

**MEMORIA DE CALCULO**

CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS  
 RUA NOVO HORIZONTE, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO



ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA Duração da obra = 6 MESES	MÊS	6,00
1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P Dimensões (1,50x3,00) = 4,50 M <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	4,50
1.3	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 Limpeza total da área à ser construído o empreendimento	M <sup>2</sup>	900,00
1.4	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 Total da área à ser construído o empreendimento = 273,13 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	273,13
1.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 Perímetro da obra com 1 metro de afastamento: 84,70 ml	M	84,70
<b>2.0</b>	<b>ESTACIONAMENTO</b>		
2.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M <sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Volume Área da Frente x 0,05 (espessura do aterro): 233,15 x 0,05 = 11,66 m <sup>3</sup>	MÊS	11,66
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quantidade: 11,66 m <sup>3</sup> xkm	M <sup>3</sup> XKM	11,66
2.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 Área da Frente: 233,15 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	233,15
2.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25X25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022 Área do piso: 199,06 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	199,06
2.5	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 Comprimento: 95,14 ml	M	95,14
2.6	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 Área da pintura = 97,90 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	97,90
<b>3.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 Dimensões de 0,20m (largura) x 0,30m (profundidade), previstas para os seguintes serviços: - Rede externa da entrada de instalação elétrica: 20,00 ml; - Rede externa da instalação de água: 20,00 ml; - Rede externa da instalação de esgoto sanitário: 20,00 ml. ; - Viga baldrame: 170,80 ml; Viga baldrame (Muro): 89,70 ml; Volume de solo escavado: 320,50 ml (extensão linear) x 0,20 x 0,30m = 19,23 m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	19,23
3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 Largura 0,30 m x 320,50ml (extensão linear) = 96,15 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	96,15
3.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Volume escavado (320,50 x 0,20 x 0,30) - Volume de Concreto (170,80 x 0,15 x 0,30) - Volume de Concreto (89,70 x 0,12 x 0,25) = 8,85 m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	8,85
<b>4.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES</b>		
4.1	SAPATAS + ARRANQUE DOS PILARES + VIGAS BALDRAME		
4.1.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 Vigas Baldrame: Comprimento x Largura x Altura = (170,80) x 0,20 x 0,05 = 1,71 m <sup>3</sup> Vigas Baldrame (Muro): Comprimento x Largura x Altura = (89,70) x 0,20 x 0,05 = 0,90 m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	2,61

**MEMORIA DE CALCULO**

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS**  
**RUA NOVO HORIZONTE, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO**



ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
4.1.2	<b>FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017</b>	M <sup>2</sup>	178,65
	Arranques: Quantidade x (perímetro x altura) = 29 x (0,90 x 1,20) = 31,32 m <sup>2</sup>		
	Vigas Baldrame: Comprimento x (altura x 2) = 170,80 x (0,30 x 2) = 102,48 m <sup>2</sup>		
	Vigas Baldrame (Muro): Comprimento x Largura x Altura = 89,70 x (0,25 x 2) = 44,85 m <sup>3</sup>		
4.1.3	<b>CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016</b>	M <sup>3</sup>	12,87
	Volume arranques (0,15 x 0,30 x 1,20 x 29) + volume vigas baldrame (170,80 x 0,15 x 0,30) + volume vigas baldrame (Muro) (89,70 x 0,12 x 0,25) + Volume arranques (Muro) (0,12 x 0,25 x 1,00 x 31) = 1,56 + 7,69 + 2,69 + 0,93 = 12,87 m <sup>3</sup>		
4.1.4	<b>ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015</b>	KG	254,87
	Arranques: Soma da quantidade : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = (29 x 1,20) : 0,15 x 0,82 x 0,154 = 29,30 kg		
	Vigas Baldrame: Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = 170,80 : 0,15 x 0,82 x 0,154 = 143,79 kg		
	Arranques (Muro): Soma da quantidade : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = (31 x 1,00) : 0,15 x 0,66 x 0,154 = 21,01 kg		
	Vigas Baldrame (Muro): Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = 89,70 : 0,15 x 0,66 x 0,154 = 60,78 kg		
4.1.5	<b>ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015</b>	KG	312,09
	Vigas Baldrame: Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = 170,80 x 2 x 0,395 = 134,93 kg		
	Vigas Baldrame (Muro): Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = 89,70 x 5 x 0,395 = 177,16 kg		
4.1.6	<b>ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022</b>	KG	856,77
	Arranques: Soma da quantidade x quantidade de ferro : comprimento da barra x peso da barra = 29 x 1,20 x 6 x 0,617 = 128,83 kg		
	Vigas Baldrame: Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = 170,80 x 6 x 0,617 = 632,30 kg		
	Arranques (Muro): Soma da quantidade x quantidade de ferro : comprimento da barra x peso da barra = 31 x 1,00 x 5 x 0,617 = 95,64 kg		
4.1.7	<b>LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO</b>	M <sup>3</sup>	12,87
	Arranques: Soma do comprimento x altura x largura = 29 x 1,20 x 0,15 x 0,30 = 1,57 m <sup>3</sup>		
	Vigas Baldrame: Comprimento x altura x largura = 170,80 x 0,15 x 0,30 = 7,68 m <sup>3</sup>		
	Arranques (Muro): Soma do comprimento x altura x largura = 31 x 1,00 x 0,12 x 0,25 = 0,93 m <sup>3</sup>		
	Vigas Baldrame (Muro): Comprimento x altura x largura = 89,70 x 0,12 x 0,25 = 2,69 m <sup>3</sup>		
5.0	<b>SUPERESTRUTURA</b>		
5.1	<b>PILARES</b>		
5.1.1	<b>FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017</b>	M <sup>2</sup>	120,33
	Pilares: Soma da quantidade x largura forma x 2 = (4 x 6,15) x 0,30 x 2 = 14,76 m <sup>2</sup>		
	Pilares: Soma da quantidade x largura forma x 2 = (23 x 4,65) x 0,30 x 2 = 64,17 m <sup>2</sup>		
	Pilares: Soma da quantidade x largura forma x 2 = (2 x 3,50) x 0,30 x 2 = 4,20 m <sup>2</sup>		
	Pilares (Muro): Soma da quantidade x largura forma x 2 = (31 x 2,40) x 0,25 x 2 = 37,2 m <sup>2</sup>		
5.1.2	<b>CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016</b>	M <sup>3</sup>	8,47
	Volume pilares: Soma da quantidade x altura x largura = (4 x 6,15) x 0,30 x 0,15 = 1,11 m <sup>3</sup>		
	Volume pilares: Soma da quantidade x altura x largura = (23 x 4,65) x 0,30 x 0,15 = 4,81 m <sup>3</sup>		
	Volume pilares: Soma da quantidade x altura x largura = (2 x 3,50) x 0,30 x 0,15 = 0,32 m <sup>3</sup>		
	Volume pilares (Muro): Soma da quantidade x altura x largura = (31 x 2,40) x 0,25 x 0,12 = 2,23 m <sup>3</sup>		
5.1.3	<b>ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022</b>	KG	167,05
	Pilares: Soma da quantidade : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = (4 x 6,15) : 0,15 x 0,82 x 0,154 = 20,71 kg		
	Pilares: Soma da quantidade : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = (23 x 4,65) : 0,15 x 0,82 x 0,154 = 90,04 kg		
	Pilares: Soma da quantidade : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = (2 x 3,50) : 0,15 x 0,82 x 0,154 = 5,89 kg		
	Pilares (Muro): Soma da quantidade : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = (31 x 2,40) : 0,15 x 0,66 x 0,154 = 50,41 kg		

**MEMORIA DE CALCULO**

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS**  
**RUA NOVO HORIZONTE, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO**



ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
5.1.4	<b>ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022</b>	KG	<b>742,44</b>
	Pilares: Soma quantidade x quantidade ferro: comprimento da barra x peso da barra = $(4 \times 6,15) \times 6 \times 0,617 = 91,07$ kg		
	Pilares: Soma quantidade x quantidade ferro: comprimento da barra x peso da barra = $(23 \times 4,65) \times 6 \times 0,617 = 395,93$ kg		
	Pilares: Soma quantidade x quantidade ferro: comprimento da barra x peso da barra = $(2 \times 3,50) \times 6 \times 0,617 = 25,91$ kg		
	Pilares (Muro): Soma quantidade x quantidade ferro: comprimento da barra x peso da barra = $(31 \times 2,40) \times 5 \times 0,617 = 229,52$ kg		
5.1.5	<b>LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO</b>	M³	<b>8,47</b>
	Volume pilares: Soma da quantidade x altura x largura = $(4 \times 6,15) \times 0,30 \times 0,15 = 1,11$ m³		
	Volume pilares: Soma da quantidade x altura x largura = $(23 \times 4,65) \times 0,30 \times 0,15 = 4,81$ m³		
	Volume pilares: Soma da quantidade x altura x largura = $(2 \times 3,50) \times 0,30 \times 0,15 = 0,32$ m³		
	Volume pilares (Muro): Soma da quantidade x altura x largura = $(31 \times 2,40) \times 0,25 \times 0,12 = 2,23$ m³		
5.2	<b>VIGAS CINTA</b>		
5.2.1	<b>FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017</b>	M²	<b>252,00</b>
	Vigas Cinta 265cm: Comprimento x (altura x 2) = $22,95 \times (0,30 \times 2) = 13,77$ m²		
	Vigas Cinta 365cm: Comprimento x (altura x 2) = $168,15 \times (0,30 \times 2) = 100,89$ m²		
	Vigas Cinta 465cm: Comprimento x (altura x 2) = $135,45 \times (0,30 \times 2) = 81,27$ m²		
	Vigas Cinta 615cm: Comprimento x (altura x 2) = $18,70 \times (0,30 \times 2) = 11,22$ m²		
	Vigas Cinta (Muro): Comprimento x (altura x 2) = $89,70 \times (0,25 \times 2) = 44,85$ m²		
5.2.2	<b>CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016</b>	M³	<b>15,12</b>
	Volume vigas 265cm: Comprimento x altura x largura = $22,95 \times 0,30 \times 0,12 = 0,83$ m³		
	Volume vigas 365cm: Comprimento x altura x largura = $168,15 \times 0,30 \times 0,12 = 6,05$ m³		
	Volume vigas 465cm: Comprimento x altura x largura = $135,45 \times 0,30 \times 0,12 = 4,88$ m³		
	Volume vigas 615cm: Comprimento x altura x largura = $18,70 \times 0,30 \times 0,12 = 0,67$ m³		
	Volume vigas (Muro): Comprimento x altura x largura = $89,70 \times 0,25 \times 0,12 = 2,69$ m³		
5.2.3	<b>ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022</b>	KG	<b>330,17</b>
	Vigas Cinta 265cm: Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = $22,95 : 0,15 \times 0,76 \times 0,154 = 17,91$ kg		
	Vigas Cinta 365cm: Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = $168,15 : 0,15 \times 0,76 \times 0,154 = 131,20$ kg		
	Vigas Cinta 465cm: Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = $135,45 : 0,15 \times 0,76 \times 0,154 = 105,69$ kg		
	Vigas Cinta 615cm: Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = $18,70 : 0,15 \times 0,76 \times 0,154 = 14,59$ kg		
	Vigas Cinta (Muro): Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = $89,70 : 0,15 \times 0,66 \times 0,154 = 60,78$ kg		
5.2.4	<b>ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022</b>	KG	<b>722,65</b>
	Vigas Cinta 265cm: Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = $22,95 \times 4 \times 0,395 = 36,26$ kg		
	Vigas Cinta 365cm: Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = $168,15 \times 4 \times 0,395 = 265,68$ kg		
	Vigas Cinta 465cm: Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = $135,45 \times 4 \times 0,395 = 214,01$ kg		
	Vigas Cinta 615cm: Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = $18,70 \times 4 \times 0,395 = 29,55$ kg		
	Vigas Cinta (Muro): Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = $89,70 \times 5 \times 0,395 = 177,16$ kg		
5.2.5	<b>ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022</b>	KG	<b>169,17</b>
	Vigas Cinta 265cm: Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = $22,95 \times 2 \times 0,245 = 11,25$ kg		
	Vigas Cinta 365cm: Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = $168,15 \times 2 \times 0,245 = 82,39$ kg		
	Vigas Cinta 465cm: Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = $135,45 \times 2 \times 0,245 = 66,37$ kg		
	Vigas Cinta 615cm: Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = $18,70 \times 2 \times 0,245 = 9,16$ kg		

**MEMORIA DE CALCULO**

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS**  
**RUA NOVO HORIZONTE, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO**



ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
5.2.6	<b>LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO</b>	M³	15,12
	Volume vigas 265cm: Comprimento x altura x largura = 22,95 x 0,30 x 0,12 = 0,83 m³		
	Volume vigas 365cm: Comprimento x altura x largura = 168,15 x 0,30 x 0,12 = 6,05 m³		
	Volume vigas 465cm: Comprimento x altura x largura = 135,45 x 0,30 x 0,12 = 4,88 m³		
	Volume vigas 615cm: Comprimento x altura x largura = 18,70 x 0,30 x 0,12 = 0,67 m³		
	Volume vigas (Muro): Comprimento x altura x largura = 89,70 x 0,25 x 0,12 = 2,69 m³		
5.2.7	<b>VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024</b>	M	20,65
	Comprimento total já com o transpasse de 30cm de cada lado x 2: 4,25 m (Janelas) + 16,40 m (Portas) = 20,65 m		
5.2.8	<b>CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024</b>	M	37,55
	Comprimento total das janelas já com o transpasse de 30cm de cada lado x 2: 4,25 + 33,30 m = 37,55 m		
5.2.9	<b>VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024</b>	M	40,20
	Comprimento total já com o transpasse de 30cm de cada lado x 2: 33,30 m (Janelas) + 6,90 m (Portas) = 40,20 m		
6.0	<b>ALVENARIA</b>		
6.1	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>		
6.1.1	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020</b>	M³	14,35
	Vigas Baldrame: Comprimento x Altura embasamento x Largura embasamento = 170,80 x 0,14 x 0,60 = 14,35 m³		
6.1.2	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021</b>	M²	799,25
	Área bruta de paredes: 170,80 x 3,50 (altura) = 597,80 m²		
	Área bruta de paredes: 135,45 x 1,00 (altura) = 135,45 m²		
	Área bruta de paredes: 18,70 x 2,50 (altura) = 46,75 m²		
	Área bruta de paredes: 13,25 x 0,45 (altura) = 5,96 m²		
	Área bruta de paredes (Bancada da tribuna): 6,90 x 1,30 (altura) + 2,70 x 1,60 (altura) = 8,97 + 4,32 = 13,29 m²		
6.1.3	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021</b>	M²	192,86
	Área bruta de paredes (Muro): 89,70 x 2,15 (altura) = 192,86 m²		
7.0	<b>ESQUADRIAS</b>		
7.1	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>		
7.1.1	<b>KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</b>	UN	10,00
	Soma das portas internas: 10 unidades		
7.1.2	<b>KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 60X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</b>	UN	2,00
	Soma das portas internas: 2 unidades		
7.1.3	<b>PORTA DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, COM VIDROS TEMPERADO 10MM</b>	M²	3,57
	Área total da portas de vidro: (1,70 x 2,10) = 3,57 m²		
7.1.4	<b>PORTA DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, COM VIDROS TEMPERADO 10MM</b>	M²	10,00
	Área total da portas de vidro: (4,00 x 2,50) = 10,00 m²		
7.2	<b>JANELAS</b>		
7.2.1	<b>JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</b>	M²	7,10
	Soma da área de todas as janelas: (1,80 x 1,00) + 2 x (2,00 x 0,50) + 2 x (0,80 x 0,50) + (1,65 x 1,00) + (0,85 x 1,00) = 7,10 m²		
7.2.2	<b>JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024</b>	M²	17,32
	Soma da área de todas as janelas: 2 x (6,50 x 0,80) + (8,65 x 0,80) = 17,32 m²		
7.2.3	<b>VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO</b>	M²	24,42
	Soma da área de todas as janelas: 24,42 m²		

**MEMORIA DE CALCULO**

CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS  
 RUA NOVO HORIZONTE, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO



ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
7.2.4	FECHO / FECHADURA COM PUXADOR CONCHA, COM TRANCA TIPO TRAVA, PARA JANELA / PORTA DE CORRER (INCLUI TESTA, FECHADURA, PUXADOR) - COMPLETA	CJ	7,00
	Quantidade de janelas: 7 unidades		
7.2.5	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M²	24,42
	Soma da área de todas as janelas: 24,42 m²		
7.2.6	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	31,55
	Comprimento de todas as janelas: 31,55 ml		
<b>8.0</b>	<b>COBERTURA/LAJES/PINGADEIRAS</b>		
8.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	270,03
	Área total da cobertura com inclinação de 5%: 270,03 m²		
8.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	270,03
	Área total da cobertura com inclinação de 5%: 270,03 m²		
8.3	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M²	265,31
	Área total da laje: 265,31 m²		
8.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M²	265,31
	Área total da laje: 265,31 m²		
8.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	44,10
	Comprimento total calhas: 42,10 m		
8.6	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	165,00
	Comprimento total rufos com inclinação de 5%: 165,00 m		
8.7	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 (PINGADEIRAS)	M	206,42
	Comprimento total das pingadeiras: 116,66 m		
	Comprimento total das pingadeiras (Muro): 89,76 m		
<b>9.0</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M²	183,71
	Área da viga baldrame: 170,80 x 0,75 + 89,70 x 0,62 = 183,71 m²		
<b>10.0</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>		
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	1984,22
	Área de alvenaria de vedação x 2: 799,25 x 2 = 1.598,50 m²		
	Área de alvenaria de vedação x 2: 192,86 x 2 = 385,72 m²		
10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	1984,22
	Área de alvenaria de vedação x 2: 799,25 x 2 = 1.598,50 m²		
	Área de alvenaria de vedação x 2: 192,86 x 2 = 385,72 m²		
10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M²	113,05
	Soma da área dos ambientes: 32,30 (Perímetro) x 3,50 (Altura) = 113,05 m²		
10.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	178,10
	Soma do rodapé: 178,10 (Perímetro) ml		
<b>11.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		

## MEMORIA DE CALCULO

CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS  
 RUA NOVO HORIZONTE, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO



ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
11.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	268,62
	Soma da área dos ambientes: 248,14 m <sup>2</sup>		
	Tribuna: 20,48 m <sup>2</sup>		
11.2	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_06/2022	M <sup>2</sup>	252,58
	Soma da área dos ambientes: 248,14 - 16,04 = 232,10 m <sup>2</sup>		
	Tribuna: 20,48 m <sup>2</sup>		
11.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M <sup>2</sup>	16,04
	Soma da área dos ambientes: 6,00 + 3,40 + 3,40 + 3,24 = 16,04 m <sup>2</sup>		
11.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	35,80
	Soma total de todas as soleiras: 35,80 m		
11.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	52,64
	Área total das calçadas: 52,64 m <sup>2</sup>		
11.6	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M <sup>3</sup>	0,71
	Volume da Rampa (Tribuna): 0,71 m <sup>3</sup>		
11.7	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M <sup>3</sup>	41,26
	Soma do volume dos ambientes: 0,10 m x 248,14 m <sup>2</sup> = 24,81 m <sup>3</sup>		
	Tribuna: 0,70 m x 20,48 m <sup>2</sup> = 14,34 m <sup>3</sup>		
	Volume total das calçadas: 0,04 m x 52,64 m <sup>2</sup> = 2,11 m <sup>3</sup>		
11.8	ESCALADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA	M <sup>3</sup>	0,11
	Degraus (Tribuna): 0,11 m <sup>3</sup>		
12.0	PINTURA		
12.1	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M <sup>2</sup>	38,64
	Área das portas internas x 2: ((10 x 0,80 x 2,10) + (2 x 0,60 x 2,10)) x 2 = 38,64 m <sup>2</sup>		
12.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M <sup>2</sup>	1984,22
	Área de alvenaria de vedação x 2: 799,25 x 2 = 1.598,50 m <sup>2</sup>		
	Área de alvenaria de vedação x 2: 192,86 x 2 = 385,72 m <sup>2</sup>		
12.3	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M <sup>2</sup>	1984,22
	Área de alvenaria de vedação x 2: 799,25 x 2 = 1.598,50 m <sup>2</sup>		
	Área de alvenaria de vedação x 2: 192,86 x 2 = 385,72 m <sup>2</sup>		
12.4	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M <sup>2</sup>	1863,81
	Área (Laje + Alvenaria) = 265,31 + 1.598,50 = 1.863,81 m <sup>2</sup>		
12.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M <sup>2</sup>	265,31
	Área total da laje: 265,31 m <sup>2</sup>		
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
13.1	ENTRADA DE ENERGIA		
13.1.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00
	Quantidade de entradas: 01 unidade		
13.1.2	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,00
	Quantidade de assentamentos: 01 unidade		
13.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
	Quantidade de quadros: 01 unidade		

## MEMORIA DE CALCULO

CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS  
 RUA NOVO HORIZONTE, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO



ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
13.1.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 Comprimento do eletroduto: 40,00 m	M	40,00
13.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Comprimento do cabo: 120,00 m	M	120,00
13.2	DISJUNTORES		
13.2.1	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 conferir projeto = 6 unidades	UN	6,00
13.3	LUMINÁRIAS		
13.3.1	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 Quantidade = 25 unidades	UN	25,00
13.4	PONTOS DE LUZ		
13.4.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade de pontos: 14 unidades	UN	14,00
13.4.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade de pontos: 02 unidades	UN	2,00
13.5	PONTOS DE TOMADA		
13.5.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade de pontos: 22 unidades	UN	22,00
13.5.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade de pontos: 08 unidades	UN	8,00
13.5.3	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade de pontos: 08 unidades	UN	8,00
13.5.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade de pontos: 06 unidades	UN	6,00
13.5.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade de pontos: 02 unidades	UN	2,00
13.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
13.6.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 conferir projeto: 01 unidade	UN	1,00
13.7	CAIXA ENTERRADA		
13.7.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020 conferir projeto: 02 unidades	UN	2,00
13.8	CABOS		
13.8.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Comprimento do cabo: 550,00 m	UN	550,00
14.0	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC		
14.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 Conforme projeto: 72 ml	M	72,00
14.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	30,00

## MEMORIA DE CALCULO

CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS  
 RUA NOVO HORIZONTE, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO



ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
	Conforme projeto: 30,00 ml		
14.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	24,00
	Conforme projeto: 24,00 ml		
14.1.4	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
	Conforme projeto: 1,00 unidade		
14.1.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
	Conforme projeto: 1,00 unidades		
14.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00
	Conforme projeto: 13,00 unidades		
14.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00
	Conforme projeto: 10,00 unidades		
14.1.8	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00
	Conforme projeto: 5,00 unidades		
14.1.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00
	Conforme projeto: 3,00 unidades		
14.1.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00
	Conforme projeto: 1,00 unidade		
14.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS		
14.2.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00
	Conferir projeto: 1,00 unidade		
14.2.2	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00
	Conferir projeto: 1,00 unidade		
14.2.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00
	Conferir projeto: 5,00 unidades		
14.2.4	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00
	Conferir projeto: 1,00 unidade		
14.2.5	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00
	Conferir projeto: 3,00 unidades		
15.0	INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
15.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC		
15.1.1	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	17,00
	Conforme projeto: 17,00 m		
15.1.2	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	15,00
	Conforme projeto: 15,00 m		
15.1.3	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	65,00
	Conforme projeto: 65,00 m		

## MEMORIA DE CALCULO

CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS  
 RUA NOVO HORIZONTE, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO




ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
15.1.4	JOELHO 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 Conforme projeto: 8 unidades	UN	8,00
15.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTIL AÇÃO. AF_08/2022 Conforme projeto: 3 unidades	UN	3,00
15.1.6	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 Conforme projeto: 3 unidades	UN	3,00
15.1.7	JOELHO 45 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 Conforme projeto: 1 unidade	UN	1,00
15.1.8	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 Conforme projeto: 1 unidade	UN	1,00
15.1.9	JOELHO 45 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 Conforme projeto: 1 unidade	UN	1,00
15.1.10	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA O U RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 Conforme projeto: 3 unidades	UN	3,00
15.2	<b>ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS</b>		
15.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 Conforme projeto: 3,00 unidades	UN	3,00
15.2.2	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014 Conforme projeto: 3,00 unidades	UN	3,00
15.2.3	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 Conforme projeto: 4,00 unidades	UN	4,00
15.2.4	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
15.2.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 Conforme projeto: 3,00 unidades	UN	3,00
15.2.6	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
15.2.7	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
16.0	<b>LOUÇAS/METAIS E BANCADAS</b>		

## MEMORIA DE CALCULO

CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS  
 RUA NOVO HORIZONTE, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO



ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
16.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
16.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Conforme projeto: 2,00 unidades	UN	2,00
16.3	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 Conforme projeto: 2,00 unidades	UN	2,00
16.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Conforme projeto: 3,00 unidades	UN	3,00
16.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
16.6	BANCADA GRANITO CINZA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 Conforme projeto: 5,30 m <sup>2</sup> Bancada da Trinuma = 5,07 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	10,37
16.7	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
17.0	REDE LÓGICA		
17.1	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CABO UTP 4 PARES CAT 6 Conforme projeto: 150,00 ml	M	150,00
17.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPELHO PARA CAIXA VERTICAL 4" X 2" COM 02 SAÍDAS RJ-45 (KRONE OU SIMILAR) Conforme projeto: 18,00 unidades	UN	18,00
17.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT 6 (KRONE OU SIMILAR) Conforme projeto: 18,00 unidades	UN	18,00
17.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 16U X 450MM Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
17.5	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
17.6	GUIA FRONTAL PARA CABOS Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
17.7	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS Conforme projeto: 6,00 unidades	UN	6,00
17.8	RÉGUA (FILTRO DE LINHA) COM 8 TOMADAS Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
17.9	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
17.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Conforme projeto: 2,00 ml	M	2,00
17.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Conforme projeto: 1,00 unidade	UN	1,00
18.0	INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO		
18.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 Conforme projeto: 3 x 12 = 36 unidades	UN	36,00

MEMORIA DE CALCULO			
CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS RUA NOVO HORIZONTE, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO			
ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
18.2	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 Conforme projeto: 24 unidades	UN	24,00
18.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 Conforme projeto: 12 unidades	UN	12,00
18.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 Conforme projeto: 92 ml	UN	92,00
18.5	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE Conforme projeto: 12 unidades	UN	12,00
19.0	<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>		
19.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 Área total do piso da obra: 232,10 + 20,48 + 16,04 = 268,62 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	268,62
20.0	<b>PAISAGISMO</b>		
20.1	TERRA VEGETAL (GRANEL) Volume total terra preta: 341,22 m <sup>2</sup> x 0,05 = 17,06 m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	17,06
20.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 Transporte = 17,06 m <sup>3</sup> (Volume) x 1,8 (Coeficiente de carga) x 3,80 km (extensão do trecho em km) x 1 (dia trabalhado) : 116,70 TxKm	TXKM	116,70
20.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 Volume total terra preta: 341,22 m <sup>2</sup> x 0,05 = 17,06 m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	17,06
20.4	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024 Volume total: 341,22 m <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	341,22
21.0	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>		
21.1	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM Quantidade: 1 unidade	UN	1,00

BURITI DO TOCANTINS - TO, 18 DE MARÇO DE 2026.