TETO 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	17,60	13,83	31,43	70,40	55,32	125,72
15.11.10	COMP 756	ESPELHO COM FURO CENTRAL 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	6,83	2,08	8,91	13,66	4,16	17,82
15.12		Luminárias								
15.12.1	COMP 749	LED PLAFON SOBREPOR 60X60CM COM SUPORTE - 40W - 6500K - LHT 44 - LUMICENTER OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	549,00	153,13	15,49	168,62	84.068,37	8.504,01	92.572,38
15.12.2	COMP 750	LED PLAFON EMBUTIR 40X40CM - 25W - 6500K - LHT 43 - LUMICENTER OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	112,52	15,49	128,01	1.575,28	216,86	1.792,14
15.12.3	COMP 751	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO HOLOFOTES DUPLO, COMPLETO COM BATERIA SELADA, TENSÃO DE ENTRADA 127/220V (BIVOLT), AUTONOMIA DE 2 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	138,70	24,03	162,73	3.467,50	600,75	4.068,25
15.12.4	COMP 752	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COMPLETO COM BATERIA SELADA, TENSÃO DE ENTRADA 127/220V (BIVOLT), AUTONOMIA DE 2 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	263,05	24,03	287,08	263,05	24,03	287,08
15.13		Diversos								
15.13.1	COMP 753	RABICHO PP ATOX 3 VIAS 1,5MM X 1,5M (PRETO) PLUG MACHO 10A COM PRENSA CABO - SILTRONICS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	563,00	11,37	6,80	18,17	6.401,31	3.828,40	10.229,71
15.13.2	COMP 754	PLUG DE TOMADA FEMEA 10A COM PRENSA CABO (PRETO) - SILTRONICS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	563,00	12,27	13,83	26,10	6.908,01	7.786,29	14.694,30
15.14		Iluminação e Tomadas - Térreo								
15.14.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.965,00	11,90	10,99	22,89	23.383,50	21.595,35	44.978,85
15.14.2	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,00	15,13	11,66	26,79	121,04	93,28	214,32
15.14.3	92869	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1.401,00	4,76	8,02	12,78	6.668,76	11.236,02	17.904,78



15.14.4	92872	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	334,00	6,51	8,31	14,82	2.174,34	2.775,54	4.949,88
15.15		Eletrocalhas e Acessórios								
15.15.1	COMP 703	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300,00	28,37	23,11	51,48	8.511,00	6.933,00	15.444,00
15.15.2	COMP 755	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	189,00	29,59	19,22	48,81	5.592,51	3.632,58	9.225,09
15.15.3	COMP 704	EMENDA PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	297,00	2,96	0,00	2,96	879,12	0,00	879,12
15.15.4	COMP 756	EMENDA PARA ELETROCALHA 150X50MM - FORNECIMENTO	UN	186,00	3,72	0,00	3,72	691,92	0,00	691,92
15.15.5	COMP 705	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	35,05	36,51	71,56	245,35	255,57	500,92
15.15.6	COMP 757	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 150X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	40,94	36,51	77,45	859,74	766,71	1.626,45
15.15.7	COMP 706	TÊ VERTICAL PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	53,98	36,51	90,49	161,94	109,53	271,47
15.15.8	COMP 758	TÊ VERTICAL PARA ELETROCALHA 150X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	70,47	36,51	106,98	211,41	109,53	320,94
15.15.9	COMP 707	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	22,62	19,22	41,84	271,44	230,64	502,08
15.15.10	COMP 759	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA 150X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	32,38	19,22	51,60	32,38	19,22	51,60
15.15.11	COMP 708	SUPORTE PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	150,00	3,83	0,00	3,83	574,50	0,00	574,50
15.15.12	COMP 760	SUPORTE PARA ELETROCALHA 150X50MM - FORNECIMENTO	UN	95,00	13,17	0,00	13,17	1.251,15	0,00	1.251,15
15.15.13	COMP 709	CHUMBADOR PARAFUSO 3/8" X 2 1/2" - FORNECIMENTO	UN	245,00	2,09	0,00	2,09	512,05	0,00	512,05
15.15.14	COMP 773	ACESSÓRIOS DIVERSOS PARA ELETROCALHAS: PARAFUSOS 10MM, BUCHAS 10MM, PORCAS 3/8" E ARRUELAS 3/8"	UN	1,00	1,60	0,00	1,60	1,60	0,00	1,60
15.16		Canaletas, Perfisados e Acessórios								
15.16.1	COMP 761	DUTO PLÁSTICO 20X10X200MM COM TAMPA SEPARADA (SISTEMA X PIAL), OPÇÃO PARA INSTALAÇÃO SOB AS MESAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	16,00	6,33	8,30	14,63	101,28	132,80	234,08
15.16.2	COMP 710	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA DE ENCAIXE, COMPRIMENTO DE 6M, 38 X 38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	350,00	79,29	69,48	148,77	27.751,50	24.318,00	52.069,50
15.16.3	COMP 738	EMENDA INTERNA "I" COM 4 PARAFUSOS 3/8"x3/4" CABEÇA LENTILHA - FORNECIMENTO	UN	349,00	11,13	0,00	11,13	3.884,37	0,00	3.884,37
15.16.4	COMP 739	PARABOLT 3/8" - FORNECIMENTO	UN	1.050,00	2,09	0,00	2,09	2.194,50	0,00	2.194,50
15.16.5	COMP 740	VERGALHÃO ROSCA TOTAL 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	630,00	12,67	8,17	20,84	7.982,10	5.147,10	13.129,20
15.16.6	COMP 741	ARRUELA LISA DN 3/8" - FORNECIMENTO	UN	2.100,00	1,09	0,00	1,09	2.289,00	0,00	2.289,00
15.16.7	COMP 700	PORCA SEXTAVADA 3/8" - FORNECIMENTO	UN	1.050,00	0,19	0,00	0,19	199,50	0,00	199,50
15.17		Fios e Cabos - 450/750 V - Condutor Terra								
15.17.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5.596,00	3,25	1,39	4,64	18.187,00	7.778,44	25.965,44
15.17.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7.140,00	5,21	1,86	7,07	37.199,40	13.280,40	50.479,80
15.17.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	169,00	7,38	2,43	9,81	1.247,22	410,67	1.657,89
15.17.4	101885	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	17,00	9,77	0,17	9,94	166,09	2,89	168,98
15.18		Fios e Cabos - 450/750 V - Condutor Neutro								
15.18.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5.595,00	3,25	1,39	4,64	18.183,75	7.777,05	25.960,80
15.18.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7.138,00	5,21	1,86	7,07	37.188,98	13.276,68	50.465,66
15.18.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	156,00	7,38	2,43	9,81	1.151,28	379,08	1.530,36
15.19		Fios e Cabos - 450/750 V - Condutor Fases								
15.19.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5.056,00	3,25	1,39	4,64	16.432,00	7.027,84	23.459,84
15.19.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10.769,00	5,21	1,86	7,07	56.106,49	20.030,34	76.136,83
15.19.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	351,00	7,38	2,43	9,81	2.590,38	852,93	3.443,31
15.20		Fios e Cabos - 450/750 V - Condutor Retorno								
15.20.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8.626,00	3,25	1,39	4,64	28.034,50	11.990,14	40.024,64
15.21		Fios e cabos - 0,6/1,0 kV - Condutor Fases								
15.21.1	101885	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	52,00	9,77	0,17	9,94	508,04	8,84	516,88
15.22		Interruptores e Tomadas								
15.22.1	COMP 762	TOMADA DE PISO, EM CAIXA DE ALUMÍNIO 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	48,95	38,93	87,88	195,80	155,72	351,52
15.22.2	COMP 743	PLACA 4X2 - 1 POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	534,00	4,04	3,83	7,87	2.157,36	2.045,22	4.202,58
15.22.3	COMP 744	PLACA 4X2 - 2 POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	103,00	5,68	8,21	13,89	585,04	845,63	1.430,67
15.22.4	COMP 763	PLACA 4X2 - 3 POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	5,68	8,21	13,89	39,76	57,47	97,23
15.22.5	COMP 745	PLACA 4X4 - 4 POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	6,95	3,83	10,78	27,80	15,32	43,12
15.22.6	COMP 764	PLACA 4X4 - 5 POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	6,95	3,83	10,78	6,95	3,83	10,78
15.22.7	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	245,00	31,61	29,50	61,11	7.744,45	7.227,50	14.971,95
15.22.8	92033	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	41,00	49,61	45,83	95,44	2.034,01	1.879,03	3.913,04
15.22.9	91979	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	34,76	25,45	60,21	69,52	50,90	120,42



CNPJ 16.135.925/0001-33
INSC. EST. 005.521.99.34
CREA-PR 13.495-F
CROD 165.894-4

Av. Paraná, 343 - sala 201
86010-100 - Londrina - PR
41.5120-4447
maria-gereis@engenharla.com.br
www.engenharla.com.br

15.22.1 0	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	491,00	24,68	30,70	55,38	12.117,88	15.073,70	27.191,58
15.22.1 1	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	27,03	30,69	57,72	81,09	92,07	173,16
15.22.1 2	COMP 747	PLUG DE TOMADA (FÊMEA) DE SOBREPOR NO TETO 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	66,00	17,60	13,83	31,43	1.161,60	912,78	2.074,38
15.22.1 3	COMP 765	RÉGUA COM 08 TOMADAS 2P+T (RACKS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	94,72	4,79	99,51	284,16	14,37	298,53
15.22.1 4	97597	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	42,00	58,36	15,53	73,89	2.451,12	652,26	3.103,38
15.22.1 5	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	18,00	83,44	21,17	104,61	1.501,92	381,06	1.882,98
15.22.1 6	COMP 748	ESPELHO COM FURO CENTRAL 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	3,37	2,08	5,45	16,85	10,40	27,25
15.22.1 7	COMP 766	ESPELHO COM FURO CENTRAL 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	6,83	2,08	8,91	13,66	4,16	17,82
15.22.1 8	COMP 767	ESPELHO CEGO 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	6,41	2,08	8,49	38,46	12,48	50,94
15.22.1 9	COMP 768	ESPELHO CEGO CIRCULAR 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	6,41	2,08	8,49	12,82	4,16	16,98
15.23		Diversos								
15.23.1	COMP 769	ALARME SONORO/VISUAL E ACIONADOR DE ALARME PARA SANITÁRIOS PNE, CONFORME ABNT NBR 9050, REFERÊNCIA: PLATEL OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	53,00	530,38	7,84	538,22	28.110,14	415,52	28.525,66
15.23.2	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	2,00	34,77	0,68	35,45	69,54	1,36	70,90
15.23.3	COMP 803	CENTRAL DE ATENDIMENTO PARA POSTO DE ENFERMAGEM, SALAS CIRÚRGICAS E CENTROS CIRÚRGICOS, ATENDENDO ATÉ 20 LEITOS, COM SINALIZAÇÃO SONORA E LUMINOSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	2.684,53	69,21	2.753,74	13.422,65	346,05	13.768,70
15.23.4	COMP 804	ESTAÇÃO DE CHAMADA DE LEITO, COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM COMANDOS DE CHAMADAS, EMERGÊNCIA E PRESENÇA, FIXADA SOBRE CAIXA 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	160,00	490,04	23,07	513,11	78.406,40	3.691,20	82.097,60
15.23.5	COMP 802	SINALEIRO DE SOBREPOR PORTA DE ENFERMARIA, SALAS CIRÚRGICAS E CENTROS CIRÚRGICOS, COM SISTEMA LUMINOSO NAS CORES VERDE E VERMELHO, FIXADO SOBRE CAIXA 4"x2" OU 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	199,24	24,03	223,27	4.184,04	504,63	4.688,67
15.24		Luminárias								
15.24.1	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	72,00	89,76	19,43	109,19	6.462,72	1.398,96	7.861,68
15.24.2	COMP 749	LED PLAFON SOBREPOR 60X60CM COM SUPORTE - 40W - 6500K - LHT 44 - LUMICENTER OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	644,00	153,13	15,49	168,62	98.615,72	9.975,56	108.591,28
15.24.3	COMP 750	LED PLAFON EMBUTIR 40X40CM - 25W - 6500K - LHT 43 - LUMICENTER OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	244,00	112,52	15,49	128,01	27.454,88	3.779,56	31.234,44
15.24.4	COMP 770	LUMINÁRIA DE PISO, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	150,22	72,08	222,30	2.553,74	1.225,36	3.779,10
15.24.5	COMP 771	ARANDELAS DA CABECEIRA DE LEITO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	160,00	99,00	43,24	142,24	15.840,00	6.918,40	22.758,40
15.24.6	COMP 772	LUMINÁRIA VIGÍLIA LEITOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	160,00	62,25	39,21	101,46	9.960,00	6.273,60	16.233,60
15.24.7	COMP 751	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO HOLOFOTES DUPLO, COMPLETO COM BATERIA SELADA, TENSÃO DE ENTRADA 127/220V (BIVOLT), AUTONOMIA DE 2 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	41,00	138,70	24,03	162,73	5.686,70	985,23	6.671,93
15.24.8	COMP 752	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COMPLETO COM BATERIA SELADA, TENSÃO DE ENTRADA 127/220V (BIVOLT), AUTONOMIA DE 2 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	52,00	263,05	24,03	287,08	13.678,60	1.249,56	14.928,16
15.25		Ar condicionado - Subsolo								
15.25.1	91871	Tubulações e Caixas ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,00	10,56	8,49	19,05	31,68	25,47	57,15
15.25.2	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	15,06	9,45	24,51	90,36	56,70	147,06
15.25.3	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	9,70	14,16	23,86	19,40	28,32	47,72
15.25.4	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	12,55	15,74	28,29	150,60	188,88	339,48
15.25.5	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	5,45	9,46	14,91	16,35	28,38	44,73
15.25.6	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	6,61	10,51	17,12	92,54	147,14	239,68
15.25.7	92869	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	4,76	8,02	12,78	14,28	24,06	38,34
15.25.8	92872	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	6,51	8,31	14,82	26,04	33,24	59,28
15.26		Eletrocalhas								
15.26.1	COMP 703	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,00	28,37	23,11	51,48	255,33	207,99	463,32
15.26.2	COMP 704	EMENDA PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	6,00	2,96	0,00	2,96	17,76	0,00	17,76
15.26.3	COMP 706	TÊ VERTICAL PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	53,98	36,51	90,49	53,98	36,51	90,49
15.26.4	COMP 709	CHUMBADOR PARA FUSO 3/8" X 2.1/2" - FORNECIMENTO	UN	6,00	2,09	0,00	2,09	12,54	0,00	12,54
15.26.5	COMP 708	SUPORTE PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	6,00	3,83	0,00	3,83	22,98	0,00	22,98
15.26.6	COMP 773	ACESSÓRIOS DIVERSOS PARA ELETROCALHAS: PARAFUSOS 10MM, BUCHAS 10MM, PORCAS 3/8" E ARRUELAS 3/8"	UN	12,00	1,60	0,00	1,60	19,20	0,00	19,20
15.27		Perfilados e Acessórios								
15.27.1	COMP 710	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA DE ENCAIXE, COMPRIMENTO DE 6M, 38 X 38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	79,29	69,48	148,77	634,32	555,84	1.190,16
15.27.2	COMP 738	EMENDA INTERNA "I" COM 4 PARAFUSOS 3/8"x3/4" CABEÇA LENTILHA - FORNECIMENTO	UN	7,00	11,13	0,00	11,13	77,91	0,00	77,91
15.27.3	COMP 739	PARABOLT 3/8" - FORNECIMENTO	UN	24,00	2,09	0,00	2,09	50,16	0,00	50,16



15.27.4	COMP 740	VERGALHÃO ROSCA TOTAL 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,00	12,67	8,17	20,84	190,05	122,55	312,60
15.27.5	COMP 741	ARRUELA LISA DN 3/8" - FORNECIMENTO	UN	48,00	1,09	0,00	1,09	52,32	0,00	52,32
15.27.6	COMP 700	PORCA SEXTAVADA 3/8" - FORNECIMENTO	UN	24,00	0,19	0,00	0,19	4,56	0,00	4,56
15.28		Fios e cabos - 450/750 V								
15.28.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	91,00	3,25	1,39	4,64	295,75	126,49	422,24
15.28.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	102,00	5,21	1,86	7,07	531,42	189,72	721,14
15.28.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	541,00	7,38	2,43	9,81	3.992,58	1.314,63	5.307,21
15.28.4	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,00	34,59	3,34	37,93	172,95	16,70	189,65
15.29		Cabos EPR 90°								
15.29.1	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	14,00	70,74	4,82	75,56	990,36	67,48	1.057,84
15.30		Interruptores e Tomadas								
15.30.1	COMP 766	ESPELHO COM FURO CENTRAL 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	6,83	2,08	8,91	27,32	8,32	35,64
15.30.2	COMP 748	ESPELHO COM FURO CENTRAL 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	3,37	2,08	5,45	10,11	6,24	16,35
15.31		Ar condicionado - Têrreo								
15.31.1	97667	ETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,00	7,58	3,22	10,80	7,58	3,22	10,80
15.31.2	97668	ETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,00	10,85	4,54	15,39	10,85	4,54	15,39
15.31.3	COMP 711	ETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,00	14,52	4,53	19,05	43,56	13,59	57,15
15.32		Eletrocalhas e Acessórios								
15.32.1	COMP 703	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	72,00	28,37	23,11	51,48	2.042,64	1.663,92	3.706,56
15.32.2	COMP 704	EMENDA PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	69,00	2,96	0,00	2,96	204,24	0,00	204,24
15.32.3	COMP 705	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	35,05	36,51	71,56	70,10	73,02	143,12
15.32.4	COMP 708	SUORTE PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	36,00	3,83	0,00	3,83	137,88	0,00	137,88
15.32.5	COMP 774	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	84,00	47,32	36,04	83,36	3.974,88	3.027,36	7.002,24
15.32.6	COMP 775	EMENDA PARA ELETROCALHA 200X100MM - FORNECIMENTO	UN	81,00	8,68	0,00	8,68	703,08	0,00	703,08
15.32.7	COMP 776	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 200X100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	74,16	36,51	110,67	74,16	36,51	110,67
15.32.8	COMP 777	TÊ VERTICAL PARA ELETROCALHA 200X100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	90,36	36,51	126,87	90,36	36,51	126,87
15.32.9	COMP 778	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA 200X100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	65,37	19,22	84,59	65,37	19,22	84,59
15.32.10	COMP 779	SUORTE PARA ELETROCALHA 200X100MM - FORNECIMENTO	UN	42,00	8,73	0,00	8,73	366,66	0,00	366,66
15.32.11	COMP 773	ACESSÓRIOS DIVERSOS PARA ELETROCALHAS: PARAFUSOS 10MM, BUCHAS 10MM, PORCAS 3/8" E ARRUELAS 3/8"	UN	1,00	1,60	0,00	1,60	1,60	0,00	1,60
15.32.12	COMP 709	CHUMBADOR PARAFUSO 3/8" X 2 1/2" - FORNECIMENTO	UN	78,00	2,09	0,00	2,09	163,02	0,00	163,02
15.33		Fios e cabos 450/750V								
15.33.1	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	883,00	5,21	1,86	7,07	4.600,43	1.642,38	6.242,81
15.33.2	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	177,00	19,63	5,45	25,08	3.474,51	964,65	4.439,16
15.33.3	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	170,00	24,71	2,90	27,61	4.200,70	493,00	4.693,70
15.33.4	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	200,00	34,59	3,34	37,93	6.918,00	668,00	7.586,00
15.34		Cabos EPR 90°								
15.34.1	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	532,00	24,71	2,90	27,61	13.145,72	1.542,80	14.688,52
15.34.2	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	511,00	50,79	3,97	54,76	25.953,69	2.028,67	27.982,36
15.34.3	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	599,00	70,74	4,82	75,56	42.373,26	2.887,18	45.260,44
15.35		Ar condicionado - Cobertura								
15.35.1	91871	ETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,00	10,56	8,49	19,05	95,04	76,41	171,45
15.35.2	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	9,70	14,16	23,86	19,40	28,32	47,72
15.35.3	91884	LUVIA PARA ETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	5,45	9,46	14,91	27,25	47,30	74,55
15.35.4	COMP 701	BUCHA E ARRUELA 3/4" - FORNECIMENTO	UN	1,00	2,08	0,00	2,08	2,08	0,00	2,08



15.35.5	92869	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	72,00	4,76	8,02	12,78	342,72	577,44	920,16	
15.35.6	92872	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	38,00	6,51	8,31	14,82	247,38	315,78	563,16	
15.35.7	COMP 780	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 20X20X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	64,87	39,30	104,17	129,74	78,60	208,34	
15.35.8	COMP 781	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 40X40X12CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	134,98	63,86	198,84	539,92	255,44	795,36	
15.36		Eletrocalhas e Acessórios									
15.36.1	COMP 703	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	228,00	28,37	23,11	51,48	6.468,36	5.269,08	11.737,44	
15.36.2	COMP 704	EMENDA PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	225,00	2,96	0,00	2,96	666,00	0,00	666,00	
15.36.3	COMP 707	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	22,62	19,22	41,84	248,82	211,42	460,24	
15.36.4	COMP 705	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	35,05	36,51	71,56	140,20	146,04	286,24	
15.36.5	COMP 708	SUPORTE PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	114,00	3,83	0,00	3,83	436,62	0,00	436,62	
15.36.6	COMP 709	CHUMBADOR PARAFUSO 3/8" X 2.1/2" - FORNECIMENTO	UN	228,00	2,09	0,00	2,09	476,52	0,00	476,52	
15.37		Perfilados e Acessórios									
15.37.1	COMP 710	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA DE ENCAIXE, COMPRIMENTO DE 6M, 38 X 38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	42,00	79,29	69,48	148,77	3.330,18	2.918,16	6.248,34	
15.37.2	COMP 738	EMENDA INTERNA "I" COM 4 PARAFUSOS 3/8"x3/4" CABEÇA LENTILHA - FORNECIMENTO	UN	41,00	11,13	0,00	11,13	456,33	0,00	456,33	
15.37.3	COMP 739	PARABOLT 3/8" - FORNECIMENTO	UN	252,00	2,09	0,00	2,09	526,68	0,00	526,68	
15.37.4	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	126,00	26,39	15,48	41,87	3.325,14	1.950,48	5.275,62	
15.38		Fios e cabos 450/750V									
15.38.1	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11.376,00	5,21	1,86	7,07	59.268,96	21.159,36	80.428,32	
15.39		Interruptores e Tomadas									
15.39.1	COMP 766	ESPELHO COM FURO CENTRAL 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	38,00	6,83	2,08	8,91	259,54	79,04	338,58	
15.39.2	COMP 748	ESPELHO COM FURO CENTRAL 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	72,00	3,37	2,08	5,45	242,64	149,76	392,40	
15.40		ALIMENTADOR DE ENERGIA QUADROS ELÉTRICOS									
15.40.1	97668	 Tubulações e Caixas ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6,00	10,85	4,54	15,39	65,10	27,24	92,34	
15.40.2	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8,00	15,57	7,24	22,81	124,56	57,92	182,48	
15.40.3	COMP 783	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 60X60X12CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	207,89	63,86	271,75	207,89	63,86	271,75	
15.40.4	COMP 782	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	2,00	296,81	305,45	602,26	593,62	610,90	1.204,52	
15.41		Eletrocalhas e Acessórios									
15.41.1	COMP 703	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	72,00	28,37	23,11	51,48	2.042,64	1.663,92	3.706,56	
15.41.2	COMP 784	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 300MM E ALTURA 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90,00	60,08	48,05	108,13	5.407,20	4.324,50	9.731,70	
15.41.3	COMP 704	EMENDA PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	69,00	2,96	0,00	2,96	204,24	0,00	204,24	
15.41.4	COMP 785	EMENDA PARA ELETROCALHA 300X100MM - FORNECIMENTO	UN	77,00	10,62	0,00	10,62	817,74	0,00	817,74	
15.41.5	COMP 705	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	35,05	36,51	71,56	70,10	73,02	143,12	
15.41.6	COMP 786	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 300X100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	81,58	36,51	118,09	81,58	36,51	118,09	
15.41.7	COMP 706	TÊ VERTICAL PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	53,98	36,51	90,49	53,98	36,51	90,49	
15.41.8	COMP 708	SUPORTE PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	36,00	3,83	0,00	3,83	137,88	0,00	137,88	
15.41.9	COMP 787	SUPORTE PARA ELETROCALHA 300X100MM - FORNECIMENTO	UN	45,00	10,57	0,00	10,57	475,65	0,00	475,65	
15.41.1	COMP 709	CHUMBADOR PARAFUSO 3/8" X 2.1/2" - FORNECIMENTO	UN	81,00	2,09	0,00	2,09	169,29	0,00	169,29	
15.41.1	COMP 773	ACESSÓRIOS DIVERSOS PARA ELETROCALHAS: PARAFUSOS 10MM, BUCHAS 10MM, PORCAS 3/8" E ARRUELAS 3/8"	UN	1,00	1,60	0,00	1,60	1,60	0,00	1,60	
15.42		Fios e cabos 450/750V									
15.42.1	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	243,00	19,63	5,45	25,08	4.770,09	1.324,35	6.094,44	
15.42.2	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	94,00	34,59	3,34	37,93	3.251,46	313,96	3.565,42	
15.42.3	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	119,00	50,79	3,97	54,76	6.044,01	472,43	6.516,44	
15.42.4	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	98,00	70,74	4,82	75,56	6.932,52	472,36	7.404,88	
15.42.5	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	34,00	91,69	5,88	97,57	3.117,46	199,92	3.317,38	
15.43		Cabos EPR 90°									
15.43.1	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	740,00	24,71	2,90	27,61	5.930,40	696,00	6.626,40	
15.43.2	92985	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	732,00	34,59	3,34	37,93	25.319,88	2.444,88	27.764,76	



15.43.3	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1.075,00	70,74	4,82	75,56	76.045,50	5.181,50	81.227,00
15.43.4	92994	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,5/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1.016,00	119,60	6,95	126,55	121.513,60	7.061,20	128.574,80
15.44		Diversos								
15.44.1	COMP 712	GRUPO GERADOR, CONFORME PROJETO	UN	1,00	628.517,13	5.745,70	634.262,83	628.517,13	5.745,70	634.262,83
15.45		QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES								
		QDG e Disjuntores								
15.45.1	COMP 713	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QDG), PARA 120 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	21.635,11	1.107,43	22.742,54	21.635,11	1.107,43	22.742,54
15.45.2	COMP 714	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.AC5) "CONDENSADORAS DE AR", PARA 60 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.225,81	173,03	4.398,84	4.225,81	173,03	4.398,84
15.45.3	COMP 715	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.AC5) "CONDENSADORAS DE AR", PARA 42 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.522,48	110,74	3.633,22	3.522,48	110,74	3.633,22
15.45.4	COMP 716	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.AC4) "CONDENSADORAS DE AR", PARA 60 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.146,12	173,03	4.319,15	4.146,12	173,03	4.319,15
15.45.5	COMP 717	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.AC3) "CONDENSADORAS DE AR", PARA 42 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.962,40	207,64	4.170,04	3.962,40	207,64	4.170,04
15.45.6	COMP 718	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.AC2) "CONDENSADORAS DE AR", PARA 60 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.147,55	110,74	4.258,29	4.147,55	110,74	4.258,29
15.45.7	COMP 719	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.AC1) "CONDENSADORAS DE AR", PARA 48 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.652,86	173,03	3.825,89	3.652,86	173,03	3.825,89
15.45.8	COMP 720	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.AC.SUB) "CONDENSADORAS DE AR SUBSOLO", PARA 60 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.547,64	207,64	4.755,28	4.547,64	207,64	4.755,28
15.45.9	COMP 721	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.SS) "SUBSOLO", PARA 80 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	5.601,18	173,03	5.774,21	5.601,18	173,03	5.774,21
15.45.10	COMP 722	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.SPP1) "SALA DE PEQUENOS PROCEDIMENTOS 01", PARA 12 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.282,18	29,52	1.311,70	1.282,18	29,52	1.311,70
15.45.11	COMP 723	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.SPP2) "SALA DE PEQUENOS PROCEDIMENTOS 02", PARA 12 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.282,18	29,52	1.311,70	1.282,18	29,52	1.311,70
15.45.12	COMP 724	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.SPP3) "SALA DE PEQUENOS PROCEDIMENTOS 03", PARA 12 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.282,18	29,52	1.311,70	1.282,18	29,52	1.311,70
15.45.13	COMP 725	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.SPP4) "SALA DE PEQUENOS PROCEDIMENTOS 04", PARA 12 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.282,18	29,52	1.311,70	1.282,18	29,52	1.311,70
15.45.14	COMP 726	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.1), PARA 52 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.283,93	138,43	4.422,36	4.283,93	138,43	4.422,36
15.45.15	COMP 727	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.2), PARA 150 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	10.014,11	346,07	10.360,18	10.014,11	346,07	10.360,18
15.45.16	COMP 728	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.3), PARA 80 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	6.327,38	138,43	6.465,81	6.327,38	138,43	6.465,81



CNPJ 28.115.528/0001-33
INSC. EST. 080.421.99-99
CDEA (PJ) 17.560-F
CNPJ 100.879-4

Av. Paraná, 143 - sala 803
66010-206 - Londrina - PR
41 3329-4447
milano@milanoproposta.com.br
www.milanoengenharia.com.br

15.45.1 7	COMP 729	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.4), PARA 72 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVIVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO.CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	6.225,99	207,64	6.433,63	6.225,99	207,64	6.433,63
15.45.1 8	COMP 730	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.5), PARA 120 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVIVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO.CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	7.586,43	276,86	7.863,29	7.586,43	276,86	7.863,29
15.45.1 9	COMP 731	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD.CV), PARA 28 CIRCUITOS, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO DE 16 USG C/ PLACA DE MONTAGEM REMOVIVEL C/ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO.CHAPA DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO P/ PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.669,31	138,43	2.807,74	2.669,31	138,43	2.807,74
15.46		DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO								
		Tubulações e Caixas								
15.46.1	97498	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1.059,00	39,23	7,67	46,90	41.544,57	8.122,53	49.667,10
15.46.2	92366	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	45,00	80,68	10,13	90,81	3.630,60	455,85	4.086,45
15.46.3	92365	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	108,00	56,70	9,14	65,84	6.123,60	987,12	7.110,72
15.46.4	92695	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	415,00	14,23	13,99	28,22	5.905,45	5.805,85	11.711,30
15.46.5	92662	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,00	31,01	15,89	46,90	496,16	254,24	750,40
15.46.6	92372	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	43,00	29,69	25,12	54,81	1.276,67	1.080,16	2.356,83
15.47		Condutetes								
15.47.1	95777	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	53,00	19,32	11,05	30,37	1.023,96	585,65	1.609,61
15.47.2	95785	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	11,00	31,83	13,91	45,74	350,13	153,01	503,14
15.47.3	COMP 806	CONDULETE DE ALUMÍNIO, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM (1.1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	38,87	10,10	48,97	233,22	60,60	293,82
15.48		Cabeamento								
15.48.1	COMP 807	CABO BLINDADO COM 4 VIAS (2X2,5MM2 + 2X0,75MM2) ANTICHAMA NA COR VERMELHA CONFORME NBR-17240 ESPECÍFICO PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2.765,00	8,38	5,98	14,36	23.170,70	16.534,70	39.705,40
15.49		Equipamentos								
15.49.1	COMP 808	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	789,32	14,87	804,19	789,32	14,87	804,19
15.49.2	COMP 809	DETECTOR PONTUAL CONVENCIONAL ÓPTICO DE FUMAÇA COM BASE MOD. T3-0022 + 01 MÓDULO CIRCUITOS DE ENDEREÇAMENTO MOD. T1-0027 - EM CONDULETE MÚLTIPLO 3/4", REFERÊNCIA SULETRON OU SIMILAR TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	147,00	185,62	7,21	192,83	27.286,14	1.059,87	28.346,01
15.49.3	COMP 810	ACIONADOR MANUAL, TIPO QUEBRA VIDRO COM MARTELINHO, SISTEMA ENDEREÇÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	127,95	10,58	138,53	2.303,10	190,44	2.493,54
15.49.4	COMP 811	INDICADOR ÁUDIO VISUAL ENDEREÇÁVEL 24V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	87,99	30,74	118,73	1.583,82	553,32	2.137,14
15.50		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS								
		SPDA								
15.50.1	COMP 813	CONECTOR ATERINSERT COM DISCO EM LATÃO, ROSCA FÊMEA M12 COM DISTÂNCIA DO CONDUTOR REGULÁVEL DE 25MM A 40MM, REFERÊNCIA TEL-656 OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	78,00	69,27	8,94	78,21	5.403,06	697,32	6.100,38
15.50.2	COMP 812	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 1/2", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	663,00	21,44	6,21	27,65	14.214,72	4.117,23	18.331,95
15.50.3	COMP 814	CLIPS PARA EMENDA DE RE-BARS, REFERÊNCIA TEL-5238 - FORNECIMENTO	UN	657,00	8,13	0,00	8,13	5.341,41	0,00	5.341,41
15.50.4	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHA, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	78,00	8,42	8,94	17,36	656,76	697,32	1.354,08
15.50.5	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	78,00	52,48	21,86	74,34	4.093,44	1.705,08	5.798,52
15.50.6	COMP 815	TERMINAL COMPRESSÃO ESTANHO CABO 35MM FURO 6MM - FORNECIMENTO	UN	26,00	3,37	0,00	3,37	87,62	0,00	87,62
15.50.7	COMP 816	PARAFUSO INOX AUTO-TRAVANTE 4,2 X 32MM2 - FORNECIMENTO	UN	26,00	0,16	0,00	0,16	4,16	0,00	4,16
15.51		COMUNICAÇÕES - SUBSOLO E TÉRREO								
		Tubulações e Caixas								
15.51.1	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	178,00	10,56	8,49	19,05	1.879,68	1.511,22	3.390,90
15.51.2	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	186,00	15,13	11,66	26,79	2.814,18	2.168,76	4.982,94
15.51.3	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	54,00	9,51	5,70	15,21	513,54	307,80	821,34
15.51.4	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	51,00	15,06	9,45	24,51	768,06	481,95	1.250,01
15.51.5	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	27,00	57,51	8,21	65,72	1.552,77	221,67	1.774,44
15.51.6	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	9,70	14,16	23,86	97,00	141,60	238,60



15.51.7	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23,00	12,55	15,74	28,29	288,65	362,02	650,67
15.51.8	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,00	5,45	9,46	14,91	163,50	283,80	447,30
15.51.9	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	45,00	6,61	10,51	17,12	297,45	472,95	770,40
15.51.10	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	9,00	30,56	16,42	46,98	275,04	147,78	422,82
15.51.11	COMP 701	BUCHA E ARRUELA 3/4" - FORNECIMENTO	UN	6,00	2,08	0,00	2,08	12,48	0,00	12,48
15.51.12	COMP 702	BUCHA E ARRUELA 1" - FORNECIMENTO	UN	3,00	2,55	0,00	2,55	7,65	0,00	7,65
15.51.13	92869	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	258,00	4,76	8,02	12,78	1.228,08	2.069,16	3.297,24
15.51.14	92872	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	6,51	8,31	14,82	52,08	66,48	118,56
15.51.15	COMP 781	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 40X40X12CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	134,98	63,86	198,84	134,98	63,86	198,84
15.51.16	101795	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,00	364,14	257,88	622,02	364,14	257,88	622,02
15.51.17	101798	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	353,41	42,39	395,80	353,41	42,39	395,80
15.52		Eletrocalhas e Acessórios								
15.52.1	COMP 703	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	477,00	28,37	23,11	51,48	13.532,49	11.023,47	24.555,96
15.52.2	COMP 788	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00	53,86	71,83	125,69	969,48	1.292,94	2.262,42
15.52.3	COMP 789	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400MM E ALTURA 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	36,00	120,99	48,05	169,04	4.355,64	1.729,80	6.085,44
15.52.4	COMP 704	EMENDA PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	334,00	2,96	0,00	2,96	988,64	0,00	988,64
15.52.5	COMP 790	EMENDA PARA ELETROCALHA 200X50MM - FORNECIMENTO	UN	15,00	3,93	0,00	3,93	58,95	0,00	58,95
15.52.6	COMP 791	EMENDA PARA ELETROCALHA 400X100MM - FORNECIMENTO	UN	33,00	13,53	0,00	13,53	446,49	0,00	446,49
15.52.7	COMP 705	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,00	35,05	36,51	71,56	455,65	474,63	930,28
15.52.8	COMP 792	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 200X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	47,14	36,51	83,65	94,28	73,02	167,30
15.52.9	COMP 793	TÊ VERTICAL PARA ELETROCALHA 400X100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	139,78	36,51	176,29	279,56	73,02	352,58
15.52.10	COMP 707	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	22,62	19,22	41,84	67,86	57,66	125,52
15.52.11	COMP 794	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA 400X100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	78,51	19,22	97,73	78,51	19,22	97,73
15.52.12	COMP 709	CHUMBADOR PARAFUSO 3/8" X 2.1/2" - FORNECIMENTO	UN	266,00	2,09	0,00	2,09	555,94	0,00	555,94
15.52.13	COMP 708	SUPORTE PARA ELETROCALHA 100X50MM - FORNECIMENTO	UN	238,00	3,83	0,00	3,83	911,54	0,00	911,54
15.52.14	COMP 795	SUPORTE PARA ELETROCALHA 200X50MM - FORNECIMENTO	UN	9,00	6,69	0,00	6,69	60,21	0,00	60,21
15.52.15	COMP 796	SUPORTE PARA ELETROCALHA 400X100MM - FORNECIMENTO	UN	18,00	14,45	0,00	14,45	260,10	0,00	260,10
15.53		Perfilados e Acessórios								
15.53.1	COMP 710	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA DE ENCAIXE, COMPRIMENTO DE 6M, 38 X 38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	128,00	79,29	69,48	148,77	10.149,12	8.893,44	19.042,56
15.53.2	COMP 738	EMENDA INTERNA "I" COM 4 PARAFUSOS 3/8"X3/4" CABEÇA LENTILHA - FORNECIMENTO	UN	127,00	11,13	0,00	11,13	1.413,51	0,00	1.413,51
15.53.3	COMP 739	PARABOLT 3/8" - FORNECIMENTO	UN	384,00	2,09	0,00	2,09	802,56	0,00	802,56
15.53.4	COMP 740	VERGALHÃO ROSCA TOTAL 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	228,00	12,67	8,17	20,84	2.888,76	1.862,76	4.751,52
15.53.5	COMP 741	ARRUELA LISA DN 3/8" - FORNECIMENTO	UN	768,00	1,09	0,00	1,09	837,12	0,00	837,12
15.53.6	COMP 700	PORCA SEXTAVADA 3/8" - FORNECIMENTO	UN	384,00	0,19	0,00	0,19	72,96	0,00	72,96
15.54		Conduletes								
15.54.1	95806	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8,00	21,83	13,18	35,01	174,64	105,44	280,08
15.55		Cabeamento								
15.55.1	98297	CABO ELÉTRICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	23.870,00	10,49	0,20	10,69	250.396,30	4.774,00	255.170,30
15.55.2	98300	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	2.562,00	3,84	3,58	7,42	9.838,08	9.171,96	19.010,04
15.55.3	98273	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	102,00	3,04	0,39	3,43	310,08	39,78	349,86
15.55.4	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	540,00	3,76	1,38	5,14	2.030,40	745,20	2.775,60
15.56		Tomadas e Conectores								
15.56.1	COMP 766	ESPELHO COM FURO CENTRAL 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	6,83	2,08	8,91	6,83	2,08	8,91
15.56.2	COMP 767	ESPELHO CEGO 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	6,41	2,08	8,49	44,87	14,56	59,43
15.56.3	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	31,46	26,37	57,83	220,22	184,59	404,81
15.56.4	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	7,00	42,15	9,89	52,04	295,05	69,23	364,28
15.56.5	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	7,00	25,50	9,89	35,39	178,50	69,23	247,73
15.56.6	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	31,46	26,37	57,83	440,44	369,18	809,62
15.56.7	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	28,00	42,15	9,89	52,04	1.180,20	276,92	1.457,12
15.56.8	91946	SUPORTE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	252,00	7,06	6,14	13,20	1.779,12	1.547,28	3.326,40
15.56.9	COMP 799	CONECTOR JACK FÊMEA RJ45 CAT.6 COM MÓDULO TAMPA PARA CONECTOR RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	314,00	43,49	5,01	48,50	13.655,86	1.573,14	15.229,00



15.56.10	COMP 797	CONECTOR RJ11 TELEFONE 4 VIAS - FORNECIMENTO	UN	164,00	0,61	0,00	0,61	100,04	0,00	100,04
15.56.11	COMP 798	CONECTOR COAXIAL FÊMEA - FORNECIMENTO	UN	65,00	4,37	0,00	4,37	284,05	0,00	284,05
15.57		Equipamentos								
15.57.1	COMP 732	CAIXA ACÚSTICA DE TETO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	33,00	437,41	37,52	474,93	14.434,53	1.238,16	15.672,69
15.57.2	COMP 733	CÂMERA IP VIP 1230 FULL HD 1080P POE 2MP LR 30M, MODELO INTELBRAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	112,00	358,37	34,03	392,40	40.137,44	3.811,36	43.948,80
15.57.3	COMP 734	AMPLIFICADOR DE SOM AMBIENTE 6 CANAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.441,75	138,04	2.579,79	2.441,75	138,04	2.579,79
15.57.4	COMP 735	AMPLIFICADOR DE SOM AMBIENTE 3 CANAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.028,46	138,04	3.166,50	3.028,46	138,04	3.166,50
15.57.5	COMP 736	AMPLIFICADOR DE SOM AMBIENTE 14 CANAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.589,65	138,04	4.727,69	4.589,65	138,04	4.727,69
15.57.6	COMP 737	AMPLIFICADOR DE SOM AMBIENTE 5 CANAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	2.433,06	138,04	2.571,10	4.866,12	276,08	5.142,20
15.57.7	100555	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	1.201,34	49,27	1.250,61	2.402,68	98,54	2.501,22
15.57.8	COMP 800	RACK 19" DE PISO 15U X 670MM PORTA ACRÍLICA CRISTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.497,60	60,73	1.558,33	1.497,60	60,73	1.558,33
15.57.9	COMP 801	RACK 19" DE PISO 18U X 670MM PORTA ACRÍLICA CRISTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.442,71	60,73	1.503,44	1.442,71	60,73	1.503,44
16		REDE DE GÁS MEDICINAL (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)						R\$ 511.285,69	R\$ -	R\$ 511.285,69
16.1		Materiais para a Rede de Gás Medicinal (Inclusive Instalação)								
16.1.1	COMP 900	TUBO DE COBRE CLASSE "A" ø 15 MM (CONFORME NBR 12188)	M	2.188,00	91,21	0,00	91,21	199.567,48	0,00	199.567,48
16.1.2	COMP 901	TUBO DE COBRE CLASSE "A" ø 22 MM (CONFORME NBR 12188)	M	500,00	136,38	0,00	136,38	68.190,00	0,00	68.190,00
16.1.3	COMP 902	TUBO DE COBRE CLASSE "A" ø 28 MM (CONFORME NBR 12188)	M	145,00	174,50	0,00	174,50	25.302,50	0,00	25.302,50
16.1.4	COMP 903	TUBO DE COBRE CLASSE "A" ø 35 MM (CONFORME NBR 12188)	M	60,00	215,24	0,00	215,24	12.914,40	0,00	12.914,40
16.1.5	COMP 904	TUBO DE COBRE CLASSE "A" ø 42 MM (CONFORME NBR 12188)	M	45,00	267,25	0,00	267,25	12.026,25	0,00	12.026,25
16.1.6	COMP 905	COTOVELO DE COBRE ø 15 MM	UN	1.040,00	8,83	0,00	8,83	9.183,20	0,00	9.183,20
16.1.7	COMP 906	COTOVELO DE COBRE ø 22 MM	UN	295,00	21,93	0,00	21,93	6.469,35	0,00	6.469,35
16.1.8	COMP 907	COTOVELO DE COBRE ø 28 MM	UN	12,00	35,39	0,00	35,39	424,68	0,00	424,68
16.1.9	COMP 908	COTOVELO DE COBRE ø 35 MM	UN	4,00	55,13	0,00	55,13	220,52	0,00	220,52
16.1.10	COMP 909	COTOVELO DE COBRE ø 42 MM	UN	2,00	69,76	0,00	69,76	139,52	0,00	139,52
16.1.11	COMP 910	COTOVELO DE COBRE 45º ø 15 MM	UN	165,00	10,81	0,00	10,81	1.783,65	0,00	1.783,65
16.1.12	COMP 911	COTOVELO DE COBRE 45º ø 22 MM	UN	26,00	24,17	0,00	24,17	628,42	0,00	628,42
16.1.13	COMP 912	COTOVELO DE COBRE 45º ø 28 MM	UN	6,00	35,44	0,00	35,44	212,64	0,00	212,64
16.1.14	COMP 913	COTOVELO DE COBRE 45º ø 35 MM	UN	2,00	62,39	0,00	62,39	124,78	0,00	124,78
16.1.15	COMP 914	COTOVELO DE COBRE 45º ø 42 MM	UN	1,00	72,38	0,00	72,38	72,38	0,00	72,38
16.1.16	COMP 915	TÊ DE COBRE ø 15 MM	UN	275,00	23,02	0,00	23,02	6.330,50	0,00	6.330,50
16.1.17	COMP 916	TÊ DE COBRE ø 22 MM	UN	21,00	40,52	0,00	40,52	850,92	0,00	850,92
16.1.18	COMP 917	TÊ DE COBRE ø 28 MM	UN	1,00	47,87	0,00	47,87	47,87	0,00	47,87
16.1.19	COMP 918	TÊ DE COBRE ø 35 MM	UN	1,00	64,64	0,00	64,64	64,64	0,00	64,64
16.1.20	COMP 919	TÊ DE COBRE RC ø 28 MM X 15 MM	UN	25,00	50,93	0,00	50,93	1.273,25	0,00	1.273,25
16.1.21	COMP 920	TÊ DE COBRE RC ø 28 MM X 22 MM	UN	6,00	52,01	0,00	52,01	312,06	0,00	312,06
16.1.22	COMP 921	TÊ DE COBRE RC ø 22 MM X 15 MM	UN	40,00	37,36	0,00	37,36	1.494,40	0,00	1.494,40
16.1.23	COMP 922	BUCHA DE REDUÇÃO DE COBRE ø 22 MM X 15 MM	UN	6,00	14,80	0,00	14,80	88,80	0,00	88,80
16.1.24	COMP 923	BUCHA DE REDUÇÃO DE COBRE ø 28 MM X 15 MM	UN	2,00	24,85	0,00	24,85	49,70	0,00	49,70
16.1.25	COMP 924	BUCHA DE REDUÇÃO DE COBRE ø 28 MM X 22 MM	UN	2,00	25,26	0,00	25,26	50,52	0,00	50,52
16.1.26	COMP 925	BUCHA DE REDUÇÃO DE COBRE ø 35 MM X 28 MM	UN	1,00	35,99	0,00	35,99	35,99	0,00	35,99
16.1.27	COMP 926	BUCHA DE REDUÇÃO DE COBRE ø 42 MM X 35 MM	UN	1,00	47,80	0,00	47,80	47,80	0,00	47,80
16.1.28	COMP 927	LUVA DE COBRE ø 15 MM	UN	170,00	8,69	0,00	8,69	1.477,30	0,00	1.477,30
16.1.29	COMP 928	LUVA DE COBRE ø 22 MM	UN	100,00	13,44	0,00	13,44	1.344,00	0,00	1.344,00
16.1.30	COMP 929	LUVA DE COBRE ø 28 MM	UN	30,00	16,98	0,00	16,98	509,40	0,00	509,40
16.1.31	COMP 930	LUVA DE COBRE ø 35 MM	UN	12,00	33,29	0,00	33,29	399,48	0,00	399,48
16.1.32	COMP 931	LUVA DE COBRE ø 42 MM	UN	8,00	44,48	0,00	44,48	355,84	0,00	355,84
16.1.33	COMP 932	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO CROMADO CLASSE 300 ALAVANCA 1/2"	UN	33,00	44,14	0,00	44,14	1.456,62	0,00	1.456,62
16.1.34	COMP 933	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO CROMADO CLASSE 300 ALAVANCA 3/4"	UN	10,00	55,95	0,00	55,95	559,50	0,00	559,50
16.1.35	COMP 934	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO CROMADO CLASSE 300 ALAVANCA 1"	UN	4,00	101,58	0,00	101,58	406,32	0,00	406,32
16.1.36	COMP 935	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO CROMADO CLASSE 300 ALAVANCA 1.1/4"	UN	1,00	171,09	0,00	171,09	171,09	0,00	171,09
16.1.37	COMP 936	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO CROMADO CLASSE 300 ALAVANCA 1.1/2"	UN	1,00	212,80	0,00	212,80	212,80	0,00	212,80
16.1.38	COMP 937	CONECTOR RM 1/2" EM BRONZE/LATÃO	UN	65,00	17,11	0,00	17,11	1.129,26	0,00	1.129,26



16.1.39	COMP 938	CONECTOR RM 3/4" EM BRONZE/LATÃO	UN	20,00	25,22	0,00	25,22	504,40	0,00	504,40
16.1.40	COMP 939	CONECTOR RM 1" EM BRONZE/LATÃO	UN	8,00	31,78	0,00	31,78	254,24	0,00	254,24
16.1.41	COMP 940	CONECTOR RM 1.1/4" EM BRONZE/LATÃO	UN	2,00	41,63	0,00	41,63	83,26	0,00	83,26
16.1.42	COMP 941	CONECTOR RM 1.1/2" EM BRONZE/LATÃO	UN	2,00	48,63	0,00	48,63	97,26	0,00	97,26
16.1.43	COMP 942	PAINEL DE ALARME PARA OXIGÊNIO	UN	5,00	841,96	0,00	841,96	4.209,80	0,00	4.209,80
16.1.44	COMP 943	PAINEL DE ALARME PARA AR COMPRIMIDO	UN	5,00	841,96	0,00	841,96	4.209,80	0,00	4.209,80
16.1.45	COMP 944	PAINEL DE ALARME PARA VÁCUO	UN	1,00	841,96	0,00	841,96	841,96	0,00	841,96
16.1.46	COMP 945	PAINEL DE ALARME PARA ÓXIDO NITROSO	UN	1,00	841,96	0,00	841,96	841,96	0,00	841,96
16.1.47	COMP 946	POSTO DE CONSUMO PARA OXIGÊNIO COM VÁLVULA DE DUPLA RETENÇÃO	UN	169,00	152,78	0,00	152,78	25.819,82	0,00	25.819,82
16.1.48	COMP 947	POSTO DE CONSUMO PARA ÓXIDO NITROSO COM VÁLVULA DE DUPLA RETENÇÃO	UN	18,00	152,78	0,00	152,78	2.750,04	0,00	2.750,04
16.1.49	COMP 948	POSTO DE CONSUMO PARA VÁCUO COM VÁLVULA DE DUPLA RETENÇÃO	UN	60,00	152,78	0,00	152,78	9.166,80	0,00	9.166,80
16.1.50	COMP 949	POSTO DE CONSUMO PARA AR COMPRIMIDO COM VÁLVULA DE DUPLA RETENÇÃO	UN	169,00	152,78	0,00	152,78	25.819,82	0,00	25.819,82
16.1.51	COMP 950	CAIXA DE SEÇÃO COM TAMPA (CONFORME NBR 12188)	UN	13,00	529,62	0,00	529,62	6.885,06	0,00	6.885,06
16.1.52	COMP 951	SOLDA PRATA 35% (CONFORME NBR-12188)	KG	6,00	7.648,21	0,00	7.648,21	45.889,26	0,00	45.889,26
16.1.53	COMP 952	FLUXO PARA SOLDA PRATA (POTE COM 250 GR)	UN	10,00	67,22	0,00	67,22	672,20	0,00	672,20
16.1.54	COMP 953	OXIGÊNIO INDUSTRIAL PARA SOLDA	M3	12,00	149,38	0,00	149,38	1.792,56	0,00	1.792,56
16.1.55	COMP 954	ACETILENO PARA SOLDA	KG	8,00	285,18	0,00	285,18	2.281,44	0,00	2.281,44
16.1.56	COMP 955	PINTURA DAS TUBULAÇÕES EM ESMALTE SINTÉTICO	M	2.732,00	4,89	0,00	4,89	13.359,48	0,00	13.359,48
16.1.57	COMP 956	FITA ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO COM NOME EM CAIXA ALTA NA COR PRETA EM LETRAS DE 10 MM ESCRITA "ÓXIDO NITROSO" E SETA PARA A DIREITA EM TAMANHO DE 10 MM, FUNDO NA COR BRANCA	UN	540,00	6,92	0,00	6,92	3.736,80	0,00	3.736,80
16.1.58	COMP 957	PERFILADO METÁLICO 19 MM X 38 MM (BARRA DE 3 METROS)	UN	20,00	90,31	0,00	90,31	1.806,20	0,00	1.806,20
16.1.59	COMP 958	ABRACADEIRA TIPO U PARA PERFILADO 1.1/2"	UN	15,00	5,16	0,00	5,16	77,40	0,00	77,40
16.1.60	COMP 959	ABRACADEIRA TIPO U PARA PERFILADO 1.1/4"	UN	20,00	4,62	0,00	4,62	92,40	0,00	92,40
16.1.61	COMP 960	ABRACADEIRA TIPO U PARA PERFILADO 1"	UN	50,00	4,01	0,00	4,01	200,50	0,00	200,50
16.1.62	COMP 961	ABRACADEIRA TIPO U PARA PERFILADO 3/4"	UN	200,00	3,27	0,00	3,27	654,00	0,00	654,00
16.1.63	COMP 962	ABRACADEIRA TIPO U PARA PERFILADO 1/2"	UN	400,00	2,74	0,00	2,74	1.096,00	0,00	1.096,00
16.1.64	COMP 963	PARABOLT COM JAQUETA E CONE 1/4"	UN	200,00	4,23	0,00	4,23	846,00	0,00	846,00
16.1.65	COMP 964	BUCHA DE NYLON 5-10 COM PARAFUSO	UN	100,00	0,93	0,00	0,93	93,00	0,00	93,00
16.1.66	COMP 965	VERGALHÃO ROSCA INTEIRA 1/4" (BARRA COM 3 METROS)	UN	40,00	31,91	0,00	31,91	1.276,40	0,00	1.276,40
17		SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)						R\$ 2.507.306,79	R\$ -	R\$ 2.507.306,79
17.1		Equipamentos de Ar Condicionado								
17.1.1	COMP 1001	UNIDADE CONDENSADORA VRF - CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 12KW / 10.318KCAL/H / 4,0HP / 40.950BTU/H - CAPACIDADE AQUECIMENTO: 14KW - VAZÃO DE AR: 5000M³/H - DIMENSÃO: 950X840X426 - PESO: 83,0KG - NÍVEL DE PRESSÃO SONORA: 56DBA - REFRIGERANTE: R410A - DADOS ELÉTRICOS: 220V/1F/60HZ, 3,10KW (ENTRADA RESFRIAMENTO), 3,45KW (ENTRADA AQUECIMENTO), 35A (CORRENTE MÍNIMA DO CIRCUITO - MCA), 40A (CORRENTE MÁXIMA DO DISJUNTOR) - FIAÇÃO DE SINAL: 3 NÚCLEOS BLINDADOS DE 0,75MM² - APLICAÇÃO: SALA DE CIRURGIA - REFERÊNCIA: MDV-V120W/DHN1(C) - MIDEA	UN	4,00	13.193,93	0,00	13.193,93	52.775,72	0,00	52.775,72
17.1.2	COMP 1002	AHU KIT - AHUKZ-01D	UN	4,00	300,00	0,00	300,00	1.200,00	0,00	1.200,00
17.1.3	COMP 1003	CONTROLES COM FIO	UN	4,00	276,58	0,00	276,58	1.106,32	0,00	1.106,32
17.1.4	COMP 1004	CABO DE COMUNICAÇÃO TIPO BLINDADO DE TRÊS (03) NÚCLEOS E >0,75MM²	M	160,00	11,03	0,00	11,03	1.764,80	0,00	1.764,80
17.1.5	COMP 1005	UTA-01 - UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR - CAPACIDADE FRIGORÍFICA: 11,1KW / 9544KCAL/H - CAPACIDADE CALORÍFICA: 4,5KW/ 3869KCAL/H - VAZÃO DE AR DE INSUFILAMENTO: 2540M³/H - VAZÃO DE AR DE RETORNO: 2060M³/H - VAZÃO DE AR EXTERNO: 480M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 450PA - FILTRO(S): G4 + F8 + H13 - DIMENSÃO: CONFIRMAR COM FABRICANTE - PESO ESTIMADO: 546KG - DADOS ELÉTRICOS DO VENTILADOR: TENSÃO/FASE: 220V/3F, CONSUMO: 1,73KW, POTÊNCIA: 3,7KW E 2 POLOS - DADOS ELÉTRICOS DA RESISTÊNCIA REAQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO: TENSÃO/FASE: 220V, POTÊNCIA TOTAL: 4,5KW, POTÊNCIA RESIST.: 1500W - PRESSÃO SONORA: -- DBA - OBSERVAÇÕES: DAMPER DE AR EXTERIOR COM DIMENSÃO DE 200X180MM, DAMPER DE RETORNO COM DIMENSÃO DE 200X510MM E DAMPER DE INSUFILAMENTO COM DIMENSÃO DE 350X345MM - CARGA TÉRMICA CALCULADA PARA SELEÇÃO DO EQUIPAMENTO: CALOR TOTAL DE 10,1KW E CALOR SENSÍVEL DE 7,5KW - APLICAÇÃO: SALA DE CIRURGIA - REFERÊNCIA: TKZ - TROX, AB - AIRSIDE	UN	1,00	87.561,90	0,00	87.561,90	87.561,90	0,00	87.561,90

Handwritten signature and initials.



17.1.6	COMP 1006	UTA-02 - UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR - CAPACIDADE FRIGORÍFICA: 11.1KW / 9562KCAL/H - CAPACIDADE CALORÍFICA: 4,5KW/ 3869KCAL/H - VAZÃO DE AR DE INSUFILAMENTO: 2450M³/H - VAZÃO DE AR DE RETORNO: 1970M³/H - VAZÃO DE AR EXTERNO: 480M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 450PA - FILTRO(S): G4 + F8 + H13 - DIMENSÃO: CONFIRMAR COM FABRICANTE - PESO ESTIMADO: 546KG - DADOS ELÉTRICOS DO VENTILADOR: TENSÃO/FASE.: 220V/3F, CONSUMO: 1,67KW, POTÊNCIA: 3,7KW E 2 POLOS - DADOS ELÉTRICOS DA RESISTÊNCIA REAQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO: TENSÃO/FASE: 220V, POTÊNCIA TOTAL: 4,5KW, POTÊNCIA RESIST.: 1500W - PRESSÃO SONORA: -- DBA - OBSERVAÇÕES: DAMPER DE AR EXTERIOR COM DIMENSÃO DE 200X180MM, DAMPER DE RETORNO COM DIMENSÃO DE 200X510MM E DAMPER DE INSUFILAMENTO COM DIMENSÃO DE 350X345MM - CARGA TÉRMICA CALCULADA PARA SELEÇÃO DO EQUIPAMENTO: CALOR TOTAL DE 9,5KW E CALOR SENSÍVEL DE 7,0KW - APLICAÇÃO: SALA DE CIRURGIA - REFERÊNCIA: TKZ - TROX, AB - AIRSIDE	UN	1,00	87.561,90	0,00	87.561,90	87.561,90	0,00	87.561,90
17.1.7	COMP 1007	UTA-03 - UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR - CAPACIDADE FRIGORÍFICA: 11.3KW / 9708KCAL/H - CAPACIDADE CALORÍFICA: 4,5KW/ 3869KCAL/H - VAZÃO DE AR DE INSUFILAMENTO: 2640M³/H - VAZÃO DE AR DE RETORNO: 2160M³/H - VAZÃO DE AR EXTERNO: 480M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 450PA - FILTRO(S): G4 + F8 + H13 - DIMENSÃO: CONFIRMAR COM FABRICANTE - PESO ESTIMADO: 546KG - DADOS ELÉTRICOS DO VENTILADOR: TENSÃO/FASE.: 220V/3F, CONSUMO: 1,8KW, POTÊNCIA: 3,7KW E 2 POLOS - DADOS ELÉTRICOS DA RESISTÊNCIA DE REAQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO: TENSÃO/FASE: 220V, POTÊNCIA TOTAL: 4,5KW, POTÊNCIA RESIST.: 1500W - PRESSÃO SONORA: -- DBA - OBSERVAÇÕES: DAMPER DE AR EXTERIOR COM DIMENSÃO DE 200X180MM, DAMPER DE RETORNO COM DIMENSÃO DE 200X510MM E DAMPER DE INSUFILAMENTO COM DIMENSÃO DE 350X345MM - CARGA TÉRMICA CALCULADA PARA SELEÇÃO DO EQUIPAMENTO: CALOR TOTAL DE 10,0KW E CALOR SENSÍVEL DE 7,5KW - APLICAÇÃO: SALA DE CIRURGIA - REFERÊNCIA: TKZ - TROX, AB - AIRSIDE	UN	1,00	87.561,90	0,00	87.561,90	87.561,90	0,00	87.561,90
17.1.8	COMP 1008	UTA-04 - UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR - CAPACIDADE FRIGORÍFICA: 10.8KW / 9261KCAL/H - CAPACIDADE CALORÍFICA: 4,5KW/ 3869KCAL/H - VAZÃO DE AR DE INSUFILAMENTO: 2680M³/H - VAZÃO DE AR DE RETORNO: 2200M³/H - VAZÃO DE AR EXTERNO: 480M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 450PA - FILTRO(S): G4 + F8 + H13 - DIMENSÃO: CONFIRMAR COM FABRICANTE - PESO ESTIMADO: 546KG - DADOS ELÉTRICOS DO VENTILADOR: TENSÃO/FASE.: 220V/3F, CONSUMO: 1,83KW, POTÊNCIA: 3,7KW E 2 POLOS - DADOS ELÉTRICOS DA RESISTÊNCIA REAQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO: TENSÃO/FASE: 220V, POTÊNCIA TOTAL: 4,5KW, POTÊNCIA RESIST.: 1500W - PRESSÃO SONORA: -- DBA - OBSERVAÇÕES: DAMPER DE AR EXTERIOR COM DIMENSÃO DE 200X180MM, DAMPER DE RETORNO COM DIMENSÃO DE 200X510MM E DAMPER DE INSUFILAMENTO COM DIMENSÃO DE 350X345MM - CARGA TÉRMICA CALCULADA PARA SELEÇÃO DO EQUIPAMENTO: CALOR TOTAL DE 10,1KW E CALOR SENSÍVEL DE 7,6KW - APLICAÇÃO: SALA DE CIRURGIA - REFERÊNCIA: TKZ - TROX, AB - AIRSIDE	UN	1,00	87.561,90	0,00	87.561,90	87.561,90	0,00	87.561,90
17.1.9	COMP 1009	QUADRO DE COMANDO E CONTROLE 220VAC VENTILADOR EC (ACIONAMENTO+CONTROLADOR MCP18-ETH + SENSOR DE PRESSÃO + PRESSOSTATO PARA STATUS DE FILTRO E VENTILADOR + POTENCIÔMETRO+MISCELÂNEAS), LED DE SINALIZAÇÃO E CHAVE AUT/MANUAL. INCLUSO DISPLAY MDR-PRO COM SENSOR DE TEMPERATURA - REF.: AIRSIDE	UN	4,00	22.531,48	0,00	22.531,48	90.125,92	0,00	90.125,92
17.1.10	COMP 1010	CONJUNTO - UNIDADE CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL + UNIDADE EVAPORADORA SPLIT HI WALL - CAPACIDADE: 9.000BTU/H - Q/F - INVERTER - 220V-1F - REF.: MIDEA	UN	42,00	3.176,56	0,00	3.176,56	133.415,52	0,00	133.415,52
17.1.11	COMP 1011	CONJUNTO - UNIDADE CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL + UNIDADE EVAPORADORA SPLIT HI WALL - CAPACIDADE: 12.000BTU/H - Q/F - INVERTER - 220V-1F - REF.: MIDEA	UN	7,00	3.952,94	0,00	3.952,94	27.670,58	0,00	27.670,58
17.1.12	COMP 1012	CONJUNTO - UNIDADE CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL + UNIDADE EVAPORADORA SPLIT HI WALL - CAPACIDADE: 18.000BTU/H - Q/F - INVERTER - 220V-1F - REF.: MIDEA	UN	12,00	4.792,19	0,00	4.792,19	57.506,28	0,00	57.506,28
17.1.13	COMP 1013	CONJUNTO - UNIDADE CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL + UNIDADE EVAPORADORA SPLIT HI WALL - CAPACIDADE: 24.000BTU/H - Q/F - INVERTER - 220V-1F - REF.: MIDEA	UN	17,00	7.670,76	0,00	7.670,76	130.402,92	0,00	130.402,92
17.1.14	COMP 1014	CONJUNTO - UNIDADE CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL + UNIDADE EVAPORADORA SPLIT HI WALL - CAPACIDADE: 33.000BTU/H - Q/F - INVERTER - 220V-1F - REF.: MIDEA	UN	4,00	9.317,82	0,00	9.317,82	37.271,28	0,00	37.271,28
17.1.15	COMP 1015	CONJUNTO - UNIDADE CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL + UNIDADE EVAPORADORA SPLIT CASSETTE 4 VIAS - CAPACIDADE: 18.000BTU/H - Q/F - INVERTER - 220V-1F - REF.: LG	UN	2,00	8.462,86	0,00	8.462,86	16.925,72	0,00	16.925,72
17.1.16	COMP 1016	CONJUNTO - UNIDADE CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL + UNIDADE EVAPORADORA SPLIT CASSETTE 4 VIAS - CAPACIDADE: 24.000BTU/H - Q/F - INVERTER - 220V-1F - REF.: LG	UN	1,00	10.635,47	0,00	10.635,47	10.635,47	0,00	10.635,47
17.1.17	COMP 1017	CONJUNTO - UNIDADE CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL + UNIDADE EVAPORADORA SPLIT CASSETTE 4 VIAS - CAPACIDADE: 36.000BTU/H - Q/F - INVERTER - 220V-1F - REF.: LG	UN	12,00	16.235,47	0,00	16.235,47	194.825,64	0,00	194.825,64
17.1.18	COMP 1018	CONJUNTO - UNIDADE CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL + UNIDADE EVAPORADORA SPLIT CASSETTE 4 VIAS - CAPACIDADE: 48.000BTU/H - Q/F - INVERTER - 220V-1F - REF.: LG	UN	8,00	19.576,73	0,00	19.576,73	156.613,84	0,00	156.613,84
17.1.19	COMP 1019	CONJUNTO - UNIDADE CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL + UNIDADE EVAPORADORA SPLIT CASSETTE 4 VIAS - CAPACIDADE: 60.000BTU/H - Q/F - INVERTER - 220V-1F - REF.: LG	UN	7,00	21.286,65	0,00	21.286,65	149.006,55	0,00	149.006,55
17.2		Equipamentos de Ventilação Mecânica								
17.2.1	COMP 1020	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4+F8 - VAZÃO DE AR: 1245M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 26MMCA - 220V/1F/60HZ, 486W - PESO: 70,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 64DBA - MODELO: FH 400 - SICFLUX	UN	2,00	12.283,60	0,00	12.283,60	24.567,20	0,00	24.567,20
17.2.2	COMP 1021	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4+F8 - VAZÃO DE AR: 945M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 20MMCA - 220V/1F/60HZ, 330W - PESO: 44,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 49DBA - MODELO: FH 315 - SICFLUX	UN	2,00	7.868,64	0,00	7.868,64	15.737,28	0,00	15.737,28
17.2.3	COMP 1022	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4+F8 - VAZÃO DE AR: 730M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 25MMCA - 220V/1F/60HZ, 330W - PESO: 44,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 49DBA - MODELO: FH 315 - SICFLUX	UN	2,00	7.868,64	0,00	7.868,64	15.737,28	0,00	15.737,28
17.2.4	COMP 1023	VENTILADOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM CAIXA DE FILTRO FT-01 - VAZÃO DE AR: 620M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 22MMCA - 220V/1F/60HZ, 225W - PESO: 8,0KG - NÍVEL DE RUÍDO: 66DBA - MODELO: MAXX 250 - SICFLUX	UN	4,00	3.382,39	0,00	3.382,39	13.529,56	0,00	13.529,56

Handwritten signature and initials.



17.2.5	COMP 1024	VENTILADOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM CAIXA DE FILTRO FT-02 - VAZÃO DE AR: 205M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 15MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,99KG - NÍVEL DE RUÍDO: 44DBA - MODELO: MAXX 150 - SICFLUX	UN	10,00	991,83	0,00	991,83	9.918,30	0,00	9.918,30
17.2.6	COMP 1025	VENTILADOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM CAIXA DE FILTRO FT-03 - VAZÃO DE AR: 125M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 13MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,98KG - NÍVEL DE RUÍDO: 42DBA - MODELO: MAXX 125 - SICFLUX	UN	6,00	886,85	0,00	886,85	5.321,10	0,00	5.321,10
17.2.7	COMP 1026	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4-F8 - VAZÃO DE AR: 440M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 21MMCA - 220V/1F/60HZ, 182W - PESO: 35,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 44DBA - MODELO: FH 250 - SICFLUX	UN	1,00	7.252,21	0,00	7.252,21	7.252,21	0,00	7.252,21
17.2.8	COMP 1027	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4-F8 - VAZÃO DE AR: 420M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 22MMCA - 220V/1F/60HZ, 182W - PESO: 35,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 44DBA - MODELO: FH 250 - SICFLUX	UN	1,00	7.252,21	0,00	7.252,21	7.252,21	0,00	7.252,21
17.2.9	COMP 1028	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4-F8 - VAZÃO DE AR: 290M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 23MMCA - 220V/1F/60HZ, 160W - PESO: 22,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 53DBA - MODELO: FH 200 - SICFLUX	UN	1,00	5.352,95	0,00	5.352,95	5.352,95	0,00	5.352,95
17.2.10	COMP 1029	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4-F8 - VAZÃO DE AR: 320M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 22MMCA - 220V/1F/60HZ, 160W - PESO: 22,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 53DBA - MODELO: FH 200 - SICFLUX	UN	1,00	5.352,95	0,00	5.352,95	5.352,95	0,00	5.352,95
17.2.11	COMP 1030	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4-F8 - VAZÃO DE AR: 720M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 25MMCA - 220V/1F/60HZ, 330W - PESO: 44,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 49DBA - MODELO: FH 315 - SICFLUX	UN	1,00	7.868,64	0,00	7.868,64	7.868,64	0,00	7.868,64
17.2.12	COMP 1031	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4-F8 - VAZÃO DE AR: 795M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 24MMCA - 220V/1F/60HZ, 330W - PESO: 44,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 49DBA - MODELO: FH 315 - SICFLUX	UN	1,00	7.868,64	0,00	7.868,64	7.868,64	0,00	7.868,64
17.2.13	COMP 1032	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4-F8 - VAZÃO DE AR: 630M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 26MMCA - 220V/1F/60HZ, 330W - PESO: 44,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 49DBA - MODELO: FH 315 - SICFLUX	UN	1,00	7.868,64	0,00	7.868,64	7.868,64	0,00	7.868,64
17.2.14	COMP 1033	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4-F8 - VAZÃO DE AR: 350M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 20MMCA - 220V/1F/60HZ, 112W - PESO: 22,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 53DBA - MODELO: FH 200 - SICFLUX	UN	1,00	5.352,95	0,00	5.352,95	5.352,95	0,00	5.352,95
17.2.15	COMP 1034	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4-F8 - VAZÃO DE AR: 985M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 20MMCA - 220V/1F/60HZ, 330W - PESO: 44,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 49DBA - MODELO: FH 315 - SICFLUX	UN	1,00	7.868,64	0,00	7.868,64	7.868,64	0,00	7.868,64
17.2.16	COMP 1035	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4-F8 - VAZÃO DE AR: 400M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 22MMCA - 220V/1F/60HZ, 182W - PESO: 35,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 44DBA - MODELO: FH 250 - SICFLUX	UN	1,00	7.252,21	0,00	7.252,21	7.252,21	0,00	7.252,21
17.2.17	COMP 1036	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4-F8 - VAZÃO DE AR: 1200M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 27MMCA - 220V/1F/60HZ, 486W - PESO: 70,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 64DBA - MODELO: FH 400 - SICFLUX	UN	1,00	12.283,60	0,00	12.283,60	12.283,60	0,00	12.283,60
17.2.18	COMP 1037	VENTILADOR COMPACTO PARA INSTALAÇÃO NA PAREDE COM FILTRO G4+M5 - VAZÃO DE AR: 54M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: --MMCA - 220V/1F/60HZ, 20W - PESO: 0,95KG - NÍVEL DE RUÍDO: 45DBA - MODELO: SPLITVENT - SICFLUX	UN	6,00	409,83	0,00	409,83	2.458,98	0,00	2.458,98
17.2.19	COMP 1038	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM FILTRO G4+M5 - VAZÃO DE AR: 1200M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 12MMCA - 220V/1F/60HZ, 182W - PESO: 25,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 61DBA - MODELO: FH 250 - SICFLUX	UN	1,00	4.682,68	0,00	4.682,68	4.682,68	0,00	4.682,68
17.2.20	COMP 1039	VENTILADOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM CAIXA DE FILTRO FT-04 - VAZÃO DE AR: 80M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 14MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,98KG - NÍVEL DE RUÍDO: 42DBA - MODELO: MAXX 125 - SICFLUX	UN	1,00	886,85	0,00	886,85	886,85	0,00	886,85
17.2.21	COMP 1040	VENTILADOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM CAIXA DE FILTRO FT-04 - VAZÃO DE AR: 70M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 16MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,98KG - NÍVEL DE RUÍDO: 42DBA - MODELO: MAXX 125 - SICFLUX	UN	1,00	888,76	0,00	888,76	888,76	0,00	888,76
17.2.22	COMP 1041	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 155M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 18MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,98KG - NÍVEL DE RUÍDO: 42DBA - MODELO: MAXX 125 - SICFLUX	UN	10,00	886,85	0,00	886,85	8.868,50	0,00	8.868,50
17.2.23	COMP 1042	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 145M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 17MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,98KG - NÍVEL DE RUÍDO: 42DBA - MODELO: MAXX 125 - SICFLUX	UN	6,00	888,76	0,00	888,76	5.332,56	0,00	5.332,56
17.2.24	COMP 1043	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 120M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 11MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,97KG - NÍVEL DE RUÍDO: 38DBA - MODELO: MAXX 100 - SICFLUX	UN	4,00	499,78	0,00	499,78	1.999,12	0,00	1.999,12
17.2.25	COMP 1044	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 100M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 13MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,97KG - NÍVEL DE RUÍDO: 38DBA - MODELO: MAXX 100 - SICFLUX	UN	2,00	504,73	0,00	504,73	1.009,46	0,00	1.009,46
17.2.26	COMP 1045	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 90M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 15MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,97KG - NÍVEL DE RUÍDO: 38DBA - MODELO: MAXX 100 - SICFLUX	UN	1,00	606,25	0,00	606,25	606,25	0,00	606,25
17.2.27	COMP 1046	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 130M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 10MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,97KG - NÍVEL DE RUÍDO: 38DBA - MODELO: MAXX 100 - SICFLUX	UN	1,00	606,25	0,00	606,25	606,25	0,00	606,25
17.2.28	COMP 1047	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 170M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 16MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,98KG - NÍVEL DE RUÍDO: 42DBA - MODELO: MAXX 125 - SICFLUX	UN	1,00	646,59	0,00	646,59	646,59	0,00	646,59
17.2.29	COMP 1048	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 445M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 22MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 3,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 52DBA - MODELO: MAXX 200 - SICFLUX	UN	2,00	1.196,74	0,00	1.196,74	2.393,48	0,00	2.393,48
17.2.30	COMP 1049	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 390M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 24MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 3,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 52DBA - MODELO: MAXX 200 - SICFLUX	UN	1,00	1.196,74	0,00	1.196,74	1.196,74	0,00	1.196,74
17.2.31	COMP 1050	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 400M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 23MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 3,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 52DBA - MODELO: MAXX 200 - SICFLUX	UN	1,00	1.196,74	0,00	1.196,74	1.196,74	0,00	1.196,74
17.2.32	COMP 1051	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 160M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 14MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,98KG - NÍVEL DE RUÍDO: 42DBA - MODELO: MAXX 125 - SICFLUX	UN	1,00	733,16	0,00	733,16	733,16	0,00	733,16
17.2.33	COMP 1052	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 210M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 18MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,99KG - NÍVEL DE RUÍDO: 44DBA - MODELO: MAXX 150 - SICFLUX	UN	1,00	980,81	0,00	980,81	980,81	0,00	980,81



17.2.34	COMP 1053	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 115M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 11MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,97KG - NÍVEL DE RUÍDO: 38DBA - MODELO: MAXX 100 - SICFLUX	UN	1,00	497,31	0,00	497,31	497,31	0,00	497,31
17.2.35	COMP 1054	EXAUSTOR COMPACTO PARA INSTALAÇÃO NO FORRO - VAZÃO DE AR: 65M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 12MMCA - 220V/1F/60HZ, 22W - PESO: 0,51KG - NÍVEL DE RUÍDO: 30DBA - MODELO: SONORA 11 - SICFLUX	UN	1,00	249,05	0,00	249,05	249,05	0,00	249,05
17.2.36	COMP 1055	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 155M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 15MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,98KG - NÍVEL DE RUÍDO: 42DBA - MODELO: MAXX 125 - SICFLUX	UN	1,00	733,16	0,00	733,16	733,16	0,00	733,16
17.2.37	COMP 1056	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 455M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 21MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 3,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 52DBA - MODELO: MAXX 200 - SICFLUX	UN	1,00	1.196,74	0,00	1.196,74	1.196,74	0,00	1.196,74
17.2.38	COMP 1057	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 540M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 18MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 3,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 52DBA - MODELO: MAXX 200 - SICFLUX	UN	1,00	1.196,74	0,00	1.196,74	1.196,74	0,00	1.196,74
17.2.39	COMP 1058	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 260M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 18MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,99KG - NÍVEL DE RUÍDO: 44DBA - MODELO: MAXX 150 - SICFLUX	UN	1,00	991,83	0,00	991,83	991,83	0,00	991,83
17.2.40	COMP 1059	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 240M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 20,5MMCA - 220V/1F/60HZ, 107W - PESO: 3,14KG - NÍVEL DE RUÍDO: 55DBA - MODELO: ACI 125 - SICFLUX	UN	1,00	993,52	0,00	993,52	993,52	0,00	993,52
17.2.41	COMP 1060	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 130M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 15MMCA - 220V/1F/60HZ, 77W - PESO: 2,98KG - NÍVEL DE RUÍDO: 42DBA - MODELO: MAXX 125 - SICFLUX	UN	1,00	733,16	0,00	733,16	733,16	0,00	733,16
17.2.42	COMP 1061	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 1180M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 32MMCA - 220V/1F/60HZ, 308W - PESO: 6,86KG - NÍVEL DE RUÍDO: 75DBA - MODELO: ACI 315 - SICFLUX	UN	1,00	2.354,92	0,00	2.354,92	2.354,92	0,00	2.354,92
17.2.43	COMP 1062	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO - VAZÃO DE AR: 1280M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 12MMCA - 220V/1F/60HZ, 225W - PESO: 8,00KG - NÍVEL DE RUÍDO: 66DBA - MODELO: MAXX 250 - SICFLUX	UN	1,00	3.382,39	0,00	3.382,39	3.382,39	0,00	3.382,39
17.2.44	COMP 1063	EXAUSTOR COMPACTO PARA INSTALAÇÃO NO FORRO - VAZÃO DE AR: 100M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 8MMCA - 220V/1F/60HZ, 22W - PESO: 0,51KG - NÍVEL DE RUÍDO: 30DBA - MODELO: SONORA 11 - SICFLUX	UN	1,00	249,05	0,00	249,05	249,05	0,00	249,05
17.2.45	COMP 1064	EXAUSTOR "IN LINE" PARA INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO COM CAIXA DE FILTRO FT-05 - VAZÃO DE AR: 1000M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 22MMCA - 220V/1F/60HZ, W - PESO: KG - NÍVEL DE RUÍDO: DBA - MODELO: MAXX 315 - SICFLUX	UN	2,00	3.594,09	0,00	3.594,09	7.188,18	0,00	7.188,18
17.2.46	COMP 1065	CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTRO CLASSE G4+H8 - DIMENSÃO: Ø250MM - MODELO: FILBOX RED 250 M	UN	4,00	2.012,99	0,00	2.012,99	8.051,96	0,00	8.051,96
17.2.47	COMP 1066	CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTRO CLASSE G4+H8 - DIMENSÃO: Ø150MM - MODELO: FILBOX RED 150 P	UN	10,00	1.366,47	0,00	1.366,47	13.664,70	0,00	13.664,70
17.2.48	COMP 1067	CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTRO CLASSE G4+M5 - DIMENSÃO: Ø125MM - MODELO: FILBOX RED 125 P	UN	6,00	636,32	0,00	636,32	3.817,92	0,00	3.817,92
17.2.49	COMP 1068	CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTRO CLASSE G4+H8 - DIMENSÃO: Ø125MM - MODELO: FILBOX RED 125 P	UN	2,00	1.047,84	0,00	1.047,84	2.095,68	0,00	2.095,68
17.2.50	COMP 1069	CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTRO CLASSE G4+CA (CARVÃO ATIVADO) - DIMENSÃO: Ø315MM - MODELO: FILBOX RED 315 M	UN	2,00	1.887,06	0,00	1.887,06	3.774,12	0,00	3.774,12
17.3		Linhas Frigorígenas - VRF e Package								
17.3.1	COMP 1070	TUBULAÇÃO DE COBRE DE DIÂMETRO DE Ø5/8" E ESPESSURA DE 1/16" - COBRE RÍGIDO + ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO + PROTEÇÃO MECÂNICA	M	75,20	203,89	0,00	203,89	15.332,53	0,00	15.332,53
17.3.2	COMP 1071	TUBULAÇÃO DE COBRE DE DIÂMETRO DE Ø3/8" E ESPESSURA DE 1/32" - COBRE FLEXÍVEL + ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO + PROTEÇÃO MECÂNICA	M	75,20	100,60	0,00	100,60	7.565,12	0,00	7.565,12
17.3.3	COMP 1072	GÁS SF80 PARA LIMPEZA DA TUBULAÇÃO - REF.: OPTON - CHEMOURS	UN	1,00	2.570,11	0,00	2.570,11	2.570,11	0,00	2.570,11
17.3.4	COMP 1073	NITROGÊNIO PARA PRESSURIZAÇÃO DE LINHA FRIGORÍGENA	UN	1,00	2.599,60	0,00	2.599,60	2.599,60	0,00	2.599,60
17.3.5	COMP 1074	GÁS REFRIGERANTE R410A - REF.: FREON - CHEMOURS (~5,62KG)	UN	1,00	3.056,68	0,00	3.056,68	3.056,68	0,00	3.056,68
17.4		Linhas Frigorígenas - Split e Multisplit								
17.4.1	COMP 1075	TUBULAÇÃO DE COBRE DE DIÂMETRO DE Ø3/4" E ESPESSURA DE Ø1/16" - COBRE RÍGIDO + ISOLAMENTO TÉRMICO BLINDADO + PROTEÇÃO MECÂNICA + CABO PP	M	225,20	235,40	0,00	235,40	53.012,08	0,00	53.012,08
17.4.2	COMP 1076	TUBULAÇÃO DE COBRE DE DIÂMETRO DE Ø5/8" E ESPESSURA DE 1/16" - COBRE RÍGIDO + ISOLAMENTO TÉRMICO BLINDADO + PROTEÇÃO MECÂNICA + CABO PP	M	380,90	197,49	0,00	197,49	75.223,94	0,00	75.223,94
17.4.3	COMP 1077	TUBULAÇÃO DE COBRE DE DIÂMETRO DE Ø1/2" E ESPESSURA DE 1/32" - COBRE FLEXÍVEL + ISOLAMENTO TÉRMICO BLINDADO + PROTEÇÃO MECÂNICA + CABO PP	M	158,00	136,71	0,00	136,71	21.600,18	0,00	21.600,18
17.4.4	COMP 1078	TUBULAÇÃO DE COBRE DE DIÂMETRO DE Ø3/8" E ESPESSURA DE 1/32" - COBRE FLEXÍVEL + ISOLAMENTO TÉRMICO BLINDADO + PROTEÇÃO MECÂNICA + CABO PP	M	954,30	95,75	0,00	95,75	91.374,23	0,00	91.374,23
17.4.5	COMP 1079	TUBULAÇÃO DE COBRE DE DIÂMETRO DE Ø1/4" E ESPESSURA DE 1/32" - COBRE FLEXÍVEL + ISOLAMENTO TÉRMICO BLINDADO + PROTEÇÃO MECÂNICA + CABO PP	M	506,20	73,02	0,00	73,02	36.962,72	0,00	36.962,72
17.4.6	COMP 1080	GÁS SF80 PARA LIMPEZA DA TUBULAÇÃO - REF.: OPTON - CHEMOURS	UN	1,00	13.473,30	0,00	13.473,30	13.473,30	0,00	13.473,30
17.4.7	COMP 1081	NITROGÊNIO PARA PRESSURIZAÇÃO DE LINHA FRIGORÍGENA	UN	1,00	10.708,80	0,00	10.708,80	10.708,80	0,00	10.708,80
17.4.8	COMP 1082	GÁS REFRIGERANTE R410A - REF.: FREON - CHEMOURS	UN	1,00	40.274,40	0,00	40.274,40	40.274,40	0,00	40.274,40
17.5		Rede de Dutos de Ar Condicionado								
17.5.1	COMP 1083	REDE DE DUTO TDC EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #26	KG	411,00	53,62	0,00	53,62	22.037,82	0,00	22.037,82
17.5.2	COMP 1084	REDE DE DUTO TDC EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #24	KG	1833,00	53,62	0,00	53,62	98.285,46	0,00	98.285,46
17.5.3	COMP 1085	RECHAPEAMENTO NO TELhado DE DUTO EXPOSTO AO TEMPO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #26	KG	1010,00	53,62	0,00	53,62	54.156,20	0,00	54.156,20
17.5.4	COMP 1086	MANTA DE Lã DE VIDRO ALUMINIZADO DE ESPESSURA DE 50MM	M2	540,00	40,91	0,00	40,91	22.091,40	0,00	22.091,40
17.5.5	COMP 1087	JUNTA FLEXÍVEL	M	25,00	46,66	0,00	46,66	1.166,50	0,00	1.166,50
17.5.6	COMP 1088	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO COM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø150MM/ Ø6"	M	30,00	38,36	0,00	38,36	1.150,80	0,00	1.150,80
17.5.7	COMP 1089	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO COM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø175MM/ Ø7"	M	30,00	48,99	0,00	48,99	1.469,70	0,00	1.469,70
17.6		Rede de Dutos de Ventilação Mecânica								

[Handwritten signature and initials]



CNPJ 18.135.625/0001-33
INSC. EST. 001.021.98.38
CIEA/PR 13.606CF
CNC 108.070-A

Av. Paraná, 343 - sala 001
86010-306 - Londrina - PR
41 3320-4447
milano@milanopar.com.br
www.milanopar.com.br

17.6.1	COMP 1090	REDE DE DUTO TDC EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #26	KG	1529,00	48,41	0,00	48,41	74.018,89	0,00	74.018,89
17.6.2	COMP 1091	REDE DE DUTO TDC EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #24	KG	503,00	48,41	0,00	48,41	24.350,23	0,00	24.350,23
17.6.3	COMP 1092	REDE DE DUTO TDC EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #22	KG	114,00	48,41	0,00	48,41	5.518,74	0,00	5.518,74
17.6.4	COMP 1093	JUNTA FLEXÍVEL	M	100,00	46,66	0,00	46,66	4.666,00	0,00	4.666,00
17.6.5	COMP 1094	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø100MM	M	250,00	22,90	0,00	22,90	5.725,00	0,00	5.725,00
17.6.6	COMP 1095	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø125MM	M	100,00	25,91	0,00	25,91	2.591,00	0,00	2.591,00
17.6.7	COMP 1096	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø150MM	M	160,00	29,64	0,00	29,64	4.742,40	0,00	4.742,40
17.7		Grelhas e Difusores								
17.7.1	COMP 1097	DIFUSOR HOSPITALAR - COMPOSTO POR DOIS (02) DIFUSORES DE FLUXO UNIDIRECIONAL COM CAIXA PLENUM COM COLARINHO HORIZONTAL DE Ø178MM OU 7" E DIMENSÃO: 600X600MM E POR QUATRO (04) MÓDULOS DE DIFUSORES DE CORTINA DE AR COM CAIXA PLENUM COM COLARINHOS DE Ø150MM OU 6", SENDO DOIS DE DIMENSÃO: 3030X200MM (03X COLARINHOS DE Ø150) E DOIS DE DIMENSÃO: 2060X200MM (02X COLARINHOS DE Ø150) - COR: BRANCO - MODELO: ICLF-2 - TROX	UN	4,00	23.664,12	0,00	23.664,12	94.656,48	0,00	94.656,48
17.7.2	COMP 1098	GRELHA DE RETORNO COM ALETAS FIXAS HORIZONTAIS E REGISTRO DE VAZÃO - COR: BRANCO - DIMENSÃO: 325X625MM (LARGURA MENOR QUE A ALTURA) - REF.: AR-AG - TROX	UN	8,00	475,48	0,00	475,48	3.803,84	0,00	3.803,84
17.7.3	COMP 1099	TOMADA DE DE AR EXTERNO (VENEZIANA AWK + REGISTRO DE VAZÃO AG + FILTRO M5) - DIMENSÃO: 997X397MM - REF.: VDF - TROX	UN	2,00	1.065,55	0,00	1.065,55	2.131,10	0,00	2.131,10
17.7.4	COMP 1100	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM TELA DE PROTEÇÃO - DIMENSÃO: 1000X150MM - REF.: AWG - TROX	UN	3,00	734,70	0,00	734,70	2.204,10	0,00	2.204,10
17.7.5	COMP 1101	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM TELA DE PROTEÇÃO - DIMENSÃO: 800X150MM - REF.: AWG - TROX	UN	3,00	622,74	0,00	622,74	1.868,22	0,00	1.868,22
17.7.6	COMP 1102	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM TELA DE PROTEÇÃO - DIMENSÃO: 600X150MM - REF.: AWG - TROX	UN	3,00	539,81	0,00	539,81	1.619,43	0,00	1.619,43
17.7.7	COMP 1103	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM TELA DE PROTEÇÃO - DIMENSÃO: 500X150MM - REF.: AWG - TROX	UN	3,00	470,45	0,00	470,45	1.411,35	0,00	1.411,35
17.7.8	COMP 1104	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM TELA DE PROTEÇÃO - DIMENSÃO: 400X150MM - REF.: AWG - TROX	UN	1,00	430,40	0,00	430,40	430,40	0,00	430,40
17.7.9	COMP 1105	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM TELA DE PROTEÇÃO - DIMENSÃO: 300X150MM - REF.: AWG - TROX	UN	6,00	315,53	0,00	315,53	1.893,18	0,00	1.893,18
17.7.10	COMP 1106	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM TELA DE PROTEÇÃO - DIMENSÃO: 250X150MM - REF.: AWG - TROX	UN	3,00	361,71	0,00	361,71	1.085,13	0,00	1.085,13
17.7.11	COMP 1107	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM TELA DE PROTEÇÃO - DIMENSÃO: 200X150MM - REF.: AWG - TROX	UN	14,00	341,44	0,00	341,44	4.780,16	0,00	4.780,16
17.7.12	COMP 1108	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM TELA DE PROTEÇÃO - DIMENSÃO: 150X150MM - REF.: AWG - TROX	UN	38,00	127,89	0,00	127,89	4.859,82	0,00	4.859,82
17.7.13	COMP 1109	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM TELA DE PROTEÇÃO - DIMENSÃO: 200X200MM - REF.: AWG - TROX	UN	7,00	359,87	0,00	359,87	2.519,09	0,00	2.519,09
17.7.14	COMP 1110	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO COM TELA DE PROTEÇÃO - DIMENSÃO: 600X200MM - REF.: AWG - TROX	UN	2,00	468,16	0,00	468,16	936,32	0,00	936,32
17.7.15	COMP 1111	GRELHA DE INSUFLEMENTO PARA AR EXTERNO DE DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO DE VAZÃO - DIMENSÃO: 825X165MM - REF.: VAT-DG - TROX	UN	2,00	696,46	0,00	696,46	1.392,92	0,00	1.392,92
17.7.16	COMP 1112	GRELHA DE RETORNO PARA EXAUSTÃO COM ALETAS FIXAS HORIZONTAIS E REGISTRO DE VAZÃO - DIMENSÃO: 825X165MM - REF.: AR-AG - TROX	UN	2,00	459,50	0,00	459,50	919,00	0,00	919,00
17.7.17	COMP 1113	DAMPER REGULADOR DE VAZÃO COM LÂMINAS OPOSTAS - DIMENSÃO: 300X200MM - REF.: JN-B - TROX	UN	1,00	469,20	0,00	469,20	469,20	0,00	469,20
17.7.18	COMP 1114	DAMPER REGULADOR DE VAZÃO COM LÂMINAS OPOSTAS - DIMENSÃO: 150X200MM - REF.: JN-B - TROX	UN	2,00	235,23	0,00	235,23	470,46	0,00	470,46
17.7.19	COMP 1115	DAMPER REGULADOR DE VAZÃO COM LÂMINAS OPOSTAS - DIMENSÃO: 100X200MM - REF.: JN-B - TROX	UN	1,00	218,64	0,00	218,64	218,64	0,00	218,64
17.7.20	COMP 1116	DAMPER REGULADOR DE VAZÃO COM LÂMINAS OPOSTAS - DIMENSÃO: 200X150MM - REF.: JN-B - TROX	UN	1,00	227,85	0,00	227,85	227,85	0,00	227,85
17.7.21	COMP 1117	DAMPER REGULADOR DE VAZÃO COM LÂMINAS OPOSTAS - DIMENSÃO: 150X150MM - REF.: JN-B - TROX	UN	1,00	172,95	0,00	172,95	172,95	0,00	172,95
17.7.22	COMP 1118	DAMPER REGULADOR DE VAZÃO COM LÂMINAS OPOSTAS - DIMENSÃO: 100X150MM - REF.: JN-B - TROX	UN	2,00	196,52	0,00	196,52	393,04	0,00	393,04
17.7.23	COMP 1119	DAMPER REGULADOR DE VAZÃO COM LÂMINAS OPOSTAS - DIMENSÃO: 500X150MM - REF.: JN-B - TROX	UN	2,00	343,10	0,00	343,10	686,20	0,00	686,20
17.7.24	COMP 1120	REGULADOR DE VAZÃO CIRCULAR EM PLÁSTICO COM COLARINHO PARA DUTO FLEXÍVEL - DIMENSÃO: Ø150MM - REF.: RVA 150 - SICFLUX	UN	57,00	77,76	0,00	77,76	4.432,32	0,00	4.432,32
17.7.25	COMP 1121	REGULADOR DE VAZÃO CIRCULAR EM PLÁSTICO COM COLARINHO PARA DUTO FLEXÍVEL - DIMENSÃO: Ø125MM - REF.: RVA 125 - SICFLUX	UN	40,00	62,20	0,00	62,20	2.488,00	0,00	2.488,00
17.7.26	COMP 1122	REGULADOR DE VAZÃO CIRCULAR EM PLÁSTICO COM COLARINHO PARA DUTO FLEXÍVEL - DIMENSÃO: Ø100MM - REF.: RVA 100 - SICFLUX	UN	91,00	64,12	0,00	64,12	5.834,92	0,00	5.834,92
17.7.27	COMP 1123	COLARINHO COM REGISTRO PARA DUTO FLEXÍVEL - DIMENSÃO: Ø100MM - REF.: NOVA EXAUSTORES	UN	82,00	26,29	0,00	26,29	2.155,78	0,00	2.155,78
17.7.28	COMP 1124	COLARINHO COM REGISTRO PARA DUTO FLEXÍVEL - DIMENSÃO: Ø125MM - REF.: NOVA EXAUSTORES	UN	12,00	34,31	0,00	34,31	411,72	0,00	411,72
17.7.29	COMP 1125	COLARINHO COM REGISTRO PARA DUTO FLEXÍVEL - DIMENSÃO: Ø150MM - REF.: NOVA EXAUSTORES	UN	46,00	37,03	0,00	37,03	1.703,38	0,00	1.703,38
17.7.30	COMP 1126	COLARINHO COM REGISTRO PARA DUTO FLEXÍVEL - DIMENSÃO: Ø150MM/ Ø6"	UN	40,00	37,03	0,00	37,03	1.481,20	0,00	1.481,20
17.7.31	COMP 1127	COLARINHO COM REGISTRO PARA DUTO FLEXÍVEL - DIMENSÃO: Ø175MM/ Ø7"	UN	8,00	48,86	0,00	48,86	390,88	0,00	390,88
18		PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÃO						R\$ 138.121,46	R\$ 25.544,53	R\$ 163.665,99
18.1		Forrações								
18.1.1	103946	PLANTIO DE GRAMA EMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	5.658,08	10,70	3,16	13,86	60.541,46	17.879,53	78.420,99
18.2		Pavimentação								
18.2.1	92393	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	1.500,00	51,72	5,11	56,83	77.580,00	7.665,00	85.245,00
19		EQUIPAMENTOS ESPECIAIS						R\$ 437.436,05	R\$ -	R\$ 437.436,05
19.1		Elevadores								
19.1.1	COMP 1201	ELEVADOR PARA PASSAGEIROS E MACAS, DIMENSÕES, MATERIAIS E ACABAMENTOS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	351.867,50	0,00	351.867,50	351.867,50	0,00	351.867,50
19.1.2	COMP 1202	ELEVADOR MONTA-CARGA, CAPACIDADE MÁXIMA DE 100KG, ABERTURAS E ACABAMENTOS CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	28.522,85	0,00	28.522,85	85.568,55	0,00	85.568,55
20		SERVIÇOS FINAIS						R\$ 51.714,94	R\$ 56.930,76	R\$ 108.645,70
20.1		Serviços Complementares								

A

9.04



CNPJ: 76.135.524/0001-33
 INSC. EST. 088.221.99-39
 CREA PR 12.585-E
 CMC 105.679-4

Av. Paraná, 343 - Sala 301
 86015-358 - Londrina - PR
 43 3320-4447
 milano@milanoengenharia.com.br
 www.milanoengenharia.com.br

20.1.1	COMP 1203	BATE-RODAS PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO, PINTADO NAS CORES AMARELO E PRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	106,00	144,61	43,48	188,09	15.328,66	4.608,88	19.937,54	
20.2		Limpeza Final de Obra									
20.2.1	COMP 1204	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	8.853,11	4,11	5,91	10,02	36.386,28	52.321,88	88.708,16	
DLIS DE PAULA MACHADO FILHO:349 14951991			Assinado de forma digital por DLIS DE PAULA MACHADO FILHO:34914951991 1 Dados: 2026.09.15 17:46:22 -03'00'								

[Handwritten signature and initials]



PARANÁ
GOVERNO DO PARANÁ
SECRETARIA DE TRÂNSITO

ITEM	SERVIÇOS	ÍNDICE	30	% NO PERÍODO	60	% NO PERÍODO	90	% NO PERÍODO	120	% NO PERÍODO	150	% NO PERÍODO	180	% NO PERÍODO	210	% NO PERÍODO	240	% NO PERÍODO	270	% NO PERÍODO	300	% NO PERÍODO
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5,53%	4.151,60	0,21%	8.653,14	0,46%	64.095,01	3,31%	91.283,67	4,71%	82.745,16	4,27%	87.898,59	4,54%	87.898,59	4,54%	100.523,45	5,18%	113.043,89	5,83%	113.700,32	5,87%
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,01%	70.870,22	20,00%	70.870,22	20,00%	70.870,22	20,00%	141.740,44	40,00%	160.515,76	20,00%										
03	MOVIMENTO DE TERRA	2,20%			80.257,88	10,00%	240.773,65	30,00%	321.031,51	40,00%	160.515,76	20,00%										
04	FUNDAÇÃO - SETOR A, B E C	8,94%					782.494,64	25,00%	1.095.492,50	35,00%	1.251.591,42	40,00%										
05	SUPRABESTRUTURA	21,43%											1.500.479,16	20,00%	1.500.479,16	20,00%	1.500.479,16	20,00%	1.500.479,16	20,00%	1.500.479,16	20,00%
06	ALVENARIAS E VEDAÇÕES	2,42%															212.099,50	25,00%	212.099,50	25,00%	212.099,50	25,00%
07	COBERTURA	5,02%																				
08	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTOS	1,59%																				
09	REVESTIMENTOS	14,39%																				
10	PINTURAS	3,03%																				
11	LOUÇAS, MEIAS E ACESSÓRIOS	3,01%																				
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,60%																				
13	COMBATE A INCHUDO	0,50%																				
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10,77%																				
15	PISAPISO E PAVIMENTAÇÃO	0,57%																				
16	SERVIÇOS FINAIS	0,38%																				
SERVIÇOS DE NATUREZA ESPECÍFICA																						
16	ESQUADRIAS	6,15%																				
16	REDE DE GÁS MEDICINAL (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	1,68%																				
17	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	8,25%																				
19	EQUIPAMENTOS ESPECIAIS	1,44%																				
VALOR DA ANEXIA DESTINADA PARA SER NO PERÍODO VÁLIDO		100,00%	75.021,82	0,21%	159.981,24	0,46%	1.158.233,52	3,31%	1.640.548,14	4,71%	1.495.253,35	4,27%	1.588.377,75	4,54%	1.588.377,75	4,54%	1.812.902,11	5,18%	2.042.767,21	5,83%	2.054.623,71	5,87%
VALOR PROPOSTO																						
CÁLCULO DO REAJUSTE / VALOR DA ANEXIA				0,21%		0,46%		3,31%		4,71%		4,27%		4,54%		4,54%		5,18%		5,83%		5,87%
TOTAL COM AJUSTE DO REAJUSTE DO REAJUSTE			75.021,82	0,21%	235.003,06	0,67%	1.393.236,58	3,58%	3.042.764,72	8,69%	4.538.037,07	12,96%	6.126.414,82	17,50%	7.714.793,57	22,03%	9.537.694,68	27,21%	11.570.462,39	33,04%	13.625.093,09	38,91%

3

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

2020

DATA: 05/03/26
TIPO OBRA: CONSTRUÇÃO
PROTOCOLO:
PRazo EXECUÇÃO:

17:19:24 -03'00'



SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
DIRETORIA DE EDIFICAÇÕES



PRÓPRIO. CONSTRUÇÃO DE UMA CLÍNICA DE QUIMIOTERAPIA COM DOIS FAVIMENTOS EM ALVENARIA
PRAZO DE OBRA: 900 DIAS CORRIDOS
COMPOSIÇÃO DE BDI PARA EDIFICAÇÕES NÃO DESONERADA

Vigência: 01/12/2015

CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R\$):									
									R\$ 23.626.985,23
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL	PARCELAS DO BDI (%)			
						1. Quantil	Médio	3. Quantil	
1	AC: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R\$ 345.075,41	4,00%		OK	3,00%	4,00%	5,50%	AC: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
2	SG: SEGUROS + GARANTIA	R\$ 180.015,86	0,69%		OK	0,80%	0,69%	1,00%	SG: SEGUROS + GARANTIA
3	R: RISCOS	R\$ 320.046,71	1,27%		OK	0,97%	1,27%	1,27%	R: RISCOS
4	DF: DESPESAS FINANCEIRAS	R\$ 308.732,09	1,23%		OK	0,99%	1,23%	1,39%	DF: DESPESAS FINANCEIRAS
5	L: LUCRO BRUTO	R\$ 1.677.335,23	7,40%		OK	6,16%	7,40%	8,96%	L: LUCRO BRUTO
6	I: IMPOSTOS	R\$ 1.631.627,21	5,65%						I: IMPOSTOS
6.1	PIS		0,65%						
6.2	COFINS		3,00%						
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)		2,00%						
6.4	CONTRIB PREV SOBRE REC BRUTA - CPRB		0,00%						
TOTAL DO BDI (R\$)		R\$ 5.291.372,51			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário				
PREÇO DE VENDA (R\$)		R\$ 28.876.357,75			Sem CPRB	20,34%	22,12%	25,00%	
BDI (%)			22,23%	OK	Com CPRB	20,34%	22,12%	25,00%	

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE NATUREZA ESPECÍFICA

CUSTO TOTAL NATUREZA ESPECÍFICA (R\$):									
									R\$ 5.273.621,23
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL	PARCELAS DO BDI (%)			
						1. Quantil	Médio	3. Quantil	
1	AC: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R\$ 131.686,00	3,45%		OK	1,50%	3,45%	4,49%	AC: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
2	SG: SEGUROS + GARANTIA	R\$ 38.330,38	0,49%		OK	0,30%	0,49%	0,62%	SG: SEGUROS + GARANTIA
3	R: RISCOS	R\$ 48.390,62	0,85%		OK	0,55%	0,85%	0,89%	R: RISCOS
4	DF: DESPESAS FINANCEIRAS	R\$ 47.410,79	0,85%		OK	0,85%	0,85%	1,11%	DF: DESPESAS FINANCEIRAS
5	L: LUCRO BRUTO	R\$ 337.460,37	5,11%		OK	3,50%	5,11%	6,32%	L: LUCRO BRUTO
6	I: IMPOSTOS	R\$ 393.996,37	3,85%						I: IMPOSTOS
6.1	PIS		0,65%						
6.2	COFINS		3,20%						
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)		0,02%						
6.4	CONTRIB PREV SOBRE REC BRUTA - CPRB		0,92%						
TOTAL DO BDI (R\$)		R\$ 813.345,71			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário				
PREÇO DE VENDA (R\$)		R\$ 6.136.966,94			Sem CPRB	11,10%	14,02%	16,80%	
BDI (%)			15,28%	OK	Com CPRB	11,10%	14,02%	16,80%	

Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + GF)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:
AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de garantias;
GF: taxa de riscos;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/premiação;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

DLIS DE PAULA
MACHADO
FILHO:349149
51991

Assinado de forma digital por DLIS DE PAULA MACHADO FILHO:34914951991
Dados: 2026.09.15 17:24:29 -03'00'

MILANO ENGENHARIA LTDA
DLIS DE PAULA MACHADO FILHO
ENG. CIVIL CREA-PR 13.959/D
CPF: 348.149.519-91



COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

REFERÊNCIA: JANEIRO/2025



PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DAS CIDADES

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE CUSTOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

Resolução SECID N° 027/2025

Vigência a partir de: JANEIRO/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (NÃO DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91	Não incide
B2	Feriados	3,97	Não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	11,07	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,70	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,55	9,45
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidência de A	49,00	19,14
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,48	4,12
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,68	1,27
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,81	2,12
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidência de A	10,56	7,96
GRUPO D			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	18,52	7,23
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	19,01	7,60
TOTAL (A+B+C+D)		116,37	72,50

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

DLIS DE
 PAULA
 MACHADO
 FILHO:34914
 951991

Assinado de forma digital por DLIS DE PAULA MACHADO FILHO:3491495199
 1
 Dados: 2026.09.15 17:26:21 -03'00'