



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO



SOLICITAÇÃO DE PESQUISA DE PREÇOS

Bernardo Sayão - TO, 19 de março de 2025.

Prezado setor de compras,

Pelo presente, solicitamos pesquisa de preço, para possibilidade de Contratação de empresa de engenharia civil para prestação de serviços de reformas, reparos e manutenção na Escola Municipal Tancredo de Almeida Neves, localizada no Assentamento PA Providência, na zona rural no município de Bernardo Sayão – TO.

Conforme especificações estabelecidas abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID.	QUANT.
1.	Contratação de empresa de engenharia civil para prestação de serviços de reformas, reparos e manutenção na Escola Municipal Tancredo de Almeida Neves, localizada no Assentamento PA Providência, na zona rural no município de Bernardo Sayão – TO.	SERVIÇO	01

Certos de contarmos com a colaboração de Vossas Senhorias, agradecemos.

Atenciosamente,

Peter Douglas Maciel de Mello
Secretário Municipal de Educação



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma da Escola Municipal PA Providência

Local: Projeto de Assentamento Providência - Zona Rural

Município: Bernardo Sayão - Tocantins

Área da edificação: 1.794,90 m²

Proprietário / Contratante: Secretaria Municipal de Educação de Bernardo Sayão - TO

Responsável Técnico: Eng. Civil Leonardo Sousa Amorim - CREA 307258/D-TO



3.2 Dispositivos de proteção

Para proteção dos circuitos elétricos serão instalados disjuntores termomagnéticos e dispositivos diferenciais residuais adequados às cargas elétricas existentes.

Os disjuntores serão instalados em trilhos padrão DIN e dimensionados conforme corrente nominal dos circuitos, garantindo proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos.

3.3 Infraestrutura de eletrodutos

A infraestrutura destinada à condução dos cabos elétricos será executada com eletrodutos rígidos e flexíveis adequados às condições de instalação.

Serão utilizados eletrodutos de PVC rígido roscável, eletrodutos metálicos galvanizados e eletrodutos flexíveis para redes aparentes e enterradas.

3.4 Sistema de aterramento

Será executado sistema de aterramento destinado à proteção das instalações elétricas e dos usuários da edificação.

O sistema será composto por haste de aterramento com três metros de comprimento, interligada à instalação por meio de condutores apropriados e caixa de inspeção.

3.5 Quadros de distribuição

Serão instalados quadros de distribuição de energia elétrica em PVC e em chapa de aço galvanizado, equipados com barramentos trifásicos e capacidade adequada para instalação dos disjuntores previstos.

Os quadros serão posicionados em locais de fácil acesso, permitindo operação segura e manutenção adequada do sistema elétrico da escola.

4. PINTURA EXTERNA

Será executada pintura externa das superfícies das paredes da edificação utilizando tinta látex acrílica aplicada manualmente em duas demãos.

Previamente à pintura final será aplicada uma demão de fundo selador acrílico com o objetivo de uniformizar a superfície e proporcionar melhor aderência da tinta.

5. COBERTURA

Os serviços de cobertura contemplam manutenção e adequação do sistema existente.



Será realizada retirada e posterior recolocação de telhas cerâmicas do tipo capa-canal, incluindo reposicionamento das peças necessárias para garantir estanqueidade da cobertura.

Também será executada instalação de calhas em chapa de aço galvanizado destinadas à condução adequada das águas pluviais provenientes da cobertura.

Bernardo Sayão, 16 de março de 2026.

LEONARDO SOUSA
AMORIM:018180641
03

Assinado de forma digital por
LEONARDO SOUSA
AMORIM:01818064103
Dados: 2026.03.17 13:35:04 -03'00'

Leonardo Sousa Amorim
Engenheiro Civil
CREA 307258/D-TO



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO



OBRA:	REFORMA ESCOLA MUNICIPAL PA PROVIDÊNCIA - BERNARDO SAYÃO	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
LOCAL:	PROJETO DE ASSENTAMENTO PROVIDÊNCIA - ZONA RURAL	SINAPI - 01/2026 - Tocantins	22.0%	Desonerado: embutido nos
PROP:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BERNARDO SAYÃO - TO	SBC - 03/2026 - Tocantins		
QNT:	1.794,90 m²	SEDOP - 10/2025 - Pará		

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7			PINTURA EXTERNA		1		33.243,75	33.243,75	25,59 %
7.1	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1933,16	10,63	12,96	25.053,75	19,28 %
7.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1500	4,48	5,46	8.190,00	6,30 %
8			COBERTURA		1		9.946,00	9.946,00	7,66 %
8.1	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40	75,25	91,80	3.672,00	2,83 %
8.2	100331	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	200	25,72	31,37	6.274,00	4,83 %

BERNARDO SAYÃO, 17 DE MARÇO DE 2026.

LEONARDO SOUSA
AMORIM:0181806
4103

Assinado de forma digital
por LEONARDO SOUSA
AMORIM:01818064103
Dados: 2026.03.17
13:35:19 -03'00'

Leonardo Sousa Amorim
Engenheiro Civil
CREA 307258/D-TO

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

106.544,86
23.375,68
129.920,54

OBRA:	REFORMA ESCOLA MUNICIPAL PA PROVIDÊNCIA - BERNARDO SAYÃO	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
LOCAL:	PROJETO DE ASSENTAMENTO PROVIDÊNCIA - ZONA RURAL	SINAPI - 01/2026 - Tocantins	22,0%	Desonerado: embutido nos
PROP:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BERNARDO SAYÃO - TO	SBC - 03/2026 - Tocantins		
QNT:	1.794,90 m²	SEDOP - 10/2025 - Pará		

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		10.434,26	10.434,26	8,03 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	5	462,99	564,84	2.824,20	2,17 %
1.2	CPU 1 TAB	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	2	3.118,88	3.805,03	7.610,06	5,86 %
2			CABOS UNIPOLAR		1		49.072,80	49.072,80	37,77 %
2.1	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1031,9	4,09	4,98	5.138,86	3,96 %
2.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1005,5	4,89	5,96	5.992,78	4,61 %
2.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	143,5	7,61	9,28	1.331,68	1,02 %
2.4	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1262,3	10,63	12,96	16.359,40	12,59 %
2.5	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	175,8	19,09	23,28	4.092,62	3,15 %
2.6	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	38,2	29,14	35,55	1.358,01	1,05 %
2.7	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	162,7	60,82	74,20	11.330,34	8,72 %
2.8	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	11,7	85,04	103,74	1.213,75	0,93 %
2.9	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	64	28,89	35,24	2.255,36	1,74 %
3			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO		1		5.544,58	5.544,58	4,27 %
3.1	106282	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 A, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	UN	21	81,22	99,08	2.080,68	1,60 %
3.2	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	16	55,13	67,25	1.076,00	0,83 %
3.3	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	57,17	69,74	209,22	0,16 %
3.4	93674	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	141,21	172,27	172,27	0,13 %
3.5	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	62,32	76,03	228,09	0,18 %
3.6	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	66,47	81,09	162,18	0,12 %
3.7	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	108,59	132,47	264,94	0,20 %
3.8	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	414,47	505,65	1.011,30	0,78 %
3.9	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	66,47	81,09	162,18	0,12 %
3.10	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,84	88,86	177,72	0,14 %
4			ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL		1		17.731,80	17.731,80	13,85 %
4.1	058185	SBC	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL 3/4"	M	1137,53	6,75	8,23	9.361,87	7,21 %
4.2	104409	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	49,7	48,40	59,04	2.934,28	2,26 %
4.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	28,5	22,67	27,65	788,02	0,61 %
4.4	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	47,4	27,22	33,20	1.573,68	1,21 %
4.5	061306	SBC	ELETRODUTO FLEXÍVEL DN 125mm (5") P/ REDES ENTERRADAS	M	76,4	28,97	35,34	2.699,97	2,08 %
4.6	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27,6	11,11	13,55	373,98	0,29 %
5			MATERIAL PARA ENTRADA DO SERVIÇO		1		228,83	228,83	0,18 %
5.1	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	54,71	66,74	66,74	0,05 %
5.2	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	73,72	89,93	89,93	0,07 %
5.3	101548	SINAPI	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	4	7,40	9,02	36,08	0,03 %
5.4	101548	SINAPI	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	4	7,40	9,02	36,08	0,03 %
6			QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		1		3.718,52	3.718,52	2,86 %
6.1	101873	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	264,58	322,78	322,78	0,25 %
6.2	101872	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	214,17	261,28	1.045,12	0,80 %
6.3	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	394,34	481,09	962,18	0,74 %
6.4	106023	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	1.138,07	1.388,44	1.388,44	1,07 %



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO

OBRA:	REFORMA ESCOLA MUNICIPAL PA PROVIDÊNCIA - BERNARDO SAYÃO
LOCAL:	PROJETO DE ASSENTAMENTO PROVIDÊNCIA - ZONA RURAL
PROP:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BERNARDO SAYÃO - TO
QNT:	1.794,90 m²

Memorial de calculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMORIA DE CALCULO
6.4	106023	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	=VER PROJETO ELETRICO
7			PINTURA EXTERNA			
7.1	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1933,16	=PAREDES EXTERNAS VIDE PROJETO ARQUITETÔNICO
7.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1500	=PAREDES EXTERNAS VIDE PROJETO ARQUITETÔNICO
8			COBERTURA			
8.1	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40	=02 CALHAS EM ÁREA COBERTA - 20M CADA
8.2	100331	SINAPI	RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	200	=COBERTURA DE BLOCOS 01.02

BERNARDO SAYÃO, 17 DE MARÇO DE 2026.

LEONARDO SOUSA
AMORIM:01818064103
Assinado de forma digital por
LEONARDO SOUSA
AMORIM:01818064103

Leonardo Sousa Amorim
Engenheiro Civil
CREA 307258/D-TO



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDINO SAYÃO - TO

OBRA:	REFORMA ESCOLA MUNICIPAL PA PROVIDÊNCIA - BERNARDO SAYÃO
LOCAL:	PROJETO DE ASSENTAMENTO PROVIDÊNCIA - ZONA RURAL
PROP:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BERNARDO SAYÃO - TO
QNT:	1,794,90 m²

Memorial de calculo

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMORIA DE CALCULO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	103689	SINAPI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	5 =2,5 X 2 M	
1.2	CPU 1 TAB	Próprio ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MES	2 =OBRA DE 02 MESES	
2		CABOS UNIPOLAR			
2.1	91925	SINAPI CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1031,9 =VER PROJETO ELETRICO	
2.2	91926	SINAPI CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1005,5 =VER PROJETO ELETRICO	
2.3	91928	SINAPI CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	143,5 =VER PROJETO ELETRICO	
2.4	91930	SINAPI CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1282,3 =VER PROJETO ELETRICO	
2.5	91932	SINAPI CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	175,8 =VER PROJETO ELETRICO	
2.6	101562	SINAPI CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	38,2 =VER PROJETO ELETRICO	
2.7	101564	SINAPI CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	152,7 =VER PROJETO ELETRICO	



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO

OBRA:	REFORMA ESCOLA MUNICIPAL PA PROVIDENCIA - BERNARDO SAYÃO
LOCAL:	PROJETO DE ASSENTAMENTO PROVIDENCIA - ZONA RURAL
PROP:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BERNARDO SAYÃO - TO
QNT:	1.794,90 m ²

Memorial de calculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMORIA DE CALCULO
2.8	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM ² , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	11,7	=VER PROJETO ELETRICO
2.9	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	64	=VER PROJETO ELETRICO
3			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO			
3.1	106282	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 A, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	UN	21	=VER PROJETO ELETRICO
3.2	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	16	=VER PROJETO ELETRICO
3.3	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	=VER PROJETO ELETRICO
3.4	93674	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	=VER PROJETO ELETRICO
3.5	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	=VER PROJETO ELETRICO
3.6	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	=VER PROJETO ELETRICO
3.7	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	=VER PROJETO ELETRICO
3.8	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	=VER PROJETO ELETRICO
3.9	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	=VER PROJETO ELETRICO
3.10	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	=VER PROJETO ELETRICO
4			ELETRODUO PVC FLEXIVEL			
4.1	058185	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"	M	1137,53	=VER PROJETO ELETRICO

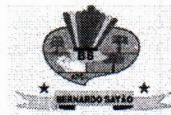


ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO

OBRA:	REFORMA ESCOLA MUNICIPAL PA PROVIDÊNCIA - BERNARDO SAYÃO
LOCAL:	PROJETO DE ASSENTAMENTO PROVIDÊNCIA - ZONA RURAL
PROP:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BERNARDO SAYÃO - TO
QNT:	1.794,90 m ²

Memorial de calculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMORIA DE CALCULO
4.2	104409	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	49,7	=VER PROJETO ELETRICO
4.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	28,5	=VER PROJETO ELETRICO
4.4	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	47,4	=VER PROJETO ELETRICO
4.5	061306	SBC	ELETRODUTO FLEXÍVEL DN 125mm (5") P/ REDES ENTERRADAS	M	76,4	=VER PROJETO ELETRICO
4.6	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27,6	=VER PROJETO ELETRICO
5			MATERIAL PARA ENTRADA DO SERVIÇO			
5.1	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	=VER PROJETO ELETRICO
5.2	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	=VER PROJETO ELETRICO
5.3	101548	SINAPI	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	4	=VER PROJETO ELETRICO
5.4	101548	SINAPI	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	4	=VER PROJETO ELETRICO
6			QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO			
6.1	101873	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	=VER PROJETO ELETRICO
6.2	101872	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	=VER PROJETO ELETRICO
6.3	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	=VER PROJETO ELETRICO



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO



OBRA:	REFORMA ESCOLA MUNICIPAL PA PROVIDÊNCIA - BERNARDO SAYÃO
LOCAL:	PROJETO DE ASSENTAMENTO PROVIDÊNCIA - ZONA RURAL
PROP:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BERNARDO SAYÃO - TO
QNT:	1.794,90 m²

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	
		10.434,26	10.434,26	
2	CABOS UNIPOLAR	100,00%	50,00%	50,00%
		49.072,80	24.536,40	24.536,40
3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO	100,00%		100,00%
		5.544,58		5.544,58
4	ELETRODUO PVC FLEXIVEL	100,00%	100,00%	
		17.731,80	17.731,80	
5	MATERIAL PARA ENTRADA DO SERVIÇO	100,00%	50,00%	50,00%
		228,83	114,42	114,42
6	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	100,00%	100,00%	
		3.718,52	3.718,52	
7	PINTURA EXTERNA	100,00%		100,00%
		33.243,75		33.243,75
8	COBERTURA	100,00%	50,00%	50,00%
		9.946,00	4.973,00	4.973,00
Porcentagem			47,34%	52,66%
Custo			61.508,39	68.412,14
Porcentagem Acumulado			47,34%	100,0%
Custo Acumulado			61.508,39	129.920,54

BERNARDO SAYÃO, 17 DE MARÇO DE 2026.

LEONARDO SOUSA
AMORIM:018180641
03

Assinado de forma digital por
LEONARDO SOUSA
AMORIM:01818064103
Dados: 2026.03.17 13:35:35
-03'00'

Leonardo Sousa Amorim
Engenheiro Civil
CREA 307258/D-TO



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-TO

ART OBRA / SERVIÇO
Nº TO20260628748

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins

INICIAL

1. Responsável Técnico

LEONARDO SOUSA AMORIM

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 2615127055

Registro: 307258TO

Empresa contratada: **L. S. AMORIM - ME**

Registro : 100024692-TO

2. Dados do Contrato

Contratante: **Fundo Municipal De Desenvolvimento Da Educacao - Fmde**

CPF/CNPJ: 29.001.517/0001-87

AVENIDA ANTONIO PESCONI

Nº: 378

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BERNARDO SAYÃO**

UF: **TO**

CEP: 77755000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **07/01/2026**

Valor: **R\$ 8.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO PA PROVIDÊNCIA

Nº: **S/N**

Complemento: **TO-164**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **BERNARDO SAYÃO**

UF: **TO**

CEP: 77755000

Data de Início: **17/03/2026**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-8.065929, -48.876701**

Finalidade: **Outro**

Código: **77755-000**

Proprietário: **Fundo Municipal De Desenvolvimento Da Educacao - Fmde**

CPF/CNPJ: 29.001.517/0001-87

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

1.794,90

m2

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

1.794,90

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

1.794,90

m2

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

1.794,90

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Ref. a projeto, planilhas e memoriais de Reforma da Escola PA Providência - ZONA RURAL - Bernardo Sayão - TO

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-TO, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que as atividades registradas na ART fazem parte de minhas atribuições e que estou ciente de que o CREA-TO, ao analisar a regularidade das informações lançadas e dos requisitos necessários, poderá anulá-la em caso de constatação de hipótese de nulidade constante do art. 25, nos termos do art. 26, ambos da Resolução nº 1.025/2009.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

LEONARDO SOUSA

Assinado de forma digital por LEONARDO

AMORIM:01818064103

SOUSA AMORIM:01818064103

Dados: 2026.03.17 14:14:21 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LEONARDO SOUSA AMORIM - CPF: 018.180.641-03

Local

de _____ de _____

data

Fundo Municipal De Desenvolvimento Da Educacao - Fmde - CNPJ:
29.001.517/0001-87

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-to.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 40897

Impresso em: 17/03/2026 às 14:08:46 por: , ip: 177.54.228.240

www.crea-to.org.br

Tel: (63) 3219-9800

art@crea-to.org.br

Fax:

CREA-TO
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Tocantins





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-TO

ART OBRA / SERVIÇO
Nº TO20260628748

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins

INICIAL



* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39**

Registrada em: **17/03/2026**

Valor pago: **R\$ 108,40**

Nosso Número: **9981742722**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-to.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 40897
Impresso em: 17/03/2026 às 14:08:47 por: , ip: 177.54.228.240

www.crea-to.org.br
Tel: (63) 3219-9800

art@crea-to.org.br
Fax:

