

## **ESTADO DE SANTA CATARINA**

MUNICIPIO DE LUZERNA

**CNPJ:** 01.613.428/0001-72 **Telefone:** (49) 3551-4700

Endereço: Avenida 16 de Fevereiro, 151 - Centro

**CEP:** 89609-000 - Luzerna

PREGÃO ELETRÔNICO
Nr.: 4/2023

Processo Adm.: 4/2023

Data do Processo: 04/01/2023

## TERMO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO DE PROCESSO LICITATÓRIO

O(a) responsável desta entidade, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela legislação em vigor, especialmente pela lei 10.520/2002, Art. 1 e alterações posteriores, a vista do parecer conclusivo exarado pela Comissão de Licitações, resolve:

01 - Homologar e Adjudicar a presente Licitação nestes termos:

**a) Nr. Processo:** 4/2023 **b) Nr. Licitação:** 4/2023 - PE

c) Modalidade: Pregão eletrônico

d) Data de Homologação: 02/02/2023

e) Objeto da Licitação: A presente licitação tem por objeto o Registro de Preços destinado à contratação de

empresa especializada para fornecimento de materiais e mão de obra para implantação do sistema de telecomunicação do Centro de Eventos São João Batista e Incubadora Tecnológica, contemplando: instalação de eletrocalhas, eletrodutos, cabos, racks e brackets, tudo em conformidade com este Edital, Projeto, Orçamento, Memorial e

Anexos que o integram.

Lote: 1
Participante: VIRTUAL FONE SISTEMAS DE SEGURANCA E COMUNICACAO LTDA

Item	Especificação	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Condulete diam. 1 $1/2$ " tipo LB com tampa - Condulete diam. 1 $1/2$ " tipo LB com tampa	2,000	UNI	50,00	100,00
2	Condulete diam. 1 $1/2$ " tipo TB com tampa - Condulete diam. 1 $1/2$ " tipo TB com tampa	2,000	UNI	50,00	100,00
3	Parafuso rosca soberba ca. chata, fenda/philips 4,8x75mm - Parafuso rosca soberba ca. chata, fenda/philips 4,8x75mm	37,000	UNI	0,37	13,69
4	Arruela lisa M5 - Arruela lisa M5	37,000	UNI	0,03	1,11
5	Bucha nylon universal UX n $^{\rm o}$ 8 - Bucha nylon universal UX n $^{\rm o}$ 8	37,000	UNI	0,07	2,59
6	Prensa-cabos diam. 1 1/2" - Prensa-cabos diam. 1 1/2"	3,000	UNI	53,00	159,00
7	Eletroduto rígido diam. 1 1/2" - Eletroduto rígido diam. 1 1/2"	35,300	MT	43,00	1.517,90
8	Condulete diam. 1 1/2" tipo C com tampa - Condulete diam. 1 1/2" tipo C com tampa	2,000	UNI	50,00	100,00
9	Condulete diam. 1 1/2" tipo LR com tampa - Condulete diam. 1 1/2" tipo LR com tampa $$	2,000	UNI	50,00	100,00
10	Condulete diam. 1 1/2" tipo T com tampa - Condulete diam. 1 1/2" tipo T com tampa	1,000	UNI	51,00	51,00
11	Abraçadeira tipo unha diam. 1 1/2" - Abraçadeira tipo unha diam. 1 1/2"	19,000	UNI	2,94	55,86
12	Eletrocalha perfurada tipo "U" $100x100mm$ - comp. $3000mm$ galv Eletrocalha perfurada tipo "U" $100x100mm$ - comp. $3000mm$ galv.	23,000	UNI	77,00	1.771,00
13	Junção telescópica de eletrocalha perfurada 100x100mm galv Junção telescópica de eletrocalha perfurada 100x100mm galv.	43,000	UNI	5,70	245,10
14	Curva vertical $90^\circ$ para eletrocalha perf. $100x100$ mm galv Curva vertical $90^\circ$ para eletrocalha perf. $100x100$ mm galv.	4,000	UNI	17,50	70,00
15	Redução a esquerda para eletrocalha perf. 100x100mm/x/50x100mm galv Redução a esquerda para	1,000	UNI	18,00	18,00

eletrocalha perf. 100x100mm/x/50x100mm galv.

Item	Especificação	Qtd.	Unidade	e Valor Unitário	Valor Total
16	Septo divisor para eletrocalha pref. 50x100mm - comp. 3000mm galv Septo divisor para eletrocalha pref. 50x100mm - comp. 3000mm galv.	50,000	UNI	25,00	1.250,00
17	Suporte suspensão para eletrocalha 100x100mm - Suporte suspensão para eletrocalha 100x100mm	2,000	UNI	3,50	7,00
18	Barra roscada diam. 3/8" 3000mm galv Barra roscada diam. 3/8" 3000mm galv.	2,000	UNI	23,00	46,00
19	Mão francesa simples 200mm galv Mão francesa simples 200mm galv.	79,000	UNI	7,45	588,55
20	Parafuso rosca soberba cab. chata, fenda/philips 6,1x90mm -5 Parafuso rosca soberba cab. chata, fenda/philips 6,1x90mm	512,000	UNI	2,00	1.024,00
21	Bucha nylon universal UX $n^{\varrho}$ 10 - Bucha nylon universal UX $n^{\varrho}$ 10	512,000	UNI	0,38	194,56
22	Arruela lisa diam. 1/4" - Arruela lisa diam. 1/4"	1.739,0	UNI	0,04	69,56
23	Parafuso cabeça lentilha diam. 1/4"x3/4" - Parafuso cabeça lentilha diam. 1/4"x3/4"	1.248,0	UNI	0,17	212,16
24	Arruela de pressão diam. 1/4" - Arruela de pressão diam. 1/4"	1.334,0	UNI	0,03	40,02
25	Porca sextavada diam. 1/4" - Porca sextavada diam. 1/4"	1.248,0	UNI	0,08	99,84
26	Parafuso cabeça sextavada diam; 1/4" x 1" - Parafuso cabeça 2 sextavada diam; 1/4" x 1"	236,000	UNI	0,30	70,80
27	Porca losangular com mola diam. 1/4" - Porca losangular com mola 2 diam. 1/4"	236,000	UNI	2,50	590,00
28	Porca diam. 3/8" galv Porca diam. 3/8" galv.	8,000	UNI	0,19	1,52
29	Eletrocalha perfurada tipo "U" 50x50mm - comp. 3000mm galv Eletrocalha perfurada tipo "U" 50x50mm - comp. 3000mm galv.	10,000	UNI	42,00	420,00
30	Junção telescópica de eletrocalha perfurada 50x50mm galv Junção telescópica de eletrocalha perfurada 50x50mm galv.	11,000	UNI	3,40	37,40
31	Curva horizontal $90^\circ$ para eletrocalha perf. $50x50mm$ galv Curva horizontal $90^\circ$ para eletrocalha perf. $50x50mm$ galv.	1,000	UNI	8,40	8,40
32	Eletrocalha perfurada tipo "U" $150 \times 100 \text{mm}$ - comp. $3000 \text{mm}$ galv Eletrocalha perfurada tipo "U" $150 \times 100 \text{mm}$ - comp. $3000 \text{mm}$ galv.	23,000	UNI	89,50	2.058,50
33	Junção telescópica de eletrocalha perfurada 150x100mm galv Junção telescópica de eletrocalha perfurada 150x100mm galv.	28,000	UNI	7,80	218,40
34	Redução a esquerda para eletrocalha perf. 150x100mm/x/100x100mm galv Redução a esquerda para eletrocalha perf. 150x100mm/x/100x100mm galv.	1,000	UNI	25,25	25,25
35	Redução a direita para eletrocalha perf. 150x100mm/x/100x100mm galv Redução a direita para eletrocalha perf. 150x100mm/x/100x100mm galv.	1,000	UNI	22,90	22,90
36	Tê vertical de subida $100x100$ mm galv Tê vertical de subida $100x100$ mm galv.	1,000	UNI	23,25	23,25
37	Tê vertical de descida $100x100mm$ galv Tê vertical de descida $100x100mm$ galv.	1,000	UNI	27,25	27,25
38	Mão francesa simples 250mm galv Mão francesa simples 250mm galv.	55,000	UNI	8,60	473,00
39	Eletrocalha perfurada tipo "U" 200x100mm - comp. 3000mm galv Eletrocalha perfurada tipo "U" 200x100mm - comp. 3000mm galv.	43,000	UNI	124,80	5.366,40
40	Junção telescópica de eletrocalha perfurada 200x100mm galv Junção telescópica de eletrocalha perfurada 200x100mm galv.	67,000	UNI	8,70	582,90
41	Redução a direita para eletrocalha perf. 200x100mm/x/100x100mm galv Redução a direita para eletrocalha perf. 200x100mm/x/100x100mm galv.	2,000	UNI	25,25	50,50
42	Tê horizontal 90º 200x100mm galv Tê horizontal 90º 200x100mm galv.	6,000	UNI	49,25	295,50

Item	Especificação	Qtd.	Unidade	· Valor Unitário	Valor Total
43	Mão francesa simples 300mm galv Mão francesa simples 300mm galv.	57,000	UNI	9,40	535,80
44	Tê vertical de descida $90^{\circ}$ 200x100mm galv Tê vertical de descida $90^{\circ}$ 200x100mm galv.	2,000	UNI	67,90	135,80
45	Curva vertical interna $90^{\circ}$ para eletrocalha pref. $200x100$ mm galv Curva vertical interna $90^{\circ}$ para eletrocalha pref. $200x100$ mm galv.	6,000	UNI	28,25	169,50
46	Eletrocalha perfurada tipo "U" 300x100mm - comp. 3000mm galv Eletrocalha perfurada tipo "U" 300x100mm - comp. 3000mm galv.	26,000	UNI	153,50	3.991,00
47	Junção telescópica de eletrocalha perfurada 300x100mm galv Junção telescópica de eletrocalha perfurada 300x100mm galv.	30,000	UNI	9,90	297,00
48	Curva vertical externa $90^{\circ}$ para eletrocalha perf. $300x100$ mm galv Curva vertical externa $90^{\circ}$ para eletrocalha perf. $300x100$ mm galv.	1,000	UNI	39,90	39,90
49	Tê horizontal $90^{\circ}$ $300x100$ mm galv Tê horizontal $90^{\circ}$ $300x100$ mm galv.	1,000	UNI	66,90	66,90
50	Redução a direita para eletrocalha perf. 300x100mm/x/200x100mm galv Redução a direita para eletrocalha perf. 300x100mm/x/200x100mm galv.		UNI	34,90	34,90
51	Mão francesa simples 400mm galv Mão francesa simples 400mm galv.	66,000	UNI	10,90	719,40
52	CABO DE REDE GIGABIT ETHERNET: condutor fio sólido de cobre eletrolítico nú, recozido, com diâmetro nominal de 4 pares, 23AWG, Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an 2006, para transmissão de dados GigaLan Categoria 6 sem blindagem, sem crossfiller, com cobertura LSZH a base de cana de açúcar, - CABO DE REDE GIGABIT ETHERNET: condutor fio sólido de cobre eletrolítico nú, recozido, com diâmetro nominal de 4 pares, 23AWG, Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an 2006, para transmissão de dados GigaLan Categoria 6 sem blindagem, sem crossfiller, com cobertura LSZH a base de cana de açúcar. Caixa com 305 Metros.		CX	1.437,90	12.941,10
53	Curva horizontal $90^{\circ}$ para eletrocalha perf. $100 \times 100 \text{mm}$ galv Curva horizontal $90^{\circ}$ para eletrocalha perf. $100 \times 100 \text{mm}$ galv.	7,000	UNI	18,00	126,00
54	Arruela lisa diam. 3/8" galv Arruela lisa diam. 3/8" galv.	8,000	UNI	0,19	1,52
55	Curva horizontal $90^{\circ}$ para eletrocalha perf. $200 \times 100$ mm galv Curva horizontal $90^{\circ}$ para eletrocalha perf. $200 \times 100$ mm galv.	6,000	UNI	40,00	240,00
56	Mão de obra especializada para realização dos serviços conforme previsto nos projetos, orçamento e memorial descritivo anexos deverá dispor de treinamento NR 35e NR 10 (MTE), ASO e todos os EPIs e EPCs necessários à realização das atividades conforme Normas Regulamentadoras vigentes e ferramental próprio Mão de obra especializada para realização dos serviços conforme previsto nos projetos, orçamento e memorial descritivo anexos, devendo a Proponente Vencedora realizar toda a instalação dos equipamentos de rede, conforme dispõe o item 7. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS, e subitens, em especial o item 7.6 INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE REDE (pg. 07 a 12 do Memorial Descritivo). Deverá ainda, dispor de treinamento NR 35 e NR 10 (MTE), ASO e todos os EPIs e EPCs necessários à realização das atividades conforme Normas Regulamentadoras vigentes e ferramental próprio.	1,000	UNI	13.591,27	13.591,27
			Total	do Participante:	50.999,00

Lote: 2

Página: 4 / 6

Item	Especificação	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
57	ACCESS POINT: Compatível com redes sem fio nos padrões 802.11a / b / g / n / ac Frequências (2,4GHz e 5GHz), Suporte à tecnologia PoE, Criptografia Suportada: WEP, WPA, WPA2, WPAPSK, WPA2-PSK, WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise, Desempenho Da Rede (WiFi - Máx.): 11a: 54Mb/s, 11b: 11Mb/s, 11g: 54Mb/s, 11n: 450Mb/s, 11n: 1,3Gb/s. Padrões Suportados: IEEE 802.11a. IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac. Segurança: WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA- Enterprise, WPA2- Enterprise, WEP (6 - ACCESS POINT: Compatível com redes sem fio nos padrões 802.11a / b / g / n / ac Frequências (2,4GHz e 5GHz), Suporte à tecnologia PoE, Criptografia Suportada: WEP, WPA, WPA2, WPAPSK, WPA2-PSK, WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise, Desempenho Da Rede (WiFi - Máx.): 11a: 54Mb/s, 11b: 11Mb/s, 11g: 54Mb/s, 11n: 450Mb/s, 11n: 1,3Gb/s. Padrões Suportados: IEEE 802.11a. IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac. Segurança: WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise, WPA2- Enterprise, WEP (6	12,000	UNI	1.600,00	19.200,00
58	ROTEADOR: 10 Portas Ethernet Gigabit 10/100/1000; 1 Porta SFP; 1 Porta USB; Arquitetura ARM 32bit; CPU dual core 1.4GHz; Memória RAM de 1GB; armazenamento de 128MB NAND; Temperatura de operação -20º C - 70º C; IPSec; Aceleração de Hardware; Suporte para expansão com Cartão SD; PoE Passivo 10-30V (Via PoE-IN e PoE-OUT); Throughput Máx 3.9Gbit; Certificação CE, EAC, ROHS; Referência: RB 3011UIAS-RM - ROTEADOR: 10 Portas Ethernet Gigabit 10/100/1000; 1 Porta SFP; 1 Porta USB; Arquitetura ARM 32bit; CPU dual core 1.4GHz; Memória RAM de 1GB; armazenamento de 128MB NAND; Temperatura de operação -20º C - 70º C; IPSec; Aceleração de Hardware; Suporte para expansão com Cartão SD; PoE Passivo 10-30V (Via PoE-IN e PoE-OUT); Throughput Máx 3.9Gbit; Certificação CE, EAC, ROHS; Referência: RB 3011UIAS-RM	2,000	UNI	1.750,00	3.500,00
59	SWITCH GERENCIÁVEL: 24x portas RJ45 10/100/1000BASE-T; 4x slots SFP Gigabit; desempenho de 56 Gbps de comutação, Buffer de RAM: 256MB, Tabela de Filtros MAC: Entradas de 8 K, Jumbo Frames: 10 KB; Taxa de encaminhamento: 41,7 Mpps; taxa de transferência de dados 10 Mbps (half duplex), 20 Mbps (full duplex), Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex), 200 Mbps (full duplex); Gigabit: 2000 Mbps (full duplex); L2, Gerenciável via plataforma Web, SFP Giga; SNMP padrão e Privada; gerenciamento HTTP/HTTPS ( - SWITCH GERENCIÁVEL: 24x portas RJ45 10/100/1000BASE-T; 4x slots SFP Gigabit; desempenho de 56 Gbps de comutação, Buffer de RAM: 256MB, Tabela de Filtros MAC: Entradas de 8 K, Jumbo Frames: 10 KB; Taxa de encaminhamento: 41,7 Mpps; taxa de transferência de dados 10 Mbps (half duplex), 20 Mbps (full duplex), Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex), 200 Mbps (full duplex); Gigabit: 2000 Mbps (full duplex); L2, Gerenciável via plataforma Web, SFP Giga; SNMP padrão e Privada; gerenciamento HTTP/HTTPS (	2,000	UNI	3.530,95	7.061,90
60	SWITCH GERENCIÁVEL:I 24x portas RJ45 10/100/1000BASE-T; 4x slots SFP Gigabit; 1× Porta de Console RJ45; 1× Porta de Console Micro-USB; desempenho de 56 Gbps de comutação; Tabela de Filtros MAC: Entradas de 16K, Jumbo Frames: 9 KB; Taxa de encaminhamento: 41,66 Mpps; L2, Gerenciável via plataforma Web, SFP Giga; - SWITCH GERENCIÁVEL:I 24x portas RJ45 10/100/1000BASE-T; 4x slots SFP Gigabit; 1× Porta de Console RJ45; 1× Porta de Console Micro-USB; desempenho de 56 Gbps de comutação; Tabela de Filtros MAC: Entradas de 16K, Jumbo Frames: 9 KB; Taxa de encaminhamento: 41,66 Mpps; L2, Gerenciável via plataforma Web, SFP Giga;	3,000	UNI	2.475,00	7.425,00
61	PATCH PANEL 24 PORTAS: conector frontal RJ45 fêmea fixado a circuito impresso, 24 (módulos de 6 portas), RJ45: Bronze fosforoso com 50 uin de ouro e 100 de niquel, Painel frontal: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama, UL 94V-0 Guia de cabos traseiro - PATCH PANEL 24 PORTAS: conector frontal RJ45 fêmea fixado a circuito impresso, 24 (módulos de 6 portas), RJ45: Bronze fosforoso com 50 uin de ouro e 100 de niquel, Painel frontal: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama, UL 94V-0 Guia de cabos traseiro	5,000	UNI	800,00	4.000,00

Página: 5 / 6

Item	Especificação	Qtd.	Unidade Valor	Unitário	Valor Total
62	PATCH CORD U/UTP GIGALAN CAT.6 1,5 MT: Conectores RJ-45 T568A/B em ambas as pontas com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo, comprimento de 1,0 metro. Poderá ser solicitado nas cores AZUL, AMARELO, VERMELHO, BRANCO ou CINZA, 4 pares, 24AWG,8 vias em bronze fosforoso com 50 uin de ouro e 100 uin de níquel, condutor cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm PATCH CORD U/UTP GIGALAN CAT.6 1,5 MT: Conectores RJ-45 T568A/B em ambas as pontas com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo, comprimento de 1,0 metro. Poderá ser solicitado nas cores AZUL, AMARELO, VERMELHO, BRANCO ou CINZA, 4 pares, 24AWG,8 vias em bronze fosforoso com 50 uin de ouro e 100 uin de níquel, condutor cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm.		UNI	31,00	4.340,00
63	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO E ARRUELA M5 INOX: Utilizada Para fixar equipamentos e Acessórios em Racks de Telecom, Processo de produção de acordo com as diretivas RoHS. Garantia de 12 Meses PORCA GAIOLA COM PARAFUSO E ARRUELA M5 INOX: Utilizada Para fixar equipamentos e Acessórios em Racks de Telecom, Processo de produção de acordo com as diretivas RoHS. Garantia de 12 Meses.	200,000	UNI	1,20	240,00
64	GUIA DE CABOS 1U: Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta RAL 9005. Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA/EIA-569C), apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma TIA/EIA-310E, aço SAE1020, chapa 1,2MM. Garantia de 12 Meses - GUIA DE CABOS 1U: Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta RAL 9005. Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA/EIA-569C), apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma TIA/EIA-310E, aço SAE1020, chapa 1,2MM. Garantia de 12 Meses	10,000	UNI	60,00	600,00
65	FRENTE FALSA (TAMPA DE FECHAMENTO) 1U: Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta RAL 9005. Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA/EIA-569C), apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma TIA/EIA-310E, aço SAE1020, chapa 1,2MM. Garantia de 12 Meses FRENTE FALSA (TAMPA DE FECHAMENTO) 1U: Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta RAL 9005. Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA/EIA-569C), apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma TIA/EIA-310E, aço SAE1020, chapa 1,2MM. Garantia de 12 Meses.		UNI	40,00	800,00
66	CALHA DE TOMADAS: Régua de tomadas com 08 saídas padrão 19", montadas com terminais fêmea Padrão BRASILEIRO de acordo com a norma NBR 14136, individuais interligados através de barramento de cobre, este novo padrão sextavado vem com 2 pinos Redondos + 1 Pino de Terra, cabo de alimentação de 1,5Metros em cabo PP (3X 2,5MM) com entrada padrão novo NBR de 20 Amperes CALHA DE TOMADAS: Régua de tomadas com 08 saídas padrão 19", montadas com terminais fêmea Padrão BRASILEIRO de acordo com a norma NBR 14136, individuais interligados através de barramento de cobre, este novo padrão sextavado vem com 2 pinos Redondos + 1 Pino de Terra, cabo de alimentação de 1,5Metros em cabo PP (3X 2,5MM) com entrada padrão novo NBR de 20 Amperes.	4,000	UNI	30,00	120,00
67	RACK DE PAREDE (BRACKET) DESMONTÁVEL 6U X 600 MM padrão 19", deve atende especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN41494 partes 1 e 7, Grau de proteção IP20, Estrutura com terminais de aterramento, Porta frontal reversível com vidro temperado, com ângulo de abertura de 180º e fechadura tipo cilindro, Laterais em aço com fecho rápido, Planos (frontal e traseiro) com numeração de U´s, Entrada e saida de cabos pelo teto ou pela base do rack de parede, Teto com preparação para instalação de v - RACK DE PAREDE (BRACKET) DESMONTÁVEL 6U X 600 MM padrão 19", deve atende especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN41494 partes 1 e 7, Grau de proteção IP20, Estrutura com terminais de aterramento, Porta frontal reversível com vidro		UNI	576,50	1.153,00

temperado, com ângulo de abertura de  $180^\circ$  e fechadura tipo cilindro, Laterais em aço com fecho rápido, Planos (frontal e traseiro) com numeração de U´s, Entrada e saida de cabos pelo teto ou pela base do rack de parede, Teto com preparação para instalação de v

Total do Participante: 48.439,90

Total Geral: 99.438,90

Luzerna, 02/02/2023	
JULIANO SCHNEIDER  PREFEITO	Assinatura do Responsável