

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO
CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL INDÍGENA DE SÃO BENTO DO TOCANTINS	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL INDÍGENA DE SÃO BENTO DO TOCANTINS				
1.	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA INDÍGENA DE SÃO BENTO		-	
1.1.	CANTEIRO DE OBRA		-	
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,13	Dimensões: 2,5m X 1,25m
1.1.2.	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	11,20	Dimensões: 4,0m X 2,8m
1.1.3.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A EM POSTE METÁLICO H=7,0M.	UN	1,00	Um por obra
1.1.4.	LIGAÇÃO DEFINITIVA DE ÁGUA	UN	1,00	Um por obra
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.2.1.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	480,00	Dimensões: 16,00m X 30,00m
1.2.2.	PREPARO E REGULARIZAÇÃO DE TERRENO EM DESNÍVEL	M2	480,00	Dimensões: 16,00m X 30,00m
1.3.	INFRAESTRUTURA		-	
1.3.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	72,20	Dimensões: 10,00mX2,00un+26,10mX2,00un
1.3.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	22,50	SAPATAS 0,70m X 0,70m X 1,30m X 29,00un = 18,47m ³ BALDRAME 93,38m X 0,16m X 0,27m = 4,03m ³
1.3.3.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	29,15	SAPATAS 0,70m X 0,70m X 29,00un = 14,21m ³ BALDRAME 93,38m X 0,16m = 14,94m ³
1.3.4.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	29,15	SAPATAS 0,70m X 0,70m X 29,00un = 14,21m ³ BALDRAME 93,38m X 0,16m = 14,94m ³
1.3.5.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	3,53	93,38m X 0,14m X 0,27m
1.3.6.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	97,86	Conforme projeto estrutural
1.3.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	113,30	Conforme projeto estrutural
1.3.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	206,60	Conforme projeto estrutural
1.3.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	225,70	Conforme projeto estrutural
1.3.10.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,51	Conforme projeto estrutural
1.3.11.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	7,51	Conforme projeto estrutural
1.3.12.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	67,23	Impermeabilização 93,38mX(0,30m+0,12m+0,30m)
1.3.13.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO. AF_08/2023	M3	14,92	Escavação - Sapatas : 18,47m ³ +3,55m ³
1.4.	SUPERESTRUTURA		-	
1.4.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	210,56	Conforme projeto estrutural = 133,94m ² + 76,62m ²
1.4.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	290,60	Conforme projeto estrutural = 183,90kg + 106,70kg
1.4.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	356,00	Conforme projeto estrutural = 183,40kg + 172,60kg
1.4.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	297,00	Conforme projeto estrutural = 250,90kg + 46,10kg
1.4.5.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	10,22	Conforme projeto estrutural = 6,35m ³ + 3,87m ³
1.4.6.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	10,22	Conforme projeto estrutural = 6,35m ³ + 3,87m ³

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL INDÍGENA DE SÃO BENTO DO TOCANTINS				
1.5.	ELEVAÇÃO		-	
1.5.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	270,80	93,38m X 2,90m
1.5.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	21,40	Portas P01: (0,30m+0,80m+0,30m) x 6,0un P02: (0,30m+0,90+0,30m) x 2,0un Janela J01: (0,30+0,80+0,30) x 1,0un J02: (0,50+1,50+0,50) x 2,0un J03: (0,50+2,00+0,50) x 4,0un J04: (0,30+0,50+0,30) x 2,0un J05: (0,30+2,00+0,30) x 1,0un
1.5.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	14,80	Janela J01: (0,30+0,80+0,30) x 1,0un J02: (0,50+1,50+0,50) x 2,0un J03: (0,50+2,00+0,50) x 4,0un J04: (0,30+0,50+0,30) x 2,0un J05: (0,30+2,00+0,30) x 1,0un
1.6.	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		-	
1.6.1.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.2.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 20 MM, COM CORPO DIVIDIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.3.	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.4.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.7.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,96	Conforme projeto hidráulico
1.6.8.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.9.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.10.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.11.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.12.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.13.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.14.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.15.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	16,19	Conforme projeto hidráulico
1.6.16.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,26	Conforme projeto hidráulico
1.6.17.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.18.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.19.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.20.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	Conforme projeto hidráulico
1.6.21.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS FLANGES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	Conforme projeto hidráulico
1.7.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		-	
1.7.1.	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	UN	1,00	Conforme projeto sanitário
1.7.2.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	1,00	Conforme projeto sanitário

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL INDÍGENA DE SÃO BENTO DO TOCANTINS				
1.7.3.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	Conforme projeto sanitário
1.7.4.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	Conforme projeto sanitário
1.7.5.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	Conforme projeto sanitário
1.7.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	Conforme projeto sanitário
1.7.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	Conforme projeto sanitário
1.7.8.	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme projeto sanitário
1.7.9.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	Conforme projeto sanitário
1.7.10.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	9,84	Conforme projeto sanitário
1.7.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	5,85	Conforme projeto sanitário
1.7.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,80	Conforme projeto sanitário
1.7.13.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	Conforme projeto sanitário
1.7.14.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M ² (PARA 5 CONTRIBUINTEIS). AF_12/2020	UN	1,00	Conforme projeto sanitário
1.7.15.	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTEIS). AF_12/2020	UN	1,00	Conforme projeto sanitário
1.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	
1.8.1.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	47,00	Conforme projeto elétrico
1.8.2.	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2,00	Conforme projeto elétrico
1.8.3.	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	45,82	Conforme projeto elétrico
1.8.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	545,74	Conforme projeto elétrico
1.8.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	520,88	Conforme projeto elétrico
1.8.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	171,56	Conforme projeto elétrico
1.8.8.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.9.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	Conforme projeto elétrico
1.8.10.	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.11.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	Conforme projeto elétrico
1.8.12.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	Conforme projeto elétrico
1.8.13.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	Conforme projeto elétrico
1.8.14.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	Conforme projeto elétrico
1.8.15.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	Conforme projeto elétrico
1.8.16.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.17.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	2,00	Conforme projeto elétrico
1.8.18.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	209,18	Conforme projeto elétrico
1.8.19.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,89	Conforme projeto elétrico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL INDÍGENA DE SÃO BENTO DO TOCANTINS				
1.8.20.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	37,79	Conforme projeto elétrico
1.8.21.	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 24W*, 6500K G- LIGHT OU SIMILAR	UN	38,00	Conforme projeto elétrico
1.8.22.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 16 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	Conforme projeto elétrico
1.9.	COBERTURA		-	
1.9.1.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	261,00	Área: 10,00m X 26,10m
1.9.2.	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	44,50	Comp: 16,10m + [7,10m X 4,0un]
1.9.3.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	261,00	Área: 10,00m X 26,10m
1.9.4.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4,00	4,0 Tesouras sobre a viga de amarração
1.9.5.	INSTALAÇÃO DE MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2" MM, EM TELHADO	M2	261,00	Área: 10,00m X 26,10m
1.9.6.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	172,71	Sala 01: 36,00m ² Sala 02: 36,00m ² Cozinha: 14,40m ² Deposito: 6,66m ² Diretoria: 9,00m ² Reunião: 9,00m ² Varanda/Circulação: 54,75m ² WC Masc: 3,45m ² WC Fem: 3,45m ²
1.9.7.	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	M	178,32	Sala 01: 24,00m Sala 02: 24,00m Cozinha: 15,20m Deposito: 10,90m Diretoria: 12,90m Reunião: 12,90m Varanda/Circulação: 63,46m WC Masc: 7,48m WC Fem: 7,48m
1.10.	PISOS		-	
1.10.1.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	43,19	Área X Esp.: 172,75m X 0,25m
1.10.2.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	172,75	Sala 01: 36,00m ² Sala 02: 36,00m ² Cozinha: 14,40m ² Deposito: 6,66m ² Diretoria: 9,00m ² Reunião: 9,00m ² Varanda/Circulação: 54,79m ² WC Masc: 3,45m ² WC Fem: 3,45m ²
1.10.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	172,75	Sala 01: 36,00m ² Sala 02: 36,00m ² Cozinha: 14,40m ² Deposito: 6,66m ² Diretoria: 9,00m ² Reunião: 9,00m ² Varanda/Circulação: 54,79m ² WC Masc: 3,45m ² WC Fem: 3,45m ²
1.10.4.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	83,90	Deposito: 10,90m Diretoria: 12,50m Reunião: 12,50m
1.10.5.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	5,56	Calçada: (10,00m + 26,10m + 10,00m + 26,10m) x 1,10m x 0,07m
1.11.	ACABAMENTO		-	
1.11.1.	CHAPISCO APPLICADO 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	541,60	Alvenaria X 2,0 = 270,80m ² x 2,0
1.11.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	541,60	Alvenaria X 2,0 = 270,80m ² x 2,0
1.11.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	87,46	Cozinha: 15,20m x 2,90m = 44,08m ² WC Masc: 7,48m x 2,90m = 21,69m ² WC Fem: 7,48m x 2,90m = 21,69m ²
1.12.	PINTURAS		-	
1.12.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	226,35	Externa Bloco Salas: 108,75m ² Bloco Adm: 85,55m ² Pilares: 32,05m ²

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL INDÍGENA DE SÃO BENTO DO TOCANTINS				
1.12.2.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	245,63	Sala 01: 24,00m x 1,90m = 69,60m ² Sala 02: 24,00m x 1,90m = 69,60m ² Deposito: 10,90m x 2,90m = 31,61m ² Diretoria: 12,90m x 2,90m = 37,41m ² Reunião: 12,90m x 2,90m = 37,41m ²
1.12.3.	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	226,35	Externa Bloco Salas: 108,75m ² Bloco Adm: 85,55m ² Pilares: 32,05m ²
1.12.4.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	172,75	Sala 01: 36,00m ² Sala 02: 36,00m ² Cozinha: 14,40m ² Deposito: 6,66m ² Diretoria: 9,00m ² Reunião: 9,00m ² Varanda/Circulação: 54,79m ² WC Masc: 3,45m ² WC Fem: 3,45m ²
1.12.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	245,63	Sala 01: 24,00m x 1,90m = 69,60m ² Sala 02: 24,00m x 1,90m = 69,60m ² Deposito: 10,90m x 2,90m = 31,61m ² Diretoria: 12,90m x 2,90m = 37,41m ² Reunião: 12,90m x 2,90m = 37,41m ²
1.12.6.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	172,75	Sala 01: 36,00m ² Sala 02: 36,00m ² Cozinha: 14,40m ² Deposito: 6,66m ² Diretoria: 9,00m ² Reunião: 9,00m ² Varanda/Circulação: 54,79m ² WC Masc: 3,45m ² WC Fem: 3,45m ²
1.12.7.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	261,00	Estrutura de Cobertura: 261,00m ²
1.12.8.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	79,42	Calçada: (10,00m + 26,10m + 10,00m + 26,10m) x 1,10m
1.12.9.	APLICAÇÃO MASSA EPÓXI PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA PU DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M2	27,72	P01: 1,89 x 2,0 x 2,0 = 7,56m ² P02: 1,68 x 6,0 x 2,0 = 20,16m ²
1.12.10.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	27,72	P01: 1,89 x 2,0 x 2,0 = 7,56m ² P02: 1,68 x 6,0 x 2,0 = 20,16m ²
1.13.	ESQUADRIAS		-	
1.13.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	P02
1.13.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	P01
1.13.3.	JANELA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM.	M2	13,14	J01: 0,80 x 0,80 x 1,0 = 0,64m ² J02: 1,50 x 1,10 x 2,0 = 3,30m ² J03: 2,00 x 1,10 x 4,0 = 8,80m ² J04: 0,50 x 0,40 x 2,0 = 0,40m ²
1.13.4.	PEITORIL TIPO "BALCÃO" EM GRANITO POLIDO 2,00x0,35M.	UN	1,00	J05
1.13.5.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	13,16	J01=0,84m J02=1,54m*2,0un J03=2,04m*4,0un J04=0,54m*2,0un
1.13.6.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	29,90	Borda revestimento cerâmico Varanda/Circulação: 29,90m
1.14.	LOUÇAS E METAIS		-	
1.14.1.	BANCADA DE GRANITO COM TESTEIRA E RODABANCA, DE 5,15 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA, INCLUSO: 2 CUBAS, VALVULAS, TORNEIRAS E SIFÃO	UN	1,00	Conforme projeto arquitetônico
1.14.2.	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto arquitetônico
1.14.3.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto arquitetônico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL INDÍGENA DE SÃO BENTO DO TOCANTINS				
1.14.4.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	Conforme projeto arquitetônico
1.14.5.	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto arquitetônico
1.14.6.	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto arquitetônico
1.14.7.	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	2,00	Conforme projeto arquitetônico
1.14.8.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto arquitetônico
1.14.9.	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA	M2	1,08	Conforme projeto arquitetônico
1.15.	SERVICOS COMPLEMENTARES		-	
1.15.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	186,42	Área Piso
1.15.2.	INSTALAÇÃO DE PLACA DE INAUGRAÇÃO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	Um por obra
1.16.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		-	
1.16.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA.	MÊS	8,00	Duração da obra

SÃO BENTO DO TOCANTINS

Local

segunda-feira, 22 de setembro de 2025

Data


 GUSTAVO SILVA VELOSO

PROFESSOR URBANISTA

CAU/TO: 273.379-0

Nome: **GUSTAVO SILVA VELOSO**

CREA/CAU: 273.379-0 / TO

ART/RRT: