	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL ZEFERINO PEREIRA	DATA : 16/04/2026		BDI : 23,54%	
	LOCAL:	RUA 13 S/N - CENTRO - SANTA MARIA DO TOCANTINS - TO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO DE SANTA MARIA DO TOCANTINS - TO	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,23%	71,98%
	UNIDADES:	1283.34M2	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 211,40				

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1. COM-001 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

Observações:

Encarregado geral de obras :considerando 03 meses de execução da obra  
- 30 horas/semana - 4 semanas/mês - 30 x 4 x 3 = 360 horas Engenheiro  
Civil :considerando 03 meses de execução da obra - 4 dias/mês - 1,5  
horas/dia - 4 x 1,5 x 3 = 18 horas

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. 104803 REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M)

			QTD
REMOÇÃO DE 02 CALHAS	19,2*2	38,40000000	38,40
			38,40

2.2. 97647 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

			QTD
REMOÇÃO DE TELHA PÁTIO COBERTO	8,2*19,2	157,44000000	157,44
			157,44


2.3. 97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

			QTD
REMOÇÃO DE TRAMA PÁTIO COBERTO	4,5*8,2	36,90000000	36,90
			36,90

2.4. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

			QTD
REMOÇÃO DE ALEVNARIA PATIO	(4,5*0,5*0,15)*2	0,68000000	0,68
			0,68

2.5. 103352 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X24 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL ZEFERINO PEREIRA	DATA : 16/04/2026		BDI : 23,54%	
	LOCAL:	RUA 13 S/N - CENTRO - SANTA MARIA DO TOCANTINS - TO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO DE SANTA MARIA DO TOCANTINS - TO	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,23%	71,98%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	1283.34M2				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 211,40				

			QTD
REMOÇÃO DE ALEVNARIA PATIO	(4,5*0,5)*2	4,50000000	4,50
			4,50

2.6. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)

			QTD
REMOÇÃO DE ALEVNARIA PATIO	((4,5*0,5)*2)*2	9,00000000	9,00
			9,00

2.7. 104233 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF\_08/2022 (M2)

			QTD
REMOÇÃO DE ALEVNARIA PATIO	((4,5*0,5)*2)*2	9,00000000	9,00
			9,00

2.8. 104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)


			QTD
PATIO COBERTO	14*8,05*0,06	6,76000000	6,76
07 SALA DE AULA	(8*6*0,06)*7	20,16000000	20,16
CORREDOR 01 E 02	(32*1,3*0,06)*2	4,99000000	4,99
CORREDOR 03	(24*1,6*0,06)	2,30000000	2,30
			34,21

2.9. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

			QTD
PLACA DE OBRA	1,2*1,5	1,80000000	1,80
			1,80

### 3. COBERTURA

3.1. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF\_10/2025\_PS (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL ZEFERINO PEREIRA		DATA : 16/04/2026	BDI : 23,54%
	LOCAL:	RUA 13 S/N - CENTRO - SANTA MARIA DO TOCANTINS - TO		FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO DE SANTA MARIA DO TOCANTINS - TO		SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1283.34M2		PRÓPRIA	PRÓPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 211,40		HORA	MES
				115,23%	71,98%
				0,00%	0,00%

			QTD
TRAMA PÁTIO COBERTO	4,5*8,2	36,90000000	36,90
TRAMA ENTRADA	27,85*3	83,55000000	83,55
			120,45

3.2. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

			QTD
TELHA PÁTIO COBERTO	8,2*19,2	157,44000000	157,44
TELHA ENTRADA	27,85*3	83,55000000	83,55
			240,99

3.3. 94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

			QTD
02 CALHAS	19,2*2	38,40000000	38,40
			38,40

3.4. 100719 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE (M2)

			QTD
TELHA PÁTIO COBERTO	8,2*19,2	157,44000000	157,44
TELHA ENTRADA	27,85*3	83,55000000	83,55
			240,99

3.5. COMPOSICAO-001 PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_PA (KG)

			QTD
	22,28*7,754	172,76000000	172,76
			172,76

4. ESQUADRIAS

4.1. 100701 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_10/2025 (M2)

			QTD
SUBSTITUIÇÃO DE 08 PORTAS METÁLICAS	(0,8*2,1)*8	13,44000000	13,44
			13,44



OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL ZEFERINO PEREIRA	DATA : 16/04/2026		BDI : 23,54%	
LOCAL:	RUA 13 S/N - CENTRO - SANTA MARIA DO TOCANTINS - TO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO DE SANTA MARIA DO TOCANTINS - TO	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,23%	71,98%
UNIDADES:	1283.34M2	PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 211,40				

5.1. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

			QTD
PATIO COBERTO	14*8,05*0,02	2,25000000	2,25
07 SALA DE AULA	(8*6*0,02)*7	6,72000000	6,72
CORREDOR 01 E 02	(32*1,3*0,02)*2	1,66000000	1,66
CORREDOR 03	(24*1,6*0,02)	0,77000000	0,77
			11,40


5.2. 104162 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF\_02/2026\_PE (M2)

			QTD
PATIO COBERTO	14*8,05	112,70000000	112,70
07 SALA DE AULA	(8*6)*7	336,00000000	336,00
CORREDOR 01 E 02	(32*1,3)*2	83,20000000	83,20
CORREDOR 03	(24*1,6)	38,40000000	38,40
			570,30

6.1. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_03/2024 (M2)

			QTD
=PINTURA BLOCO 01	(32*3,2)+(32*3,36)+(29,04*2)+(2,4*10)	292,00000000	292,00
=PINTURA BLOCO 02	(15,05*2*3,2)+(15,05*2*3)+(25,88*2)+(2,4*10)	262,38000000	262,38
=PINTURA BLOCO 03	(25,05*3,2)+(25,05*3,36)+(29,57*2)+(2,4*10)	247,47000000	247,47
			801,85

6.2. 88431 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF\_03/2024 (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL ZEFERINO PEREIRA	DATA : 16/04/2026		BDI : 23,54%	
	LOCAL:	RUA 13 S/N - CENTRO - SANTA MARIA DO TOCANTINS - TO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO DE SANTA MARIA DO TOCANTINS - TO	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,23%	71,98%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	1283.34M2				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 211,40				

			QTD
=PINTURA BLOCO 01	(32*3,2)+(32*3,36)+(29,04*2)+(2,4*10)	292,00000000	292,00
=PINTURA BLOCO 02	(15,05*2*3,2)+(15,05*2*3)+(25,88*2)+(2,4*10)	262,38000000	262,38
=PINTURA BLOCO 03	(25,05*3,2)+(25,05*3,36)+(29,57*2)+(2,4*10)	247,47000000	247,47
			801,85

6.3. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

			QTD
=PINTURA INTERNA SALA PROFESSORES BLOCO 01	(7,91+5,85)*2*3	82,56000000	82,56
=PINTURA INTERNA SECRETARIA BLOCO 01	(3,92+5,85)*2*3	58,62000000	58,62
=PINTURA INTERNA DIRETORIA BLOCO 01	(3,75+5,85)*2*3	57,60000000	57,60
=PINTURA INTERNA DESPENSA BLOCO 01	(3,85+2,05)*2*3	35,40000000	35,40
=PINTURA INTERNA INFORMATICA BLOCO 01	(6,55+5,85)*2*3	74,40000000	74,40
=PINTURA INTERNA SALA 08 BLOCO 01	(4,97+5,85)*2*3	64,92000000	64,92
=PINTURA INTERNA SALA 07 BLOCO 02	(6,75+5,85)*2*3	75,60000000	75,60
=PINTURA INTERNA SALA 06 BLOCO 02	(7,85+5,85)*2*3	82,20000000	82,20
=PINTURA INTERNA SALA 05 BLOCO 02	(6,75+5,85)*2*3	75,60000000	75,60
=PINTURA INTERNA SALA 04 BLOCO 02	(7,85+5,85)*2*3	82,20000000	82,20
=PINTURA INTERNA SALA 03 BLOCO 01	(7,76+5,90)*2*3	81,96000000	81,96
=PINTURA INTERNA SALA 02 BLOCO 01	(7,84+5,90)*2*3	82,44000000	82,44
=PINTURA INTERNA SALA 01 BLOCO 01	(7,85+5,90)*2*3	82,50000000	82,50
			936,00

7. LIMPEZA DE OBRA

7.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_10/2025 (M2)

			QTD
PATIO COBERTO	14*8,05	112,70000000	112,70
07 SALA DE AULA	(8*6)*7	336,00000000	336,00
CORREDOR 01 E 02	(32*1,3)*2	83,20000000	83,20
CORREDOR 03	(24*1,6)	38,40000000	38,40
			570,30

Leonardo Sousa Amorim  
Engenheiro Civil  
CREA 307258/D-TO