

TERMO DE APOSTILAMENTO N° 02/2023

Segundo Termo de Apostilamento ao Contrato De Empreitada Por Preço Global n° 117/2023/GP, que entre si celebram o **Município de Pato Branco e ARTEPI ENGENHARIA LTDA.**

Pelo presente termo, o **Município de Pato Branco**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob n° 76.995.448/0001-54, com sede e foro na Rua Caramuru, n° 271, Centro, CEP: 85.501-064 em Pato Branco - PR, neste ato representado pelo seu Prefeito, o Sr. **Robson Cantu**, brasileiro, portador do RG n° 1.816.183-4 SESP/PR, inscrito no CPF n° 441.436.649-68, residente e domiciliado na Rua Argentina n.º 02, Apto 702, Bairro Jardim das Américas, CEP 85.502-040, em Pato Branco - PR, de ora em diante denominado **CONTRATANTE**, e **ARTEPI ENGENHARIA LTDA** pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ n° 02.667.088/0001-25, Inscrição Estadual n° 253707978 com sede na Rua Dona Francisca, n° 4541, Sala 01, Bairro Santo Antônio, no município de Joinville/SC CEP 89.218-112, Telefone (47) 3435-5565, artepilicita@hotmail.com neste ato representada pela Sra. **Mairy Walter Tramontin**, inscrita no CPF n° 087.182.569-45, portador do RG n° 6.110.599 SSP/SC, residente e domiciliada na Rua Wendelin Metzger, n° 1105, Bairro Marcílio Dias, no município de Canoinhas/SC de ora em diante denominada **CONTRATADA**, têm certo e ajustado o Apostilamento ao **Contrato de Empreitada Por Preço Global n° 117/2023**, oriundo da **Concorrência n° 02/2023, Processo n° 51/2023**, que tem por objeto a execução do sistema de prevenção de incêndio e a desastres, execução das salas de apoio, execução do sistema SPDA do reservatório e execução do sistema elétrico do mezanino, salas de apoio e pontos necessários para o sistema de prevenção de incêndio, no Centro de Eventos de Pato Branco com área total de 8.086,00m², atendendo as necessidades da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, de acordo com solicitação apresentada pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico no Processo Administrativo n° 18.407/2023, apostila-se conforme segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA CORREÇÃO

Em razão ao equívoco no momento da formalização do contrato, fica alterada a Planilha Orçamentária do contrato original, passando a vigor conforme anexo I.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA

As demais condições constantes permanecem vigentes e inalteradas.

Pato Branco, 24 de Outubro de 2023.

Município de Pato Branco – Contratante
Robson Cantu – Prefeito



Anexo I – Correção Anexo II do contrato

ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



CNPJ 02.667.088/0001-25

Rua Dona Francisca - nº 4541 - sala 01

Telefone: (47) 3435-5565

artepilicita@hotmail.com

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - Concorrência nº02/2023 - Processo nº 51/2023

Instalação de Prevenção de Incêndio - Centro de Eventos			BDI 1	20,56%	BDI 2	11,70%
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
1	Instalação de Prevenção de Incêndio - Centro de Eventos					
1.1	Administração do Local da Obra				Subtotal	R\$ 43.071,99
1.1.0.0.1	Administração do Local da Obra (incluindo engenheiro 30h/semanais, mestre de obra 30h/semanais e apontador 30h/semanais)	%	100	R\$ 357,27	R\$ 430,72	R\$ 43.071,99
1.2	Serviços Preliminares				Subtotal	R\$ 15.776,47
1.2.0.0.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	2,88	R\$ 379,46	R\$ 457,48	R\$ 1.317,54
1.2.0.0.2	Execução de depósito em canteiro de obra, em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário, AF_04/2016	m²	6	R\$ 994,36	R\$ 1.198,80	R\$ 7.192,79
1.2.0.0.3	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. AF_02/2016	m²	6	R\$ 1.004,50	R\$ 1.211,02	R\$ 7.266,15
1.3	Tubos				Subtotal	R\$ 121.105,83
1.3.0.0.1	Tubo em aço carbono diâmetro 4" espessura mínima 3,05mm NBR 5590 conexão ranhurada, instalado em alimentação de rede de hidrantes - fornecimento e instalação	m	6	R\$ 127,47	R\$ 153,67	R\$ 922,04
1.3.0.0.2	Tubo em aço carbono diâmetro 3" espessura mínima 3,05mm NBR 5590 conexão ranhurada, instalado em alimentação de rede de hidrantes - tubulação enterrada - fornecimento e instalação	m	36,1	R\$ 165,82	R\$ 199,91	R\$ 7.216,66



1.3.0.0.3	Tubo em aço carbono diâmetro 3" espessura mínima 3,05mm NBR 5590 conexão ranhurada, instalado em alimentação de rede de hidrantes, incluso suportes tipo mão francesa em cantoneira reforçada com abraçadeira e plataforma elevatória articulada para instalação - fornecimento e instalação	m	32,9	R\$ 208,02	R\$ 250,79	R\$ 8.251,14
1.3.0.0.	Tubo em aço carbono diâmetro 2 1/2" espessura mínima 3,05mm NBR 5590 conexão ranhurada, instalado em alimentação de rede de hidrantes, incluso suportes tipo mão francesa em cantoneira reforçada com abraçadeira e plataforma elevatória articulada para instalação - fornecimento e instalação	m	492	R\$ 174,57	R\$ 210,46	R\$ 103.548,31
1.3.0.0.5	Tubo em aço carbono diâmetro 1 1/2" espessura mínima 2,77mm NBR 5590 conexão ranhurada, instalado em alimentação de rede de hidrantes- fornecimento e instalação	m	6	R\$ 50,47	R\$ 60,85	R\$ 365,11
1.3.0.0.6	Tubo em aço carbono diâmetro 1 1/4" espessura mínima 2,77mm NBR 5590 conexão ranhurada, instalado em alimentação de rede de hidrante - fornecimento e instalação	m	15	R\$ 44,38	R\$ 53,50	R\$ 802,57
1.4	Válvulas e conexões				Subtotal	R\$ 40.168,89
1.4.0.0.1	Tê de redução ranhurado 3' x 2 1/2" x 3" - fornecimento e instalação	un	2	R\$ 329,69	R\$ 397,48	R\$ 794,95
1.4.0.0.2	Niple de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 2 1/2" - fornecimento e instalação	un	12	R\$ 155,52	R\$ 187,50	R\$ 2.249,98
1.4.0.0.3	Curva 90 graus, fg, 1 1/4", instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	2	R\$ 72,11	R\$ 86,94	R\$ 173,88
1.4.0.0.4	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação AF_08/2021	un	1	R\$ 83,10	R\$ 100,18	R\$ 100,18
1.4.0.0.5	União em ferro galvanizado, dn 32 (1 1/4"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	1	R\$ 80,03	R\$ 96,49	R\$ 96,49



1.4.0.0.6	Niple em ferro galvanizado, dn 32 (1 1/4") conexão rosqueada instalado em rede de alimentação de hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	1	R\$ 43,84	R\$ 52,86	R\$ 52,86
1.4.0.0.7	Curva 90 graus, fg, 3", instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	4	R\$ 300,76	R\$ 362,60	R\$ 1.450,39
1.4.0.0.8	Manometro com caixa em aço pintado, escala *10* kgf/cm2 (*10*bar), diametro nominal de *63* mm, conexão de 1/4" - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 119,56	R\$ 144,14	R\$ 144,14
1.4.0.0.9	Pressostato 1/4" a 14 bar c/ diferencial ajustável - fornecimento e instalação	un	2	R\$ 218,48	R\$ 263,40	R\$ 526,80
1.4.0.0.10	Valvula de retenção vertical, de bronze (pn-16), 3", 200 psi, extremidades com rosca - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 316,18	R\$ 381,19	R\$ 381,19
1.4.0.0.11	Niple em ferro galvanizado, dn 80 (3") conexão rosqueada instalado em rede de alimentação de hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	3	R\$ 125,53	R\$ 151,34	R\$ 454,01
1.4.0.0.12	União em ferro galvanizado, dn 32 (1 1/4"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	1	R\$ 288,10	R\$ 347,33	R\$ 347,33
1.4.0.0.13	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3" - fornecimento e instalação AF_08/2021	un	1	R\$ 349,64	R\$ 421,52	R\$ 421,52
1.4.0.0.14	Junta de expansão 3" - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 571,22	R\$ 688,67	R\$ 688,67
1.4.0.0.15	Valvula de retenção vertical, de bronze (pn-16), 1 1/2", 200 psi, extremidades com rosca - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 107,75	R\$ 129,90	R\$ 129,90
1.4.0.0.16	Niple em ferro galvanizado, dn 40 (1 1/2") conexão rosqueada instalado em rede de alimentação de hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	3	R\$ 51,68	R\$ 62,31	R\$ 186,92
1.4.0.0.17	União em ferro galvanizado, dn 40 (1 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	1	R\$ 95,39	R\$ 115,00	R\$ 115,00
1.4.0.0.18	Registro de gaveta bruto, latão roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. AF_08/2020	un	2	R\$ 105,29	R\$ 126,94	R\$ 253,88
1.4.0.0.19	Curva 90 graus, fg, 2", instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 84,55	R\$ 101,94	R\$ 101,94



1.4.0.0.20	Flange FG 4" - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 238,98	R\$ 288,12	R\$ 288,12
1.4.0.0.21	Registro de gaveta bruto, latão roscavel, 4" - fornecimento e instalação AF-08/2021	un	2	R\$ 704,14	R\$ 848,91	R\$ 1.697,82
1.4.0.0.22	Curva 45 graus, FG, 4", instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 582,15	R\$ 701,84	R\$ 701,84
1.4.0.0.23	União em ferro galvanizado, 4", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	2	R\$ 393,65	R\$ 474,58	R\$ 949,17
1.4.0.0.24	Niple em ferro galvanizado, 4" conexão rosqueada instalado em rede de alimentação de hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	2	R\$ 182,33	R\$ 219,81	R\$ 439,63
1.4.0.0.25	Te de redução, fg 4" x 1 1/2" x 4", instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 362,20	R\$ 436,67	R\$ 436,67
1.4.0.0.26	Junta de exoansão 4" - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 530,84	R\$ 639,98	R\$ 639,98
1.4.0.0.27	Luva ranhurada 4" - fornecimento e instalação	un	4	R\$ 66,56	R\$ 80,24	R\$ 320,96
1.4.0.0.28	Tê de redução mecânico ranhurado 3" x 1 1/4" x 3" - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 76,81	R\$ 92,60	R\$ 92,60
1.4.0.0.29	Tê de redução mecânico ranhurado 3" x 1 1/2" x 3" - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 77,59	R\$ 93,54	R\$ 93,54
1.4.0.0.30	Cotovelo 90º aço carbono ranhurado 3", incluindo plataforma elevatória articulada para instalação - fornecimento e instalação	un	10	R\$ 188,60	R\$ 227,38	R\$ 2.273,76
1.4.0.0.31	Tê em aço carbono ranhurado 90º - fornecimento e instalação	un	3	R\$ 191,85	R\$ 231,30	R\$ 693,89
1.4.0.0.32	Acoplamento / luva ranhurada 3", incluindo plataforma elevatória articulada para instalação - fornecimento e instalação	un	25	R\$ 91,57	R\$ 110,39	R\$ 2.759,80
1.4.0.0.33	Acoplamento / luva ranhurada 3" - fornecimento e instalação	un	10	R\$ 54,04	R\$ 65,15	R\$ 651,49
1.4.0.0.34	Luva de resução ranhurada 3" x 2.1/2", incluindo plataforma elevatória articulada para instalação - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 100,97	R\$ 121,73	R\$ 121,73



1.4.0.0.35	Cotovelo 90º aço carbono ranhurado 2 1/2", incluindo plataforma elevatória articulada para instalação - fornecimento e instalação	un	33	R\$ 153,07	R\$ 184,54	R\$ 6.089,68
1.4.0.0.36	Tê em aço carbono ranhurado 2 1/2", incluindo plataforma elevatória para instalação - fornecimento e instalação	un	11	R\$ 208,94	R\$ 251,89	R\$ 2.770,83
1.4.0.0.37	Acoplamento /luva ranhurada 2 1/2", incluindo plataforma elevatória articulada para instalação - fornecimento e instalação	un	124	R\$ 67,77	R\$ 81,71	R\$ 10.131,53
1.4.0.0.38	Luva ranhurada 1 1/2" - fornecimento e instalação	un	4	R\$ 33,06	R\$ 39,86	R\$ 159,43
1.4.0.0.39	Luva ranhurada 1 1/4" - fornecimento e instalação	un	5	R\$ 30,92	R\$ 37,28	R\$ 186,41
1.5	Moto Bomba				Subtotal	R\$ 37.003,48
1.5.0.0.1	Conjunto bomba principal completo rotor, 206mm, potência; 34,5HP, Q:51m³/H, HM:85,0mca - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 27.596,68	R\$ 33.270,55	R\$ 33.270,55
1.5.0.0.2	Bomba Jockey rotor: 79mm, potência: 1cv, Q<1,2m³/H, HM: 85,0mca - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 3.096,33	R\$ 3.732,93	R\$ 3.732,93
1.6	Abrigo de Hidrante				Subtotal	R\$ 30.213,05
1.6.0.0.1	Abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45 graus 1 1/2", adaptador storz 2 1/2"x1 1/2", 2 mangueiras de incêndio 15m 1 1/2", chave storz 1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2" - fornecimento e instalação	un	10	R\$ 2.088,73	R\$ 2.518,17	R\$ 25.181,68
1.6.0.0.2	Abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45 graus 1 1/2", adaptador storz 2 1/2"x1 1/2", mangueira de incêndio 20m 1 1/2", chave storz 1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2" - fornecimento e instalação	un	2	R\$ 1.740,65	R\$ 2.098,53	R\$ 4.197,07
1.6.0.0.3	União tipo storz, com empatação interna tipo de anel de expansão, engate rápido 2.1/2", para mangueira de combate a incêndio predial - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 231,35	R\$ 278,92	R\$ 278,92
1.6.0.0.4	Adaptador stroz 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 107,59	R\$ 129,71	R\$ 129,71
1.6.0.0.5	Abrigo de hidrante para de recalque embutir 60x40x20 - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 292,92	R\$ 353,14	R\$ 353,14
1.6.0.0.6	Botoeira para acionamento do conjunto motobomba - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 60,17	R\$ 72,54	R\$ 72,54



1.7	Alarme de incêndio				Subtotal	R\$ 43.340,76
1.7.0.0.1	Central de alarme endereçável - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 1.386,18	R\$ 1.671,17	R\$ 1.671,17
1.7.0.0.2	Detector de fumaça endereçável - fornecimento e instalação	un	56	R\$ 191,99	R\$ 231,46	R\$ 12.961,69
1.7.0.0.3	Detector de temperatura endereçável - fornecimento e instalação	un	8	R\$ 177,14	R\$ 213,56	R\$ 1.708,44
1.7.0.0.4	Detector de temperatura endereçável - fornecimento e instalação	un	4	R\$ 1.995,98	R\$ 2.406,35	R\$ 9.625,42
1.7.0.0.5	Acionador manual endereçável - fornecimento e instalação	un	12	R\$ 117,54	R\$ 141,71	R\$ 1.700,47
1.7.0.0.6	Avisador audiovisual endereçável - fornecimento e instalação	un	12	R\$ 137,06	R\$ 165,24	R\$ 1.982,92
1.7.0.0.7	Cabo blindado 4 vias - fornecimento e instalação	m	1000	R\$ 10,06	R\$ 12,13	R\$ 12.129,31
1.7.0.0.8	Fonte auxiliar - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 875,14	R\$ 1.055,07	R\$ 1.055,07
1.7.0.0.9	Módulo de entrada - fornecimento e instalação	un	2	R\$ 209,96	R\$ 253,13	R\$ 506,26
1.8	Extintores de incêndio				Subtotal	R\$ 5.224,87
1.8.0.0.1	Extintor pó ABC - cap. extintora 2A-20 B:C - fornecimento e instalação	un	24	R\$ 156,90	R\$ 189,16	R\$ 4.539,77
1.8.0.0.2	Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 6kg, classe bc - fornecimento e instalação. AF_10/2020_PE	un	1	R\$ 568,27	R\$ 685,10	R\$ 685,10
1.9	Iluminação de emergência				Subtotal	R\$ 8.907,29
1.9.0.0.1	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2W, sem reator - fornecimento e instalação. AF02/2020	un	90	R\$ 26,34	R\$ 31,76	R\$ 2.858,04
1.9.0.0.2	Bloco autônomo de iluminação de emergência, tipo farolete - fornecimento e instalação	un	30	R\$ 167,25	R\$ 201,64	R\$ 6.049,25
1.10	Sinalização de emergência				Subtotal	R\$ 3.436,59
1.10.0.0.1	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20x20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - fornecimento e instalação	un	66	R\$ 12,20	R\$ 14,70	R\$ 970,45
1.10.0.0.2	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *40x20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - fornecimento e instalação	un	20	R\$ 20,39	R\$ 24,58	R\$ 491,64



1.10.0.0.3	Placa de sinalização de segurança contra incêndio fotoluminescente quadrada *15x30* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR13434) - fornecimento e instalação	un	31	R\$ 13,48	R\$ 16,26	R\$ 503,91
1.10.0.0.4	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *15x45* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434) - fornecimento e instalação	un	4	R\$ 17,78	R\$ 21,44	R\$ 85,75
1.10.0.0.5	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *20x60* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas NBR 13434) - fornecimento e instalação	un	40	R\$ 28,72	R\$ 34,62	R\$ 1.384,85
1.11	Portas novas de saída de emergência e barras antipânico				Subtotal	R\$ 92.588,32
1.11.0.0.1	Barra antipânico dupla, cega lado oposto - fornecimento e instalação	par	26	R\$ 1.079,76	R\$ 1.301,76	R\$ 33.845,69
1.11.0.0.2	Porta de alumínio de abrir 2 folhas para vidro temperado 10mm incluso video incolor, jogo de ferragens para porta, dobradiças, trinco, fechadura, contra fechadura e puxador - fornecimento e instalação	m2	48	R\$ 919,57	R\$ 1.108,64	R\$ 53.214,55
1.11.0.0.3	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico preto, folha pesada ou superpesada, 100x210cm, fixação com preencimento total de espuma expansiva, incluiu marco, alizares e fechadura - fornecimento e instalação. AF_12/2019	un	2	R\$ 994,18	R\$ 1.198,58	R\$ 2.397,17
1.11.0.0.4	Kit de porta-pronta de madeira, de correr, folha pesada ou superpesada, 120x210cm, inclui marco, alizares e fechadura - fornecimento e instalação. AF_12/2019	un	2	R\$ 1.298,49	R\$ 1.565,46	R\$ 3.130,91
1.12	Abrigo para bombas do reservatório				Subtotal	R\$ 24.890,49
1.12.1	Sapatas					R\$ 1.520,91
1.12.1.0.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). AF_06/2017	m3	1,44	R\$ 103,07	R\$ 124,26	R\$ 178,93
1.12.1.0.2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. AF_04/2016	m3	1	R\$ 33,19	R\$ 40,02	R\$ 40,02



1.12.1.0.3	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata em madeira serrada, E=25mm, 4 utilizações. AF_06/2017	m2	2,88	R\$ 160,51	R\$ 193,51	R\$ 557,31
1.12.1.0.4	Lastro com material granular, aplicação em blocos de coroamento, espessura de *5cm*. AF_08/2017	m3	0,07	R\$ 186,46	R\$ 224,80	R\$ 15,74
1.12.1.0.5	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5mm - Montagem. AF_06/2017	kg	2,82	R\$ 17,57	R\$ 21,18	R\$ 59,72
1.12.1.0.6	Armação em bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8mm - Montagem. AF_06/2017	kg	13,64	R\$ 14,36	R\$ 17,31	R\$ 236,12
1.12.1.0.7	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10mm - Montagem. AF_06/2017	kg	11,64	R\$ 12,59	R\$ 15,18	R\$ 176,67
1.12.1.0.8	Concretagem de sapatas, FCK 25 MPA, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,43	R\$ 494,62	R\$ 596,32	R\$ 256,42
1.12.2	Vigas Baldrames			R\$ -		R\$ 1.854,41
1.12.2.0.1	Escavação manual de vala para vigas baldrames (incluindo escavação para colocação de formas). AF_06/2017	m3	1,08	R\$ 135,25	R\$ 163,06	R\$ 176,10
1.12.2.0.2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. AF_04/2016	m3	0,65	R\$ 33,19	R\$ 40,02	R\$ 26,01
1.12.2.0.3	Lastro com material granular, aplicação em blocos de coroamento, espessura de *5cm*. AF_08/2017	m3	0,07	R\$ 186,46	R\$ 224,80	R\$ 15,74
1.12.2.0.4	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata em madeira serrada, E=25mm, 4 utilizações. AF_06/2017	m2	8,9	R\$ 83,20	R\$ 100,31	R\$ 892,75
1.12.2.0.5	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5mm - Montagem. AF_06/2017	kg	9	R\$ 17,57	R\$ 21,18	R\$ 190,60
1.12.2.0.6	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6,3mm - Montagem. AF_06/2017	kg	6,54	R\$ 15,83	R\$ 19,09	R\$ 124,84
1.12.2.0.7	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8mm - Montagem. AF_07/2017	kg	10,18	R\$ 14,36	R\$ 17,31	R\$ 176,22
1.12.2.0.8	Concretagem de vigas baldrames, FCK 25 MPA, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,43	R\$ 486,39	R\$ 586,40	R\$ 252,15
1.12.3	Pilares			R\$ -		R\$ 1.587,75



1.12.3.0.1	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, pé direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações. AF_09/2020	m2	10,22	R\$ 45,01	R\$ 54,26	R\$ 554,52
1.12.3.0.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando CA-60 de 5,0mm - montagem. AF_06/2022	kg	14,55	R\$ 13,85	R\$ 16,70	R\$ 242,94
1.12.3.0.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando CA-50 de 10,0mm - montagem. AF_06/2022	kg	41,36	R\$ 10,66	R\$ 12,85	R\$ 531,52
1.12.3.0.4	Concretagem de pilares, fck=25MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. AF_02/2022	m3	0,44	R\$ 487,82	R\$ 588,12	R\$ 258,77
1.12.4	Vigas e Lajes			R\$ -		R\$ 3.813,77
1.12.4.0.1	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações. AF_09/2020	m2	9,65	R\$ 62,11	R\$ 74,88	R\$ 722,56
1.12.4.0.2	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, pé direito simples em chapa de madeira compensada resinada e cimbramento de madeira, 6 utilizações. AF_03/2022	m2	12,6	R\$ 66,57	R\$ 80,26	R\$ 1.011,31
1.12.4.0.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0mm - montagem. AF_06/2022	kg	9,27	R\$ 13,85	R\$ 16,70	R\$ 154,78
1.12.4.0.4	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. AF_06/2022	kg	14,09	R\$ 12,35	R\$ 14,89	R\$ 209,76
1.12.4.0.5	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0mm - montagem AF_06/2022	kg	21,82	R\$ 12,02	R\$ 14,49	R\$ 316,14
1.12.4.0.6	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. AF_06/2022	kg	20,55	R\$ 10,19	R\$ 12,28	R\$ 252,36



1.12.4.0.7	Concretagem de vigas e lajes, fck=25 mpa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea, lançamento, adensamento e acabamento. AF_02/2022	m3	1,19	R\$ 799,41	R\$ 963,76	R\$ 1.146,88
1.12.5	Impermeabilização			R\$ -		R\$ 1.691,43
1.12.5.0.1	Impermeabilização de superfícies com emulsão asfáltica, 2 demãos. AF_06/2018	m2	5,04	R\$ 44,78	R\$ 53,99	R\$ 272,11
1.12.5.0.2	Impermeabilização de superfícies com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, E=3mm. AF_06/2018	m2	9	R\$ 96,99	R\$ 116,93	R\$ 1.052,37
1.12.5.0.3	Proteção mecânica de superfícies horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, E=2cm. AF_06/2018	m2	9	R\$ 33,82	R\$ 40,77	R\$ 366,95
1.12.6	Alvenarias			R\$ -		R\$ 2.819,66
1.12.6.0.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,5x19x19 cm (espessura 11,5 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021	m2	29,01	R\$ 80,62	R\$ 97,20	R\$ 2.819,66
1.12.7	Revestimento de paredes			R\$ -		R\$ 3.380,59
1.12.7.0.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto interna, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L. AF_10/2022	m2	29,01	R\$ 4,16	R\$ 5,02	R\$ 145,62
1.12.7.0.2	(composição representativa) do serviço de emboço/massa única aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400L, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. AF_12/2014	m2	29,01	R\$ 33,57	R\$ 40,47	R\$ 1.174,05
1.12.7.0.3	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	29,01	R\$ 7,91	R\$ 9,53	R\$ 276,56
1.12.7.0.4	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25mm. AF_08/2022	m2	29,01	R\$ 51,02	R\$ 61,51	R\$ 1.784,36



1.12.8	Revestimento de pisos			R\$ -		R\$ 886,24
1.12.8.0.1	Lastro com material granular aplicado em pisos ou s sobre somo, espessura de *5cm*. AF_08/2017	m3	0,45	R\$ 106,40	R\$ 128,27	R\$ 57,72
1.12.8.0.2	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6cm, armado. AF_08/2022	m2	9	R\$ 76,36	R\$ 92,06	R\$ 828,52
1.12.9	Pintura			R\$ -		R\$ 2.057,70
1.12.9.1	Paredes			R\$ -		R\$ 1.626,86
1.12.9.1.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. AF_06/2014	m2	58,02	R\$ 2,93	R\$ 3,53	R\$ 205,00
1.12.9.1.2	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, duas cores. AF_06/2014	m2	58,02	R\$ 20,33	R\$ 24,51	R\$ 1.421,86
1.12.9.2	Teto			R\$ -		R\$ 430,84
1.12.9.2.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. AF_06/2014	m2	18	R\$ 3,40	R\$ 4,10	R\$ 73,87
1.12.9.2.2	Textura acrílica, aplicação manual em teto, uma demão. AF_09/2016	m2	18	R\$ 16,45	R\$ 19,83	R\$ 356,96
1.12.10	Esquadrias			R\$ -		R\$ 5.278,02
1.12.10.0.1	Portão de abrir em grasil de metalon redondo de 3/4" vertical, com requadro, acabamento natural - completo - fornecimento e instalação	m2	3,15	R\$ 1.239,50	R\$ 1.494,34	R\$ 4.707,17
1.12.10.0.2	Grasil metálico 90x240cm em tela de arame galvanizado revestido com polímero, malha hexagonal dupla torção, 8x10cm (zn/al revestido com polímero), fio *2,4* mm, com quadro em barra chata	un	2	R\$ 236,75	R\$ 285,43	R\$ 570,85
1.13	Centrais de GLP				Subtotal	R\$ 29.826,66
1.13.1	Movimentação de Terra					R\$ 358,04
1.13.1.0.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m. AF_02/2021	m3	2,86	R\$ 88,75	R\$ 107,00	R\$ 306,02
1.13.1.0.2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. AF_04/2016	m3	1,3	R\$ 33,19	R\$ 40,02	R\$ 52,02
1.13.2	Fundação					R\$ 1.138,83



1.13.2.0.1	Execução de radier, espessura de 15 cm, fck=30mpa, com uso de formas de madeira serrada. aF_09/2021	m2	4,92	R\$ 192,00	R\$ 231,47	R\$ 1.138,83
1.13.3	Pilares					R\$ 2.058,26
1.13.0.1	Concretagem de pilares, fck=25MPA, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. AF_02/2022	m3	0,6	R\$ 487,82	R\$ 588,12	R\$ 352,87
1.13.0.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0mm - montagem AF_06/2022	kg	55,6	R\$ 10,66	R\$ 12,85	R\$ 714,52
1.13.0.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0mm - montagem AF_06/2022	kg	15,8	R\$ 13,85	R\$ 16,70	R\$ 263,81
1.13.0.4	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, pé direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações. AF_09/2020	m2	13,4	R\$ 45,01	R\$ 54,26	R\$ 727,07
1.13.4	Vigas					R\$ 3.966,68
1.13.4.0.1	Concretagem de vigas e lajes, fck=25 mpa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea, lançamento, adensamento e acabamento. AF_02/2022	m3	1,2	R\$ 799,41	R\$ 963,76	R\$ 1.156,52
1.13.4.0.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando CA-50 de 10,0mm - montagem. AF_06/2022	kg	13,6	R\$ 10,66	R\$ 12,85	R\$ 174,77
1.13.4.0.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando CA-50 de 8,0mm - montagem. AF_06/2022	kg	45,8	R\$ 12,02	R\$ 14,49	R\$ 663,57
1.13.4.0.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando CA-50 de 10,0mm - montagem. AF_06/2022	kg	30,2	R\$ 13,85	R\$ 16,70	R\$ 504,24
1.13.4.0.5	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações. AF_09/2020	m2	19,6	R\$ 62,11	R\$ 74,88	R\$ 1.467,58
1.13.5	Laje					R\$ 730,59



1.13.5.0.1	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, pé direito simples em chapa de madeira compensada resinada e cimbramento de madeira, 6 utilizações. AF_03/2022	m2	2,8	R\$ 66,57	R\$ 80,26	R\$ 224,73
1.13.5.0.2	Concretagem de vigas e lajes, fck=25 mpa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea, lançamento, adensamento e acabamento. AF_02/2022	m3	0,4	R\$ 799,41	R\$ 963,76	R\$ 385,51
1.13.5.0.3	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando ca-50 de 10,0mm - montagem. AF_06/2022	kg	9,8	R\$ 10,19	R\$ 12,28	R\$ 120,35
1.13.6	Alvenaria					R\$ 1.564,86
1.13.6.0.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,5x19x19 cm (espessura 11,5 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021	m2	16,1	R\$ 80,62	R\$ 97,20	R\$ 1.564,86
1.13.7	Impermeabilizações					R\$ 1.717,54
1.13.7.0.1	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. AF_06/2018	m2	10,22	R\$ 96,99	R\$ 116,93	R\$ 1.195,03
1.13.7.0.2	Proteção mecânica de superfícies horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, E=2cm. AF_06/2018	m2	10,22	R\$ 33,82	R\$ 40,77	R\$ 416,69
1.13.7.0.3	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos. AF_06/2018	m2	1,96	R\$ 44,78	R\$ 53,99	R\$ 105,82
1.13.8	Tubos e conexões de cobre					R\$ 3.552,49
1.13.8.0.1	Tubo de cobre classe "A", dn = 3/4" (22mm), para instalações de media pressão para gases combustíveis e medicinais - fornecimento e instalação	m	15	R\$ 68,37	R\$ 82,43	R\$ 1.236,41
1.13.8.0.2	Cotovelo em bronze/latão, dn 22mm x 3/4", 90 graus, sem anel de solda, bolsa x rosca f, instalado em ramal e sub ramal de hidráulica predial - fornecimento e instalação. AF_04/2022	un	6	R\$ 29,96	R\$ 36,12	R\$ 216,71



1.13.8.0.3	Instalação de central de gás para 4 botijões p 45, incluso 04 regulador de gás, 4 pig-tail 50 cm, 04 válvula de retenção, 1 flexível de gás 40 cm, 1 regulador de pressão 12 kg, 02 suportes de fixação em parede, 1 cavalete distribuido, 1 niple e 1 manômetro - fornecimento e instalação	ud	2	R\$ 870,67	R\$ 1.049,68	R\$ 2.099,36
1.13.9	Revestimento					R\$ 2.171,25
1.13.9.0.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto interna, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L. AF_10/2022	m2	26,72	R\$ 4,16	R\$ 5,02	R\$ 134,13
1.13.9.0.2	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica, argamassa industrializada com preparo em misturador 300 kg. AF_10/2022	m2	12,3	R\$ 7,95	R\$ 9,59	R\$ 117,92
1.13.9.0.3	Massa única, para recebimento de pintura em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014	m2	26,72	R\$ 38,72	R\$ 46,69	R\$ 1.247,45
1.13.9.0.4	Massa única, para recebimento de pintura em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico em betoneira 400L, aplicado manualmente em teto, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_03/2015	m2	12,3	R\$ 45,30	R\$ 54,61	R\$ 671,75
1.13.10	Pintura					R\$ 518,37
1.13.10.0.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. AF_06/2014	m2	26,72	R\$ 2,93	R\$ 3,53	R\$ 94,41
1.13.10.0.2	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. AF_06/2014	m2	12,3	R\$ 3,40	R\$ 4,10	R\$ 50,48
1.13.10.0.3	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, duas cores. AF_06/2014	m2	15,24	R\$ 20,33	R\$ 24,51	R\$ 373,48
1.13.11	Esquadrias					R\$ 12.049,75
1.13.0.1	Portão de abrir em grasil de metalon redondo de 3/4" vertical, com requadro, acabamento natural - completo - fornecimento e instalação	m2	7,6	R\$ 1.239,50	R\$ 1.494,34	R\$ 11.356,98



1.13.0.2	Grasil metálico 67x160cm em tela de arame galvanizado revestido com polímero, malha hexagonal dupla torção, 8x10cm (zn/al revestido com polímero), fio *2,4* mm, com quadro em barra chata	un	4	R\$ 143,66	R\$ 173,19	R\$ 692,77
1.14	Instalações Elétricas PSCIP				Subtotal	R\$ 44.280,35
1.14.0.0.1	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.AF_12/2015	un	108	R\$ 43,18	R\$ 52,06	R\$ 5.622,61
1.14.0.0.2	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m	800	R\$ 10,94	R\$ 13,18	R\$ 10.547,98
1.14.0.0.3	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m	1000	R\$ 14,81	R\$ 17,85	R\$ 17.849,26
1.14.0.0.4	Caixa de passagem elétrica de parede, de sobrepor em pvc	un	2	R\$ 187,22	R\$ 225,72	R\$ 451,43
1.14.0.0.5	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , anti-chama 450/750v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m	650	R\$ 2,78	R\$ 3,35	R\$ 2.177,57
1.14.0.0.6	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , anti-chama 450/750v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m	1200	R\$ 3,95	R\$ 4,76	R\$ 5.713,49
1.14.0.0.7	Cabo de cobre flexível isolado, 4mm ² , anti-chama 450/750v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m	100	R\$ 6,00	R\$ 7,24	R\$ 723,88
1.14.0.0.8	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	2	R\$ 56,36	R\$ 67,95	R\$ 135,90
1.14.0.0.9	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	2	R\$ 13,48	R\$ 16,26	R\$ 32,51
1.14.0.0.10	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	2	R\$ 76,25	R\$ 91,93	R\$ 183,86
1.14.0.0.11	Contador tripolar, corrente 32A, tensão nominal de *500*	un	1	R\$ 214,65	R\$ 258,79	R\$ 258,79
1.14.0.0.12	Relé terminal bimetálico para uso em motores trifásicos, tensão	un	1	R\$ 109,08	R\$ 131,51	R\$ 131,51
1.14.0.0.13	Quadro de comando sobre com flange, 40x40x20, em chapa	un	1	R\$ 374,56	R\$ 451,56	R\$ 451,56



1.15	Instalação complementares SPDA e iluminação				Subtotal	R\$ 7.918,44
1.15.0.0.1	Para-raio tipo franklin 350mm, latão cromado com 4 pontas	un	1	R\$ 418,94	R\$ 505,08	R\$ 505,08
1.15.0.0.2	Isolador com 1 descida reforçado, 1 1/2" - fornecimento e instalação	un	8	R\$ 30,06	R\$ 36,24	R\$ 289,90
1.15.0.0.3	Cordoaalha de cobre nu 30mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. AF_12/2017	m	30	R\$ 59,52	R\$ 71,75	R\$ 2.152,58
1.15.0.0.4	Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação. AF_12/2017	un	3	R\$ 87,73	R\$ 105,77	R\$ 317,31
1.15.0.0.5	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m	5	R\$ 21,18	R\$ 25,53	R\$ 127,65
1.15.0.0.6	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3m. AF_12/2020	un	1	R\$ 158,55	R\$ 191,15	R\$ 191,15
1.15.0.0.7	Luminária plafon Led embutir quadrado branco 40x40 - 36 W	un	22	R\$ 123,33	R\$ 148,69	R\$ 3.271,10
1.15.0.0.8	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluso suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	un	2	R\$ 43,78	R\$ 52,78	R\$ 105,57
1.15.0.0.9	Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	un	24	R\$ 33,11	R\$ 39,92	R\$ 958,11
1.16	Instalações Sala de Apoio				Subtotal	R\$ 28.627,53
1.16.0.0.1	Caixa retangular 4"x2" alta (2,00m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. AF_12/2015	un	6	R\$ 31,37	R\$ 37,82	R\$ 226,92
1.16.0.0.2	Caixa retangular 4"x2" alta (1,30m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. AF_12/2015	un	2	R\$ 16,80	R\$ 20,25	R\$ 40,50
1.16.0.0.3	Caixa retangular 4"x2" alta (0,30m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. AF_13/2015	un	12	R\$ 11,33	R\$ 13,66	R\$ 163,91
1.16.0.0.4	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	un	6	R\$ 43,18	R\$ 52,06	R\$ 312,37
1.16.0.0.5	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	un	12	R\$ 46,81	R\$ 56,43	R\$ 677,22
1.16.0.0.6	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluso suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	un	2	R\$ 27,66	R\$ 33,35	R\$ 66,70



1.16.0.0.7	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m	50	R\$ 21,18	R\$ 25,53	R\$ 1.276,49
1.16.0.0.8	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galv. a quente 50x50mm, chapa 18, incluso tampa, suporte para fixação, emenda e conexões - fornecimento e instalação	m	90	R\$ 40,29	R\$ 48,57	R\$ 4.371,40
1.16.0.0.9	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galv. a quente 100x50mm, chapa 18, incluso tampa, suporte para fixação, emenda e conexões - fornecimento e instalação	m	85	R\$ 52,23	R\$ 62,96	R\$ 5.351,82
1.16.0.0.10	Abraçadeira de aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 1" e cunha de fixação - fornecimento e instalação	un	25	R\$ 4,12	R\$ 4,97	R\$ 124,15
1.16.0.0.11	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. AF_12/2015	un	4	R\$ 19,98	R\$ 24,09	R\$ 96,35
1.16.0.0.12	Bucha em alumínio, com rosca, de 1", para eletroduto - fornecimento e instalação	un	4	R\$ 3,74	R\$ 4,51	R\$ 18,05
1.16.0.0.13	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , anti-chama 450/750v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m	320	R\$ 3,95	R\$ 4,76	R\$ 1.523,60
1.16.0.0.14	Cabo de cobre flexível isolado, 4mm ² , anti-chama 450/750v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m	200	R\$ 6,00	R\$ 7,24	R\$ 1.447,76
1.16.0.0.15	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	2	R\$ 80,84	R\$ 97,47	R\$ 194,93
1.16.0.0.16	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	2	R\$ 13,48	R\$ 16,26	R\$ 32,51
1.16.0.0.17	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	2	R\$ 60,18	R\$ 72,55	R\$ 145,10
1.16.0.0.18	Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 100A - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	1	R\$ 301,33	R\$ 363,29	R\$ 363,29
1.16.0.0.19	Chave de partida estrela - triangulo automática - motor de 35 cv - fornecimento e instalação	un	1	R\$ 3.742,23	R\$ 4.511,63	R\$ 4.511,63



1.16.0.0.20	Luminária plafon Led embutir quadrado branco 40x40 - 36 W - temperatura 6500K, fornecimento e instalação	un	✓ 30	R\$ 123,33	R\$ 148,69	R\$ 4.460,59
1.16.0.0.21	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100A - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	✓ 2	R\$ 683,05	R\$ 823,49	R\$ 1.646,98
1.16.0.0.22	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 48 disjuntores din 100A - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	✓ 1	R\$ 1.306,63	R\$ 1.575,27	R\$ 1.575,27
1.17	Portas corta fogo					R\$ 219.879,32
1.17.0.0.1	Porta corta-fogo p90 completa 100x210cm 1 folha, na cor preta com película de proteção - fornecimento e instalação	un	✓ 2	R\$ 2.226,66	R\$ 2.684,46	R\$ 5.368,91
1.17.0.0.2	Porta corta fogo dupla 200x230 p -90 com bandeira fixa de 200x20, com barras anti-panico e fechadura de acesso externo, sistema de fixação dos contramarcos aparafusados, as folhas deveram ficar abertas, através de braço mecânico com eletroimã e fonte interligados ao sistema de alarme de incendio, e sistema de fechamento automático com mola aérea e selecionador de folhas, cor preta e película de proteção - fornecimento e instalação	un	✓ 6	R\$ 8.785,98	R\$ 10.592,38	R\$ 63.554,28
1.17.0.0.3	Conjunto de 3 portas corta fogo dupla 200x230 p-90 com bandeira fixa de 200x70, barra anti-panico e fechadura de acesso externo, sistema de fixação dos contramarcos aparafusados, com pilar de reforço entre as portas, as 6 folhas devem ficar abertas atraves de braço mecânico com eletroimã e fonte interligados ao sistema de alarme de incêndio e, sistema de fechamento automático com mola aérea e selecionador de folhas, cor preta e película de proteção - fornecimento e instalação	un	✓ 4	R\$ 27.265,55	R\$ 32.871,35	R\$ 131.485,41



1.17.0.0.4	Porta corta fogo dupla 200x230 p -90 com bandeira fixa de 200x70, e fechadura de acesso externo, sistema de fixação dos contramarcos aparafusados, as folhas deveram ficar abertas, através de braço mecânico com eletroimã e fonte interligados ao sistema de alarme de incendio, e sistema de fechamento automatico com mola aérea e selecionador de folhas, cor preta e pelicula de proteção - fornecimento e instalação	un	2	R\$ 8.075,11	R\$ 9.735,36	R\$ 19.470,71
1.18	Divisória de Gesso					R\$ 255.942,85
1.18.0.0.1	Composição paramétrica para fornecimento e montagem de estrutura metálica para estrutura principal de edificações (pilares, vigas e contraventamentos). AF_11/2022	kg	2101,68	R\$ 26,23	R\$ 31,63	R\$ 66.469,20
1.18.0.0.2	Parede com placas de gesso acartonado, resistente ao fogo TRRF 60 min, cor rosa, para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias suplas, com vãos	m2	709,28	R\$ 127,80	R\$ 154,07	R\$ 109.280,49
1.18.0.0.3	Parede com placas de gesso acartonado, resistente ao fogo TRRF 60 min, cor rosa, para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias suplas, sem[vãos	m2	520,49	R\$ 127,80	R\$ 154,07	R\$ 80.193,16
1.19	Demolições, requadros e acabamentos para vão de porta					R\$ 3.194,71
1.19.0.0.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m3	1,39	R\$ 58,69	R\$ 70,76	R\$ 98,36
1.19.0.0.2	Requadro e acabamento para parede de alvenaria de bloco furado	m	21,2	R\$ 21,73	R\$ 26,20	R\$ 555,39
1.19.0.0.3	Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. AF_09/2020	m	20,4	R\$ 103,32	R\$ 124,56	R\$ 2.540,96
1.20	Pintura					R\$ 84.934,69
1.20.1	Paredes					R\$ 84.736,63
1.20.1.0.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. AF_06/2014	m2	1895,05	R\$ 2,93	R\$ 3,53	R\$ 6.695,64
1.20.1.0.2	Aplicação e lixamento de massa latéx em paredes, duas demãos. AQF_06/2014	m2	1895,05	R\$ 19,10	R\$ 23,03	R\$ 43.644,16



1.20.1.0.3	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes, duas demãos. AF_06/2014	m2	1895,05	R\$ 15,06	R\$ 18,15	R\$ 34.396,83
1.20.2	Portas de correr					R\$ 198,05
1.20.2.0.1	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos. AF_01/2021	m2	10,08	R\$ 16,30	R\$ 19,65	R\$ 198,05
TOTAL GERAL						R\$ 1.140.332,56
JOAO DA SILVA DUARTE:66025168920 Assinado de forma digital por JOAO DA SILVA DUARTE:66025168920 Dados: 2023.07.01 18:24:00 -03'00' Engenheiro Civil João da Silva Duarte CREA SC173343-2 - CREA PR 173343/D - Registro Nacional 2519435100						
MAIRY WALTER TRAMONTIN:08718256945 Assinado de forma digital por MAIRY WALTER TRAMONTIN:08718256945 Dados: 2023.07.01 15:50:50 -03'00' Representante e Engenheira Civil Mairy Walter Tramontin - CREA PR 167128/D - Visto CREA SC 155128-0 - Registro Nacional 1717184081						



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: FA4F-A26F-B1F8-8D8D

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ROBSON CANTU (CPF 441.XXX.XXX-68) em 24/10/2023 14:54:59 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: AC Instituto Fenacon RFB G3 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://patobranco.1doc.com.br/verificacao/FA4F-A26F-B1F8-8D8D>