ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SISTEMA DE ALARMES DE INCÊNDIO(SAI) DA EE - R01 (ONERADO)
DESCRIÇÃO:	Alarmes de incêndio dos prédios da Escola de engenharia: Centenário, Instituto eletrotécnico, Instituto Parobé e Engenharia Nova
LOCAL:	UFRGS - Campus Centro

DATA : 11/08/2026
BDI : 22,88%
L.S. Hora: 111,95%
L.S. Mês: 69,29%

FONTE	VERSÃO
CPTM	2026/06
EMBASA	2026.1 SEM DESONERAÇÃO
EMOP	2026/07
IOPES	2026/05
ORSE	2026/06
SCO	2026/07
SETOP	2026/04 - Central SEM DESONERAÇÃO
SINAPI	2026/08 SEM DESONERAÇÃO
SP Educação	2026/07
SP Obras	203 SEM DESONERAÇÃO
SUDECAP	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PROPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
39.12.530	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	SP Obras	Serviço	M	1.752,00	R$ 16,07	R$ 28.159,38	13,27	13,27	**A**
COM-PPCI_EE_07	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INCLUSIVE CONEXÃO, FIXAÇÃO E, PINTADO NA COR VERMELHA (mínimo 2 demãos) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Composições Próprias	Serviço	m	843,00	R$ 32,83	R$ 27.678,67	13,05	26,32	**A**
39.12.520	Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	SP Obras	Serviço	M	1.760,00	R$ 15,46	R$ 27.206,62	12,82	39,14	**A**
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (2H/dia)	SINAPI	Mão de Obra com Encargos	H	128,00	R$ 170,82	R$ 21.864,38	10,31	49,45	**A**
I12665	Sirene audiovisual endereçavel, 120 db, para alarme de incêndio	ORSE	Material	un	56,00	R$ 238,09	R$ 13.332,98	6,28	55,73	**B**
COM-PPCI_EE_07A	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INCLUSIVE CONEXÃO, FIXAÇÃO E, PINTADO NA COR VERMELHA (mínimo 2 demãos) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Composições Próprias	Serviço	m	163,00	R$ 69,07	R$ 11.258,55	5,31	61,04	**B**
I12664	Acionador manual com botoeira " aperte aqui" - endereçável	ORSE	Material	un	56,00	R$ 184,67	R$ 10.341,77	4,87	65,91	**B**
COM-PPCI_EE_02	Central de alarme de incêndio endereçável, com 2 (dois) laços em topologia Classe A, capacidade mínima de 250 endereços (125 por laço) e até 125 dispositivos por laço; alimentação bivolt automática (100-240 Vac, 50/60 Hz); bateria de backup dimensionada para autonomia mínima de 24h em supervisão e 15min em alarme; display LCD/LED com histórico de eventos (mín. 1.000 registros por tipo); mínimo de 4 níveis de acesso por senha; saída monitorada para sirene convencional (mín. 1,8 A), saída a relé NA/NF (mín. 2 A/30 Vdc) e saída dedicada de 24 Vdc para alimentação de sirenes endereçáveis (mín. 1,1 A); conforme ABNT NBR 17240 e NBR ISO 7240-2. Acompanha fonte de alimentação auxiliar, saída 24 Vdc mín. 1,1 A, dedicada ao laço de maior consumo, bateria interna mín. 3,19 Ah, alimentação bivolt automática, saídas monitoradas contra curto-circuito e circuito aberto, gabinete antichama e resistente a raios UV. Fornecimento e Instalação (ENG. NOVA)	Composições Próprias	Serviço	Un	1,00	R$ 8.681,84	R$ 8.681,84	4,09	70,01	**B**
COM-PPCI_EE_19	Central de alarme de incêndio endereçável, com 2 (dois) laços em topologia Classe A, capacidade mínima de 250 endereços (125 por laço) e até 125 dispositivos por laço; alimentação bivolt automática (100-240 Vac, 50/60 Hz); bateria de backup dimensionada para autonomia mínima de 24h em supervisão e 15min em alarme; display LCD/LED com histórico de eventos (mín. 1.000 registros por tipo); mínimo de 4 níveis de acesso por senha; saída monitorada para sirene convencional (mín. 1,8 A), saída a relé NA/NF (mín. 2 A/30 Vdc) e saída dedicada de 24 Vdc para alimentação de sirenes endereçáveis (mín. 1,1 A); capacidade de interligação em rede com no mínimo 16 centrais; conforme ABNT NBR 17240 e NBR ISO 7240-2 - Fornecimento e instalação.(DEMEC)	Composições Próprias	Serviço	Un	1,00	R$ 7.895,89	R$ 7.895,89	3,72	73,73	**B**
S10678	ABERTURA E FECHAMENTO DE FUROS PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS DE 20MM A 25MM, INCL ARREMATES, PINTURA, LIMPEZA E TRANSPORTE DE ENTULHO PARA LAJES DE 15 A 20CM.	ORSE	Serviço	un	47,00	R$ 116,74	R$ 5.486,59	2,59	76,31	**B**

COM-PPCI_EE_20	Central de alarme de incêndio endereçável, com 1 (um) laço em topologia Classe A, capacidade mínima de 60 endereços e até 125 dispositivos; alimentação bivolt automática (100-240 Vac, 50/60 Hz); bateria de backup dimensionada para autonomia mínima de 24h em supervisão e 15min em alarme; display LCD/LED com histórico de eventos (mín. 1.000 registros por tipo); mínimo de 4 níveis de acesso por senha; saída monitorada para sirene convencional (mín. 1,8 A), saída a relé NA/NF (mín. 2 A/30 Vdc) e saída dedicada de 24 Vdc para alimentação de sirenes endereçáveis (mín. 1,1 A); capacidade de interligação em rede com no mínimo 16 centrais; conforme ABNT NBR 17240 e NBR ISO 7240-2. (CENTENÁRIO e DELET)	Composições Próprias	Serviço	Un	2,00	R$ 2.649,30	R$ 5.298,59	2,50	78,81	**B**
INS-85734912	PGR - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	Composições Próprias	Serviço	UN	1,00	R$ 5.279,75	R$ 5.279,75	2,49	81,30	**C**
COM-PPCI_EE_09	CONDULETE ALUMÍNIO, TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L", DIÂMETRO DO ENCAIXE: 3/4"(20MM), COM TAMPA CEGA, PINTADO NA COR VERMELHA.	Composições	Serviço	Un	220,00	R$ 22,19	R$ 4.882,27	2,30	83,60	**C**
COM-PPCI_EE_21	Startup do sistema de alarme e detecção de incêndio com elaboração de laudo e ART assinado por engenheiro eletricista ou engenheiro de telecomunicações. No laudo deve constar a medição de todas as correntes em uso nas centrais e nas fontes.	Composições Próprias	Serviço	Un	1,00	R$ 3.641,20	R$ 3.641,20	1,72	85,32	**C**
ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	SETOP	Serviço	mês	3,00	R$ 1.204,22	R$ 3.612,67	1,70	87,02	**C**
00010776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO/ALMOXERIFADO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) - BDI = 14,06	SINAPI	Equipamento	MES	3,00	R$ 1.035,89	R$ 3.107,68	1,46	88,48	**C**
CPU.A027	ALUGUEL DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE TIPO TORRE, COM LARGURA DE ATÉ 2M .MONTAGEM E DESMONTAGEM INCLUÍDA	Composições Próprias	Serviço	M X MÊS	30,00	R$ 93,43	R$ 2.802,77	1,32	89,80	**C**
COM-PPCI_EE_12	caixa de passagem 15x15x12cm em chapa galvanizada de sobrepor, pintada na cor vermelha - Fornecimento.	Composições Próprias	Serviço	Un	75,00	R$ 35,71	R$ 2.678,17	1,26	91,07	**C**
COMP_ELE_EE_25	ABERTURA E FECHAMENTO DE FUROS PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS DE 20MM A 25MM, INCL ARREMATES, PINTURA, LIMPEZA E TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA PAREDES DE 15 A 40CM.	Composições Próprias	Geral	unidade	52,00	R$ 51,19	R$ 2.661,97	1,25	92,32	**C**
I12016	Bateria estacionária selada 18Axh	ORSE	Material	un	8,00	R$ 297,70	R$ 2.381,57	1,12	93,44	**C**
02.01.03.110.20	Mobilização e desmobilização de container para Canteiro, incluindo equipe e equipamento	CPTM	Serviço	un	1,00	R$ 1.773,97	R$ 1.773,97	0,84	94,28	**C**
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	2,00	R$ 610,62	R$ 1.221,23	0,58	94,86	**C**
S150307	Quadro distribuição de energia em PVC de embutir, capacidade 26 disjuntores DIN, barramento bifásico 80A, IP40, Cor Branca, porta fumê reversível com abertura de 180º transparente fechamento por pressão - Ref. Cemarplast II DIN, Cemar Legrand ou equivalente	IOPES	Serviço	und	4,00	R$ 300,68	R$ 1.202,70	0,57	95,42	**C**
01.050.0852-0	PROJETO DE AS BUILT DE INSTALACAO DE INCENDIO PARA HABITACOES/EDIFICIOS ACIMA DE 3000M2, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	EMOP	Serviço	M2	3.000,00	R$ 0,39	R$ 1.179,65	0,56	95,98	**C**
CPU.00209	LIMPEZA FINAL DA OBRA (E DESCARTE DE RESÍDUOS)	Composiçõe	Geral	M2	200,00	R$ 5,52	R$ 1.103,46	0,52	96,50	**C**
I10573	PCMSO (NR-7)	ORSE	Serviço	un	1,00	R$ 983,04	R$ 983,04	0,46	96,96	**C**
00039258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	SINAPI	Material	M	75,00	R$ 12,44	R$ 932,66	0,44	97,40	**C**
01.04.10	PROTEÇAO COM FITA ZEBRADA AMARELA L=7CM E PEÇA 7X7	SUDECA	Serviço	M	50,00	R$ 12,98	R$ 648,81	0,31	97,71	**C**
106027	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R$ 80,87	R$ 646,94	0,30	98,01	**C**
S13344	Eletroduto flexível em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâm. externo de 25mm (3/4") tipo sealtubo	ORSE	Serviço	m	24,00	R$ 24,33	R$ 583,93	0,28	98,29	**C**

15.018.0265-0	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR, EM ACO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE25X25CM, PINTADA NA COR VERMELHA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP	Serviço	UN	6,00	R$ 95,49	R$ 572,94	0,27	98,56	C
I14649	Módulo de entrada endereçável, 1 entrada contato seco/supervisionada	ORSE	Material	un	1,00	R$ 517,34	R$ 517,34	0,24	98,80	C
03.95.11	MONTAGEM DE LINHA DE VIDA HORIZONTAL EM CABO DE AÇO INOX DIÂM. 8 MM, PERFIL 7X19, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	EMBASA	Serviço	M	10,00	R$ 51,23	R$ 512,29	0,24	99,04	C
93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R$ 60,92	R$ 487,39	0,23	99,27	C
IEQ003150	Caçamba de aço com 5m³, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel - BDI = 14,06	SCO	Equipamento	un	1,00	R$ 376,40	R$ 376,40	0,18	99,45	C
COT.00002	ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) DE OBRA OU SERVIÇO - ACIMA DA R$ 15.000,01 - REF.CREA/RS 2020	Composições Próprias	Geral	UN	1,00	R$ 350,93	R$ 350,93	0,17	99,62	C
93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 63,51	R$ 254,02	0,12	99,74	C
I05554	Plotagem em papel formato A-1	ORSE	Serviço	un	20,00	R$ 9,58	R$ 191,69	0,09	99,83	C
00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X	SINAPI	Material	UN	4,00	R$ 27,86	R$ 111,43	0,05	99,88	C
106122	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM	SINAPI	Serviço	M3	1,00	R$ 108,37	R$ 108,37	0,05	99,93	C
00012147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2"	SINAPI	Material	UN	4,00	R$ 20,61	R$ 82,43	0,04	99,97	C
13300	Key Box de emergência (Porta-chave quebra-vidro)	EMOP	Material	UN	1,00	R$ 66,85	R$ 66,85	0,03	100,00	C

Subtotal até 100,00%	**R$ 212.161,78**
Outros:	**R$ 0,00**
Valor total do Orçamento:	**R$ 212.161,78**

Porto Alegre, setembro de 2026

gov.br
Documento assinado digitalmente
LUCIANO ELIAS DE SENNA
Data: 17/09/2026 08:45:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Luciano Elias de Senna
Eng. Eletricista
CREA-RS173836