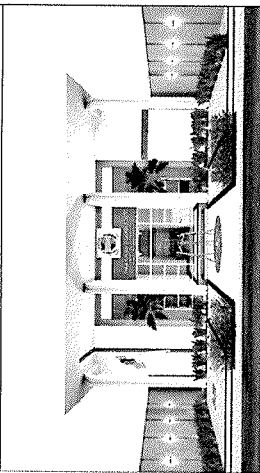

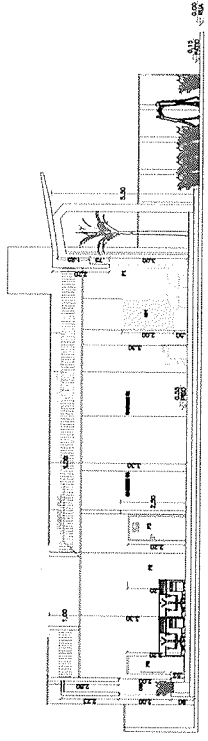


LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA: (Google Earth, 2023)  
 COORDENADAS (ANEXO):  
 LATITUDE: 6° 38' 29.89" S  
 LONGITUDE: 35° 47' 26.75" O

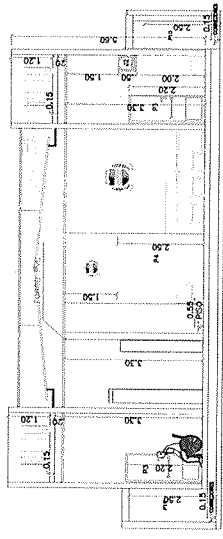


Vista em perspectiva  
 Sem Escala

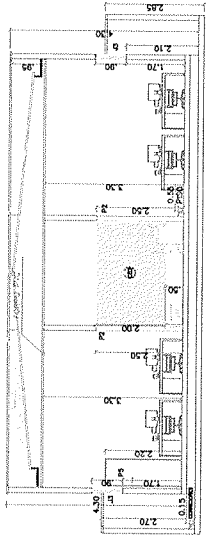
	
Projeto arquitetônico: Planta baixa técnica	
Imóvel: Anexo da Câmara Municipal	
Local: Cacimba de Dentro - PB	
Área total do terreno: 375,00 m²	Área total construída: 225,00 m²
Proprietário: Câmara Municipal de Cacimba de Dentro	
Endereço: Rua Santinha Filho Moreira, SN, Centro	
Plancha: 02/02	Escala: Indicadas
Data: 10/06/2024	
Projeto arquitetônico: Anderson de Freitas Paulino	
CAU Nº A-145126-0	
Projetos complementares: Wamberto Alcântara Farias	
CREA Nº 161790000-1	



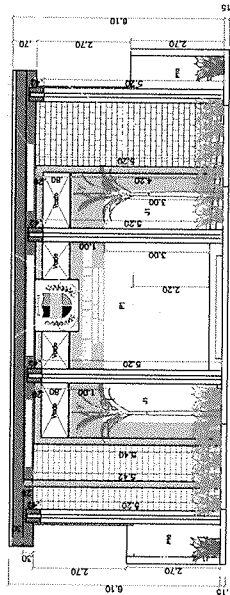
Corte AA  
 Escala: 1/100



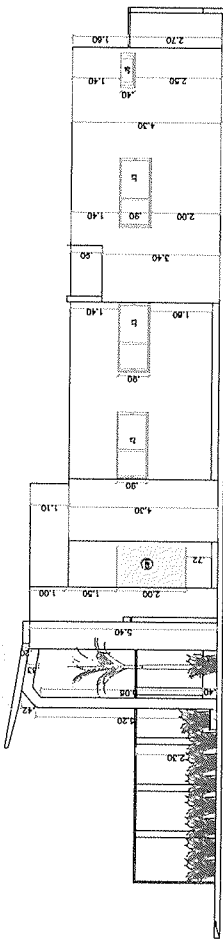
Corte BB  
 Escala: 1/75



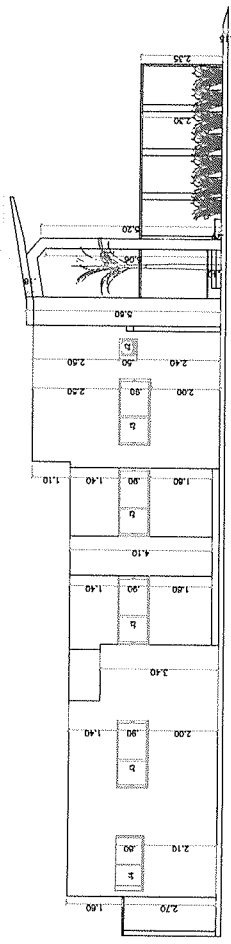
Corte CC  
 Escala: 1/75



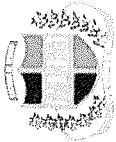
Fachada  
 Escala: 1/75



Vista lateral direita  
 Escala: 1/75



Vista lateral esquerda  
 Escala: 1/75



**COMPOSIÇÃO DE B.D.I.**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB  
 MUNICÍPIO: CACIMBA DE DENTRO - PB. ENDEREÇO: ZONA URBANA, RUA SANTINHA FIALHO MOREIRA / CENTRO

Item componente do BDI	% Informado	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
		1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	2,50	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,88	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,50	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	5,00	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS E ISS	8,65																		

Conforme Legislação Específica

Observações
1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (5,00%).
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

**B.D.I. = 20,34%**

**Fórmula Utilizada:**

$$BDI = \left( \frac{1 + AC + G + R}{1 + DF} \right) \times (1 + L) - 1 \times 100$$

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC, DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Wumberto Acarizano Farias  
 Engenheiro Civil  
 CREA-Nº 16179/000-1

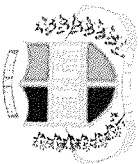


Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB

Memória de Cálculo

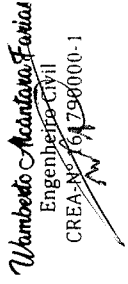
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	CONSTRUÇÃO (SEDE ADMINISTRATIVA)			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	m <sup>2</sup>	375,0	= (área do lote) = (15,00 m x 25,00 m) = 375,00 m <sup>2</sup>
1.1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2024	M	70,0	= (perímetro da área a construir) = (20,00 + 20,00 + 15,00 + 15,00) = 70,00 m
1.2	INFRAESTRUTURA			
1.2.1	SAPATAS			
1.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017	m <sup>3</sup>	36,0	= ((0,60 x 0,70 x 1,50 x 41 sapatas) + (0,80 x 1,00 x 1,50 x 8 sapatas)) = 36,00 m <sup>3</sup>
1.2.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m <sup>2</sup>	25,0	= ((0,60 x 0,70 x 41 sapatas) + (0,80 x 1,00 x 8 sapatas) = 25,00 m <sup>2</sup>
1.2.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	436,0	= (peso de aço utilizado) = ((1,00 x 13 und x 41 sapatas) + (1,20 x 18 und x 8)) x (peso específico) = ((533,00 m) + (173,00) x (0,617 kg/m) = 436 Kg
1.2.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m <sup>3</sup>	6,0	= ((0,60 x 0,70 x 0,25 x 41 sapatas) + (0,80 x 1,00 x 0,25 x 8 sapatas) = 6,00 m <sup>3</sup>
1.2.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m <sup>3</sup>	6,0	= ((0,60 x 0,70 x 0,25 x 41 sapatas) + (0,80 x 1,00 x 0,25 x 8 sapatas) = 6,00 m <sup>3</sup>
1.2.2	BALDRAME			
1.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	m <sup>3</sup>	8,5	= (perímetro de construção x largura x profundidade) = (170,00 m x 0,20 x 0,25) = 8,50 m <sup>3</sup>
1.2.2.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	255,0	= (perímetro da construção x altura de embasamento) = (170,00 m x 1,50 m) = 255,00 m <sup>2</sup>



Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB

Memória de Cálculo					
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	
1.2.2.3	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	8,5	= (perímetro de construção x largura x profundidade) = ( 170,00 m x 0,20 x 0,25) = 8,50 m³	
1.2.2.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	20,0	= (perímetro de construção x largura x 2 lados - em duas etapas) = ((170,00 m x 0,20 x 2) / 4) = 20,00 m²	
1.2.2.5	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	60,0	= (peso de aço utilizado) = ((850 pcs x 0,65 m) x (peso específico)) = (553,00 m) x ( 0,109 kg/m) = 60 Kg	
1.2.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	270,0	= (perímetro de vigas x 4 barras) x (peso específico) = (170,00 m x 4) x (0,395 kg/m) = 270,00 Kg	
1.2.2.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	5,1	= (perímetro de vigas x largura x profundidade) = (170,00 m x 0,15 x 0,20) = 5,10 m³	
1.2.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	5,1	= (perímetro de vigas x largura x profundidade) = (170,00 m x 0,15 x 0,20) = 5,10 m³	
1.3	<b>SUPERESTRUTURA</b>				
1.3.1	<b>PILARES</b>				
1.3.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	40,0	= (considera-se que a estrutura será montada em quatro vezes) = (largura de tábuas x altura dos pilares x 2 lados x quantidade executada) = ((0,30 x 4,00 x 2 lados x 41 pilares)) + ((0,40 + 0,40 + 0,20 + 0,20) x 8 pilares x 6 metros) / 4 vezes)) = 40,00 m²	
1.3.1.2	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	130,0	= (peso de aço utilizado) = ((30 pcs x 0,70 m x 41 pilares) + (42 pcs x 1 x 8 pilares)) x (peso específico) = ((861,00 m) + (336,00 m)) x ( 0,109 kg/m) = 130,00 Kg	
1.3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	607,0	= (peso de aço utilizado) = ((6,00 m x 4 barras x 35 pilares) + ((6,00 x 4 barras x 6 pilares)) x (peso específico) = ((840,00 m) + (144,00 m) x (0,617 kg/m) = 607,00 Kg	
1.3.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	370,0	= (peso de aço utilizado) = (8,00 m x 6 barras x 8 pilares) x (peso específico) = (384,00 m) x (0,963 kg/m) = 370,00 Kg	


  
**Humberto Acantano Farias**
  
 Engenheiro Civil
   
 CREA Nº 64790000-1

Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.3.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	15,0	= (volume dos pilares) = ((6,00 m x 35 pilares x 0,15 x 0,25) + (6,00 m x 6 pilares x 0,15 x 0,30) + (7,00 m x 8 pilares x 0,25 x 0,40)) = ((7,88 m³) + (1,62 m³) + (5,60 m³)) = 15,00 m³
1.3.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	15,0	= (volume dos pilares) = ((6,00 m x 35 pilares x 0,15 x 0,25) + (6,00 m x 6 pilares x 0,15 x 0,30) + (7,00 m x 8 pilares x 0,25 x 0,40)) = ((7,88 m³) + (1,62 m³) + (5,60 m³)) = 15,00 m³
1.3.2	VIGAS SUPERIORES			
1.3.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	22,0	= (perímetro de construção x largura x 2 lados) = (considerando o reaproveitamento de tábuas de outras etapas) = ((170,00 m x 0,25 x 2)/4 vezes) = 22,00 m²
1.3.2.2	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	70,0	= (peso de aço utilizado) = ((850 pçs x 0,75 m) x (peso específico)) = (638,00 m) x (0,109 kg/m) = 70 Kg
1.3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	250,0	= (perímetro de vigas x 4 barras) x (peso específico) = (156,00 m x 4) x (0,395 kg/m) = 246,00 Kg
1.3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	80,0	= (perímetro de vigas x quantidade de barras) x (peso específico) = ((14,00 m x 4 barras) + (12,00 x 6 barras)) x (0,617 kg/m) = ((128,00 m) x (0,617 kg/m)) = 80,00 Kg
1.3.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,0	= (peso de aço utilizado) = (2,00 m x 6 barras x 4 vigas) x (peso específico) = (48,00 m) x (0,963 kg/m) = 46,00 Kg
1.3.2.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	6,4	= (perímetro de vigas x largura x profundidade) = (170,00 m x 0,15 x 0,25) = 6,40 m³
1.3.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	6,4	= (perímetro de vigas x largura x profundidade) = (170,00 m x 0,15 x 0,25) = 6,40 m³
1.3:3	LAJES			
1.3.3.1	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	16,0	= (área de lajes de cobertura da caixa de água + cobertura das laterais) = ((1,80 x 2,35 x 2 lajes) + (1,85 x 2,00 x 2 lajes)) = ((8,46 m²) + (7,40 m²)) = 16,00 m²

Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB

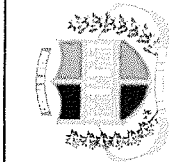
Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.3.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	50,0	= (área de forma da laje maciça inclinada da fachada) = ((13,90 m x 3,10 m) + (13,90 x 3,10 x 0,10)) = 50,00 m <sup>2</sup>
1.3.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	340,0	= (peso de aço utilizado) = ((13,80 m/0,15 m) x 3,00 m) + (3,00 m/0,15 x 13,80) x (peso específico) = (276,00 m) + (276,00) x (0,617 kg/m) = 340,00 Kg
1.3.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	77,0	= (peso de aço utilizado nos negativos) = ((2,00 m/0,15 m) x 1,50 m x 4 vigas) x (peso específico) = (80,00 m) x (0,963 kg/m) = 77,00 Kg
1.3.3.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m <sup>3</sup>	3,5	= (área de forma da laje maciça inclinada da fachada) = ((13,90 m x 3,10 m x 0,08)) = 3,50 m <sup>3</sup>
1.3.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m <sup>3</sup>	3,5	= (área de forma da laje maciça inclinada da fachada) = ((13,90 m x 3,10 m x 0,08)) = 3,50 m <sup>3</sup>
1.3.3.7	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	100,0	= Unidades de escora para a laje = 100 unidades
1.3.3.8	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m <sup>2</sup>	45,0	= (área de forma da laje maciça inclinada da fachada) = ((13,90 m x 3,00 m) + (13,90 x 0,10 x 2 lados) + (4,00 x 0,10 x 2 lados)) = 45,00 m <sup>2</sup>
1.3.3.9	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICA E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m <sup>2</sup>	45,0	= (área de forma da laje maciça inclinada da fachada) = ((13,90 m x 3,00 m) + (13,90 x 0,10 x 2 lados) + (4,00 x 0,10 x 2 lados)) = 45,00 m <sup>2</sup>
1.3.3.10	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m <sup>2</sup>	60,0	= (área de lajes de cobertura da caixa de água + cobertura das laterais + área da laje maciça) = ((1,80 x 2,35 x 2 lajes) + (1,85 x 2,00 x 2 lajes) + 44,00 m <sup>2</sup> ) = (8,46 m <sup>2</sup> ) +
1.3.3.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m <sup>2</sup>	60,0	= (área de lajes de cobertura da caixa de água + cobertura das laterais + área da laje maciça) = ((1,80 x 2,35 x 2 lajes) + (1,85 x 2,00 x 2 lajes) + 44,00 m <sup>2</sup> ) = (8,46 m <sup>2</sup> ) +
1.4	ALVENARIAS E VEDAÇÕES			



Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m <sup>2</sup>	550,0	= (perímetro a ser construído x altura) - (aberturas na fachada) - (combogós) - (janelas) - (portas) + sobre) = ((17,50 m x 4,20 m x 2 lados) + (12,70 m x 4,20 m) + (100,00 m x 3,30 m) + ((12,70 m x 5,50 m) - (3,70 x 3,00) - (1,00 x 3,00 x 2) - (7,70 x 0,80) - (3,00 x 2,00) - (1,20 x 2,00)) - (2,00 x 0,80 x 8 janelas) - (2,20 x 0,90 x 15 portas)) = 550,00 m <sup>2</sup>
1.4.2	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	m <sup>2</sup>	1.100,0	= (perímetro a ser chapiscado) = (área de alvenaria - (abertura dos vãos) x 2 lados) = ((550,00 m) x 2 lados) = 1.100,00 m <sup>2</sup>
1.4.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	1.000,0	= (perímetro a ser chapiscado) = (área de alvenaria x 2 lados - área de cerâmica) = ((550,00 m) x 2 lados) - 100 m <sup>2</sup> ) = 1.000,00 m <sup>2</sup>
1.4.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2. ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	110,0	= (área de recebimento de cerâmica nos banheiros + área de parede da cozinha) = [(2,00 + 1,50 + 2,00 + 1,50) x 2,80 m x 5 banheiros) + ((2,50 + 1,60) x 2,80)] = 110,00 m <sup>2</sup>
<b>1.5</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
1.5.1	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	7,0	= 7 unidades
1.5.2	Kit porta pronta de madeira, folha pesada (nbr 15930) de 900 x 2100 mm, de 40mm a 45 mm de espessura, núcleo sólido, capa lisa em hdf, acabamento melamínico branco (inclui marco, alizares, dobradicas e fechadura externa)	un	7,0	= 7 unidades
1.5.3	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m, inclusive batentes e ferragens - Rev 02	un	2,0	= 2 unidades
1.5.4	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	m <sup>2</sup>	13,6	= (área das janelas de alumínio e vidro de correr) = ((2,00 x 0,80 x 7 janelas) + (1,50 x 0,80 x 2 janelas)) = 13,60 m <sup>2</sup>

Wumberto Acañino Fontes  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 161798800-1

Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.5.5	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,15	= (área das janelas dos banheiros + janela da dispensa) = ((0,50 x 0,50 x 3 janelas) + (1,00 x 0,40)) = 1,15 m²
1.5.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	21,0	= (16 portas x 1,30 m) = (21,00 metros)
1.5.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	21,0	= ((2,40 m x 7 janelas) + (1,90 x 2 janelas)) = (21,00 metros)
1.5.8	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	21,0	= ((2,40 m x 7 janelas) + (1,90 x 2 janelas)) = (21,00 metros)
1.5.9	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,0	= (janelas dos banheiros + janela da dispensa) = ((0,90 x 3 janelas) + (1,30)) = 4,00 metros
1.5.10	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	4,0	= (janelas dos banheiros + janela da dispensa) = ((0,90 x 3 janelas) + (1,30)) = 4,00 metros
1.5.11	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÔ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	8,4	= (área de cobogós) = (2,00 x 3,00) + (1,20 x 2,00)) = 8,50 m²
1.5.12	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	12,7	= (esquadria da fachada) = (3,00 x 1,00 x 2 lados) + (3,00 x 0,85 x 2 lados) + (2,00 x 0,80) = 12,70 m²
1.5.13	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação, exclusive puxador - Rev 01_10/2021	m²	4,4	= (área da porta de entrada principal) = ((2,00 x 2,20) = 4,40 m²
1.5.14	FECHADURA PARA PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, EM AÇO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, RECORTE PADRAO SANTA MARINA, COM CILINDRO EM LATAO, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	UN	2,0	= 2 unidades
1.5.15	Puxador duplo para porta, em alumínio polido, ø = 1", I= 40cm, ref. 3008, da Vesfer ou similar	un	1,0	= 1 unidade
1.5.16	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/alizar/vista	m²	5,0	= (portas externas) = (2,10 x 0,80 x 3 portas) = 5,00 m²
<b>1.6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
1.6.1	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	un	1,0	= 1 unidade

Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.6.2	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= 1 unidade
1.6.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= 1 unidade
1.6.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2,0	= 2 unidades
1.6.5	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,0	= 7 unidades
1.6.6	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0	= 5 unidades
1.6.7	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0	= 5 unidades
1.6.8	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	40,0	= 40 unidades
1.6.9	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UN	7,0	= 7 unidades
1.6.10	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	18,0	= 18 unidades
1.6.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA LED 25W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	29,0	= 29 unidades

Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.6.12	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	6,0	= 6 unidades
1.6.13	Luminária tipo arandela em alumínio escovado cor branco, linha Decoratta, Magluz ou similar, inclusive lâmpada	un	8,0	= 8 unidades
1.6.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,0	= 150,00 metros
1.6.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600,0	= 600,00 metros
1.6.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,0	= 100,00 metros
1.6.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40,0	= 40,00 metros
1.6.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,0	= 50,00 metros
1.6.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,0	= 13 unidades
1.6.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= 1 unidade
1.6.21	Caixa de passagem pvc, 4" x 4" cm, embutir, p/eletroduto	un	3,0	= 3 unidades
1.6.22	Fita de LED com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela), tipo cob, g-light ou similar	un	4,0	= 4 unidades
1.6.23	Aterramento composto de 3 hastes de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1,0	= 1 unidade
1.7	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>			

Obra

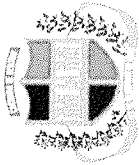
CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.7.1	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	6,0	= (5 lavatórios + 1 pia) = 6 unidades
1.7.2	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	5,0	= (5 vasos sanitários) = 5 unidades
1.7.3	VASO SANITARIO 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	5,0	= (vasos dos banheiros acessíveis) = 5 unidades
1.7.4	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	5,0	= (vasos dos banheiros acessíveis) = 5 unidades
1.7.5	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	30,0	= (comprimento de tubos conforme projeto sanitário) = 30,00 m
1.7.6	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	10,0	= (comprimento de tubos conforme projeto sanitário) = 10,00 m
1.7.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12,0	= 12 metros
1.7.8	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	= 1 unidade
1.7.9	Surdidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 2,00 x 1,00 x 1,00 m	un	1,0	= 1 unidade
1.7.10	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	7,0	= 7 unidades
1.7.11	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,0	= 10 unidades
1.8	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E BANCADAS</b>			

Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.8.1	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	5,0	= pias = 5 unidades
1.8.2	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= 1 pia = 1 unidade
1.8.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	50,0	= (comprimento de tubos conforme projeto hidráulico) = 50,00 m
1.8.4	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	12,0	= 12 pontos hidráulicos = 12 unidades
1.8.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,0	= 6 unidades

Wamberto Accastora Farias  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 161790000-1

Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.8.6	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,0	= 2 unidades
1.8.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	8,0	= 2 saídas de caixas de água = 4,00 m x 2 = 8,00 m
<b>1.9</b>	<b>COBERTURAS E DIVERSOS</b>			
1.9.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	185,0	= (área do teto - área do toldo) = (200,00 m²) - (3,50 x 3,90) = 185,00 m²
1.9.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	185,0	= (área do teto - área do toldo) = (200,00 m²) - (3,50 x 3,90) = 185,00 m²
1.9.3	CALHA DE CONCRETO, 40X15 CM ESPESSURA DE 8 CM, PREPARADO EM BETONEIRA E CIMENTADO LISO EXECUTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL	M	42,0	= (comprimento de calha) = 42,00 m
1.9.4	Rufo de concreto armado fck=20mpa  e=30cm e h=5cm	m	20,0	= (comprimento de rufo) = (10,00 x 2 lados) = 20,00 m
1.9.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15,0	= (comprimento da tubos) = 3,00 m + 3,00 m + 9,00 m = 15,00 m
1.9.6	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	15,0	= (área de cobertura em policarbonato) = ((3,90 x 3,50 m) + (0,60 m x 3,00 m)) = 15,00 m²
1.9.7	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m²	180,0	= (área do teto - área do toldo - paredes) = (200,00 m²) - (3,50 x 3,90) - (100,00 x 0,10) = 180,00 m²
1.9.8	Vigota pré-moldada 0.10 x 0.20 m, fornecimento e instalação	m	9,0	= (a cada 30 cm) = (10 pçs x 0,90 m) = 9,00 m
1.9.9	Pingadeira de alto acabamento em concreto simples fck=20Mpa, nas dimensões 1,00x0,23x0,05m. Da Relevô Premoldados ou similar.	un	50,0	= perímetro do caixão = ((17,50 m x 2 lados) + (12,70 m)) = 50,00 m

Obra

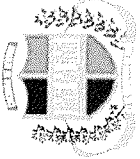
CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB

Memória de Cálculo

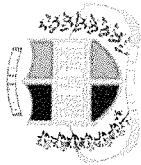
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
<b>1.10</b>	<b>PISOS E REVESTIMENTOS</b>			
1.10.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	10,0	= (área de piso) = ((200 x 0,05)) = 10,00 m³
1.10.2	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	200,0	= (área de piso) = 200,00 m²
1.10.3	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, c/ piso porcelanato urbanus natural Ret, INCEPA ou similar, PEI 5, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	220,0	= (área de piso) = ((19,00 x 11,00) + recepção) = (209,00 + 11,00) = 220,00 m²
1.10.4	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 34 x 46 cm, Elizabeth, linha Linho, cor Bianco Brillante, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	110,0	= (área de recebimento de cerâmica nos banheiros + área de parede da cozinha) = [(2,00 + 1,50 + 2,00 + 1,50) x 2,80 m x 5 banheiros) + ((2,50 + 1,60) x 2,80)] = 110,00 m²
1.10.5	Revestimento cerâmico para parede, 34 x 50 cm, linha fileto rústico eko mix, Pamesa ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	30,0	= (área obtida do software Google Sketchup) = 30,00 m²
1.10.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	120,0	= (área obtida do software Google Sketchup) = 120,00 m²
1.10.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	20,0	= (área obtida do software Google Sketchup) = 20,00 m²
1.10.8	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	20,0	= (área obtida do software Google Sketchup) = 20,00 m²

Wumberto Acantano Farias  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 161798000-1



		Obra			
		CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB			
Memória de Cálculo					
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	
<b>1.11</b>	<b>SERVIÇOS DE PINTURA</b>				
1.11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	200,0	= (área de pintura externa) = (perímetro x altura) = (50,00 x 4,00) = (200,00 m <sup>2</sup> )	
1.11.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m <sup>2</sup>	200,0	= (área de pintura externa) = (perímetro x altura) = (50,00 x 4,00) = (200,00 m <sup>2</sup> )	
1.11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	500,0	= (área de paredes internas) = (100,00 x 3,50 x 2 lados - portas e aberturas - cerâmica dos banheiros) = (500,00 m <sup>2</sup> )	
1.11.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	500,0	= (área de paredes internas) = (100,00 x 3,50 x 2 lados - portas e aberturas - cerâmica dos banheiros) = (500,00 m <sup>2</sup> )	
1.11.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	500,0	= (área de paredes internas) = (100,00 x 3,50 x 2 lados - portas e aberturas - cerâmica dos banheiros) = (500,00 m <sup>2</sup> )	
1.11.6	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	220,0	= (área do teto - área do toldo - paredes + laje da fachada) = (200,00 m <sup>2</sup> ) - (3,50 x 3,90) - (100,00 x 0,10) + (13,90 x 2,90) = 220,00 m <sup>2</sup>	
1.11.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	220,0	= (área do teto - área do toldo - paredes + laje da fachada) = (200,00 m <sup>2</sup> ) - (3,50 x 3,90) - (100,00 x 0,10) + (13,90 x 2,90) = 220,00 m <sup>2</sup>	
<b>1.12</b>	<b>RESERVATÓRIO INFERIOR</b>				
1.12.1	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2019	m <sup>3</sup>	1,0	= (volume de concreto do piso) = (3,90 x 2,90 x 0,10) = 1,00 m <sup>3</sup>	
1.12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m <sup>2</sup>	24,0	= (área da paredes do reservatório) = ((3,50 x 2 lados) + (2,50 x 2 lados) x 2,00) = 24,00 m <sup>2</sup>	
1.12.3	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	m <sup>3</sup>	5,0	= (volume de escavação) = (3,50 x 2,50 x 0,50) = 5,00 m <sup>3</sup>	

**Wamberto Acarajá Farias**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 16.179/0000-1



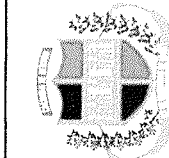
Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.12.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREIA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m <sup>3</sup>	2,0	= (volume de concreto do fundo do reservatório + pilares + vigas) = (3,50 x 2,50 x 0,05) + (0,20 x 0,20 x 2,00 x 6) + (0,20 x 0,20 x 12 m) = ((0,44 m <sup>3</sup> ) + (0,48 m <sup>3</sup> )) = 2,00 m <sup>3</sup>
1.12.5	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m <sup>2</sup>	11,0	= (área de piso) = (3,90 x 2,90) = 11,00 m <sup>2</sup>
1.12.6	CHAPISCO APLICADO 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	m <sup>2</sup>	24,0	= (área da paredes do reservatório) = (3,50 x 2 lados) + (2,50 x 2 lados) x 2,00) = 24,00 m <sup>2</sup>
1.12.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	m <sup>2</sup>	24,0	= (área da paredes do reservatório) = (3,50 x 2 lados) + (2,50 x 2 lados) x 2,00) = 24,00 m <sup>2</sup>
1.12.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m <sup>2</sup>	33,0	= (área da paredes do reservatório + piso) = (área da paredes do reservatório) = ((3,50 x 2 lados) + (2,50 x 2 lados) x 2,00) = 24,00 m <sup>2</sup> + 9,00 m <sup>2</sup> = 33,00 m <sup>2</sup>
1.12.9	Conjunto moto-bomba com motor de 1/2 cv, monofásico, bomba centrífuga, sucção=3/4", recalque=3/4", pr. máx. 23 mca. alt. sucção 8 mca. faixas hm (m) - q (m <sup>3</sup> /h) : (20-2,1)(17-2,9)(14-3,4)(11-3,9)(8-4,3)(5-4,7), inclusive chave de partida direta	un	1,0	= 1 unidade
1.12.10	Boia automática p/caixa d	un	3,0	= 3 unidades = 2 nas caixas de água e 1 na cisterna

Wumberto Acantaxo Farias  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 163790000-1




Obra

CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB

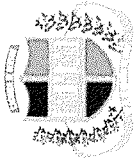
Memória de Cálculo


Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.13	MURADA EXTERNA			
1.13.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	70,0	= (perímetro do muro x altura de embasamento) = (65,00 m x 1,00 m) = 70,00 m <sup>2</sup>
1.13.2	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ aiv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck =15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m <sup>2</sup>	150,0	= (perímetro do muro x altura) = (65,00 m x 2,30 m) = 150,00 m <sup>2</sup>
1.13.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	150,0	= (perímetro do muro x altura) = (65,00 m x 2,30 m) = 150,00 m <sup>2</sup>
1.13.4	Pingadeira de alto acabamento em concreto simples fck=20Mpa, nas dimensões 1,00x0,23x0,05m. Da Relevo Premoldados ou similar.	un	65,0	= (perímetro do muro) = (25,00 m + 25,00 m + 15,00 m) = 65,00 m <sup>2</sup>
1.13.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m <sup>2</sup>	200,0	= (área de limpeza) = (20,00 x 15,00) = 300,00 m <sup>2</sup>

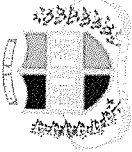
*Umberto Acaturio Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 16.790/00-1

Obra		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
 CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB		SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe	20,34%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Planilha Orçamentária Resumida				
Item	Descrição	Total	Peso (%)	
1	CONSTRUÇÃO (SEDE ADMINISTRATIVA)	570.174,02	100,00 %	
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	8.434,10	1,48 %	
1.2	INFRAESTRUTURA	60.067,23	10,53 %	
1.3	SUPERESTRUTURA	74.148,12	13,00 %	
1.4	ALVENARIAS E VEDAÇÕES	121.162,50	21,25 %	
1.5	ESQUADRIAS	44.514,46	7,81 %	
1.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24.781,12	4,35 %	
1.7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	21.803,89	3,82 %	
1.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E BANCADAS	9.984,23	1,75 %	
1.9	COBERTURAS E DIVERSOS	47.357,55	8,31 %	
1.10	PISOS E REVESTIMENTOS	58.436,60	10,25 %	
1.11	SERVIÇOS DE PINTURA	32.749,60	5,74 %	
1.12	RESERVATÓRIO INFERIOR	17.927,02	3,14 %	
1.13	MURADA EXTERNA	48.807,60	8,56 %	
		<b>473.858,95</b>	<b>83,11%</b>	<b>Total sem BDI (R\$)</b>
		<b>96.315,07</b>	<b>16,89%</b>	<b>Total do BDI (R\$)</b>
		<b>570.174,02</b>	<b>100,00%</b>	<b>Total Geral (R\$)</b>
CACIMBA DE DENTRO, 10 DE JUNHO DE 2024				

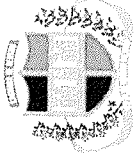
*Umberto Acantora Farias*  
 Engenheiro Civil  
 CREA - Nº 611790000-1

		Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais				
		CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB	SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe	20,34%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			CONSTRUÇÃO (SEDE ADMINISTRATIVA)					570.174,02	100,00 %
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					8.434,10	1,48 %
1.1.1	85422	SINAPI	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	m²	375	7,70	9,26	3.472,50	0,61 %
1.1.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	70	58,90	70,88	4.961,60	0,87 %
1.2			INFRAESTRUTURA					60.067,23	10,53 %
1.2.1			SAPATAS					16.901,37	2,96 %
1.2.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	36	84,01	101,09	3.639,24	0,64 %
1.2.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	25	36,28	43,65	1.091,25	0,19 %
1.2.1.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	436	13,22	15,90	6.932,40	1,22 %
1.2.1.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA; TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	6	461,63	555,52	3.333,12	0,58 %
1.2.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	6	263,89	317,56	1.905,36	0,33 %

  
**Humberto Macatangá Farias**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-Nº 161796000-1

		Obra		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB		SINAPI - 04/2024 - Paraíba		ORSE - 03/2024 - Sergipe		20,34%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.2.2			BALDRAME					43.165,86	7,57 %
1.2.2.1	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	m³	8,5	55,96	67,34	572,39	0,10 %
1.2.2.2	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	255	82,87	99,72	25.428,60	4,46 %
1.2.2.3	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	8,5	473,68	570,02	4.845,17	0,85 %
1.2.2.4	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	20	87,90	105,77	2.115,40	0,37 %
1.2.2.5	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	60	11,83	14,23	853,80	0,15 %
1.2.2.6	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	270	15,08	18,14	4.897,80	0,86 %
1.2.2.7	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	5,1	461,63	555,52	2.833,15	0,50 %
1.2.2.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES. ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	5,1	263,89	317,56	1.619,55	0,28 %

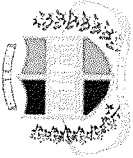
**Wamberto Acantura Farias**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-Nº 161798040-1

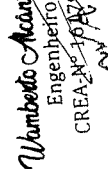
		Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais				
		CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB	SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe	20,34%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.3			<b>SUPERESTRUTURA</b>					74.148,12	13,00 %
1.3.1			<b>PILARES</b>					34.369,58	6,03 %
1.3.1.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	40	160,23	192,82	7.712,80	1,35 %
1.3.1.2	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	130	11,83	14,23	1.849,90	0,32 %
1.3.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	607	10,59	12,74	7.733,18	1,36 %
1.3.1.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	370	8,94	10,75	3.977,50	0,70 %
1.3.1.5	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	15	461,63	555,52	8.332,80	1,46 %
1.3.1.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	15	263,89	317,56	4.763,40	0,84 %
1.3.2			<b>VIGAS SUPERIORES</b>					14.420,20	2,53 %
1.3.2.1	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	22	104,17	125,35	2.757,70	0,48 %
1.3.2.2	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	70	11,83	14,23	996,10	0,17 %
1.3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	250	11,85	14,26	3.565,00	0,63 %
1.3.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	80	10,59	12,74	1.019,20	0,18 %
1.3.2.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46	8,94	10,75	494,50	0,09 %
1.3.2.6	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	6,4	461,63	555,52	3.555,32	0,62 %
1.3.2.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	6,4	263,89	317,56	2.032,38	0,36 %

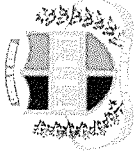
Obra		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais			
CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB		SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe		20,34%		Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.3.3			LAJES					25.358,34	4,45 %
1.3.3.1	7393	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	16	160,00	192,54	3.080,64	0,54 %
1.3.3.2	92536	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	50	51,60	62,09	3.104,50	0,54 %
1.3.3.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	340	10,19	12,26	4.168,40	0,73 %
1.3.3.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	77	8,57	10,31	793,87	0,14 %
1.3.3.5	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	3,5	461,63	555,52	1.944,32	0,34 %
1.3.3.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,5	263,89	317,56	1.111,46	0,19 %
1.3.3.7	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	100	17,66	21,25	2.125,00	0,37 %
1.3.3.8	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	45	9,35	11,25	506,25	0,09 %
1.3.3.9	104219	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICA E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	45	81,19	97,70	4.396,50	0,77 %
1.3.3.10	88476	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	60	23,77	28,60	1.716,00	0,30 %
1.3.3.11	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	60	33,40	40,19	2.411,40	0,42 %

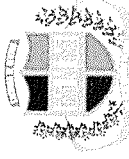
Wamberto Acantano Farias  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 15.149/00000-1



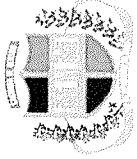
		Obra		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB		SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe		20,34%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.4			ALVENARIAS E VEDAÇÕES					121.162,50	21,25 %
1.4.1	89168	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	550	80,46	96,82	53.251,00	9,34 %
1.4.2	87879	SINAPI	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	1100	3,95	4,75	5.225,00	0,92 %
1.4.3	87797	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	m²	1000	49,89	60,03	60.030,00	10,53 %
1.4.4	87553	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	110	20,07	24,15	2.656,50	0,47 %

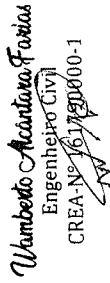
  
 Umberto Acântaxo Freitas  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 17479/0000-1

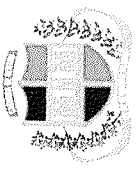
		Obra		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB		SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe		20,34%		Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.5			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>44.514,46</b>	<b>7,81 %</b>
1.5.1	102182	SINAPI	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	7	1.032,72	1.242,77	8.699,39	1,53 %
1.5.2	00039501/SINAPI	ORSE	Kit porta pronta de madeira, folha pesada (nbr 15930) de 900 x 2100 mm, de 40mm a 45 mm de espessura, núcleo sólido, capa lisa em hdf, acabamento melamínico branco (inclui marco, alizares, dobradiças e fechadura externa)	un	7	948,43	1.141,34	7.969,38	1,40 %
1.5.3	8204	ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m, inclusive batentes e ferragens - Rev 02	un	2	1.440,85	1.733,91	3.467,82	0,61 %
1.5.4	94570	SINAPI	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	m²	13,6	360,56	433,89	5.900,90	1,03 %
1.5.5	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,15	694,11	835,29	960,58	0,17 %
1.5.6	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	21	25,77	31,01	651,21	0,11 %
1.5.7	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	21	56,20	67,63	1.420,23	0,25 %
1.5.8	93195	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	21	52,77	63,50	1.333,50	0,23 %
1.5.9	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4	44,26	53,26	213,04	0,04 %
1.5.10	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	4	25,14	30,25	121,00	0,02 %
1.5.11	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	8,4	214,69	258,35	2.170,14	0,38 %
1.5.12	102164	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	12,7	308,07	370,73	4.708,27	0,83 %
1.5.13	13096	ORSE	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação, exclusive puxador - Rev 01_10/2021	m²	4,4	695,38	836,82	3.682,00	0,65 %
1.5.14	00003103	SINAPI	FECHADURA PARA PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, EM AÇO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, RECORTE PADRAO SANTA MARINA, COM CILINDRO EM LATAO, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	UN	2	46,53	55,99	111,98	0,02 %
1.5.15	10110	ORSE	Puxador duplo para porta, em alumínio polido, ø = 1", l = 40cm, ref. 3008, da Vesfer ou similar	un	1	245,41	295,32	295,32	0,05 %
1.5.16	12334	ORSE	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem quarnitcao/alizar/vista	m²	5	463,64	557,94	2.789,70	0,49 %

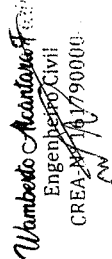
		Obra		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB		SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe		20,34%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.6			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>24.781,12</b>	<b>4,35 %</b>
1.6.1	11386	ORSE	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	un	1	1.715,76	2.064,74	2.064,74	0,36 %
1.6.2	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	183,40	220,70	220,70	0,04 %
1.6.3	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	518,01	623,37	623,37	0,11 %
1.6.4	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2	150,91	181,60	363,20	0,06 %
1.6.5	91979	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	43,79	52,69	368,83	0,06 %
1.6.6	91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	69,66	83,82	419,10	0,07 %
1.6.7	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	50,58	60,86	304,30	0,05 %
1.6.8	104475	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	40	130,32	156,82	6.272,80	1,10 %
1.6.9	104476	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UN	7	166,63	200,52	1.403,64	0,25 %
1.6.10	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	18	28,39	34,16	614,88	0,11 %
1.6.11	62	Próprio	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA LED 25W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	29	64,14	77,18	2.238,22	0,39 %

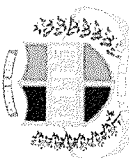
Wamberto Alcântara Farias  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 67990000-1

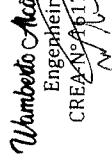
		Obra	Bancos		B.D.I.	Encargos Sociais		
		CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB	SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe		20,34%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Orçamento Sintético								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.6.12	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potência 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschenbra ou similar	un	6	67,37	404,22	0,07 %
1.6.13	7714	ORSE	Luminária tipo arandela em alumínio escovado cor branco, linha Decoratta, Magiluz ou similar, inclusive lâmpada	un	8	131,84	1.054,72	0,18 %
1.6.14	91843	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS; INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150	6,11	1.102,50	0,19 %
1.6.15	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600	4,67	3.366,00	0,59 %
1.6.16	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	6,91	1.662,00	0,29 %
1.6.17	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40	9,78	470,40	0,08 %
1.6.18	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS; INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	9,46	569,00	0,10 %
1.6.19	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13	15,24	238,29	0,04 %
1.6.20	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	82,70	99,52	0,02 %
1.6.21	743	ORSE	Caixa de passagem pvc, 4" x 4" cm, embutir; p/eletróduto	un	3	15,64	56,46	0,01 %
1.6.22	13594	ORSE	Fita de LED com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela), tipo cob. g-light ou similar	un	4	130,53	628,28	0,11 %
1.6.23	3291	ORSE	Aterramento composto de 3 hastes de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	1	196,07	235,95	0,04 %


  
 Humberto Alcântara Farias  
 Engenheiro Civil  
 CREA-Nº 16.174/2000-1


		Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais				
		CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB	SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe	20,34%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.7			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					21.803,89	3,82 %
1.7.1	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictrórios, ralos sifonados, etc...)	un	6	70,41	84,73	508,38	0,09 %
1.7.2	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	5	95,76	115,23	576,15	0,10 %
1.7.3	95472	SINAPI	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	5	768,12	924,35	4.621,75	0,81 %
1.7.4	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	5	44,57	53,63	268,15	0,05 %
1.7.5	90694	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	30	40,08	48,23	1.446,90	0,25 %
1.7.6	89712	SINAPI	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	10	23,77	28,60	286,00	0,05 %
1.7.7	89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12	23,38	28,13	337,56	0,06 %
1.7.8	98066	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020	UN	1	4.207,36	5.063,13	5.063,13	0,89 %
1.7.9	1738	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 2,00 x 1,00 x 1,00 m	un	1	2.167,04	2.607,81	2.607,81	0,46 %
1.7.10	97901	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	7	265,82	319,88	2.239,16	0,39 %
1.7.11	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	319,84	384,89	3.848,90	0,68 %


  
 Humberto Acantano  
 Engenheiro Civil  
 CREA 16 1790000


		Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais				
		CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB	SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe	20,34%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.8			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E BANCADAS</b>					9.984,23	1,75 %
1.8.1	93396	SINAPI	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	5	630,11	758,27	3.791,35	0,66 %
1.8.2	93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	1.088,29	1.285,58	1.285,58	0,23 %
1.8.3	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50	11,39	13,70	685,00	0,12 %
1.8.4	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	12	123,39	148,48	1.781,76	0,31 %
1.8.5	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	41,50	49,94	299,64	0,05 %
1.8.6	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	823,88	991,45	1.982,90	0,35 %
1.8.7	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	8	16,42	19,75	158,00	0,03 %

  
**Humberto Acantaxo Farias**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 41.1790000-1


		Obra		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB		SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe		20,34%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.9			<b>COBERTURAS E DIVERSOS</b>					<b>47.357,55</b>	<b>8,31 %</b>
1.9.1	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	185	15,14	18,21	3.368,85	0,59 %
1.9.2	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	185	62,53	75,24	13.919,40	2,44 %
1.9.3	84042	SINAPI	CALHA DE CONCRETO, 40X15 CM ESPESURA DE 8 CM, PREPARADO EM BETONEIRA E CIMENTADO LISO EXECUTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL	M	42	212,88	256,17	10.759,14	1,89 %
1.9.4	304	ORSE	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	20	37,78	45,46	909,20	0,16 %
1.9.5	91790	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15	52,92	63,68	955,20	0,17 %
1.9.6	9215	ORSE	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	15	320,14	385,25	5.778,75	1,01 %
1.9.7	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m²	180	47,06	56,63	10.193,40	1,79 %
1.9.8	2460	ORSE	Vigota pré-moldada 0,10 x 0,20 m, fornecimento e instalação	m	9	44,29	53,29	479,61	0,08 %
1.9.9	13922	ORSE	Pingadeira de alfo acabamento em concreto simples fck=20Mpa, nas dimensões 1,00x0,23x0,05m. Da Relev Premoldados ou similar.	un	50	16,52	19,88	994,00	0,17 %


  
**Wamberto Accantino Freitas**  
 Engenheiro-Civil  
 CREA-Nº 36199/00000-1

		Obra		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB		SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe		20,34%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.10			<b>PISOS E REVESTIMENTOS</b>					<b>58.436,60</b>	<b>10,25 %</b>
1.10.1	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	10	372,78	448,60	4.486,00	0,79 %
1.10.2	88477	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE. APLICADO SOBRE LAJE. ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	200	32,35	38,92	7.784,00	1,37 %
1.10.3	9774	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm. c/ piso porcelanato urbanus natural Ret, INCEPA ou similar, PEI 5, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	220	91,65	110,29	24.263,80	4,26 %
1.10.4	9674	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 34 x 48 cm, Elizabeth, linha Linho, cor Branco Brilhante, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	110	48,94	58,89	6.477,90	1,14 %
1.10.5	13429	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 34 x 50 cm, linha fileto rústico eko mix, Pamesa ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	30	93,33	112,31	3.369,30	0,59 %
1.10.6	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	120	67,62	81,37	9.764,40	1,71 %
1.10.7	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	20	74,42	89,55	1.791,00	0,31 %
1.10.8	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	20	20,79	25,01	500,20	0,09 %

  
**Humberto Acântio Farias**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-Nº 16.179.00000-1



		Obra		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.11			SERVIÇOS DE PINTURA					32.749,60	5,74 %
1.11.1	96131	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VAOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	200	24,47	29,44	5.888,00	1,03 %
1.11.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	200	19,04	22,91	4.582,00	0,80 %
1.11.3	88414	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	m²	500	6,50	7,82	3.910,00	0,69 %
1.11.4	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	500	10,30	12,39	6.195,00	1,09 %
1.11.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	500	11,67	14,04	7.020,00	1,23 %
1.11.6	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	220	4,67	5,61	1.234,20	0,22 %
1.11.7	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	220	14,81	17,82	3.920,40	0,69 %

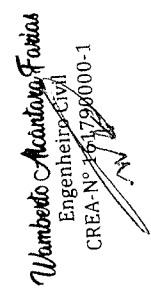
  
**Humberto Acarino Freitas**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - N° 161790000-1

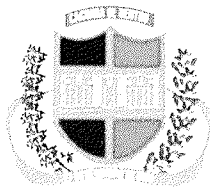
Obra		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais			
CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB		SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe		20,34%		Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.12			<b>RESERVATÓRIO INFERIOR</b>					17.927,02	3,14 %
1.12.1	87299	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	1	420,07	505,51	505,51	0,09 %
1.12.2	89977	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	24	148,08	178,19	4.276,56	0,75 %
1.12.3	2498	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	m³	5	78,16	94,05	470,25	0,08 %
1.12.4	95956	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	2	2.468,47	2.970,55	5.941,10	1,04 %
1.12.5	7393	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	11	160,00	192,54	2.117,94	0,37 %
1.12.6	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO 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	24	7,13	8,58	205,92	0,04 %
1.12.7	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	24	36,10	43,44	1.042,56	0,18 %
1.12.8	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	33	33,40	40,19	1.326,27	0,23 %
1.12.9	2646	ORSE	Conjunto moto-bomba com motor de 1/2 cv, monofásico, bomba centrífuga, sucção=3/4", recalque=3/4", pr. máx. 23 mca, alt. sucção 8 mca. faixas hm (m) - q (m³/h) : (20-2,1)(17-2,9)(14-3,4)(11-3,9)(8-4,3)(5-4,7), inclusive chave de partida direta	un	1	1.450,13	1.745,08	1.745,08	0,31 %
1.12.10	8614	ORSE	Bóia automática p/caixa d	un	3	81,95	98,61	295,83	0,05 %

Umberto Acarino Fortes  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 161790000-1

Obra		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais					
CONSTRUÇÃO DE ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CACIMBA DE DENTRO-PB		SINAPI - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe	20,34%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.					
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.13			MURADA EXTERNA					48.807,60	8,56 %
1.13.1	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	70	82,87	99,72	6.980,40	1,22 %
1.13.2	2374	ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck =15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m²	150	208,30	250,66	37.599,00	6,59 %
1.13.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	150	11,67	14,04	2.106,00	0,37 %
1.13.4	13922	ORSE	Pingadeira de alto acabamento em concreto simples fck=20Mpa, nas dimensões 1,00x0,23x0,05m. Da Relevo Premoldados ou similar.	un	65	16,52	19,88	1.292,20	0,23 %
1.13.5	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	200	3,45	4,15	830,00	0,15 %
				<b>Total sem BDI (R\$)</b>				<b>473.858,95</b>	<b>83,11%</b>
				<b>Total do BDI (R\$)</b>				<b>96.315,07</b>	<b>16,89%</b>
				<b>Total Geral (R\$)</b>				<b>570.174,02</b>	<b>100,00%</b>

CACIMBA DE DENTRO, 10 DE JUNHO DE 2024

  
 Wamberto Alcântara Farias  
 Engenheiro Civil  
 CREA-Nº 161.790/000-1



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

**PROJETO TÉCNICO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

**CONSTRUÇÃO DO ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL**

**JUNHO DE 2024**



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

### **Informações Gerais**

O presente trabalho trata-se de um projeto de construção da sede administrativa da Câmara Municipal de Cacimba de Dentro, na qual será construída uma área de 375,00 m<sup>2</sup>, sendo 225,00 m<sup>2</sup> destinados ao ambiente interno e 150,00 m<sup>2</sup> de área de corredores e acessos. O local de intervenção trata-se de um terreno limpo, o qual será edificado o anexo da Câmara Municipal, que está localizado na rua Santinha Fialho Moreira, SN, centro, no município de Cacimba de Dentro - PB.

A obra será iniciada de uma nova fundação no terreno ainda não utilizado, com construção de infraestrutura, superestrutura em concreto armado moldado in loco, alvenarias de tijolo cerâmico, revestimentos, acabamentos, instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas.

Cacimba de Dentro é um município brasileiro do estado da Paraíba, Região Nordeste do país. Está localizado na Região Geográfica Intermediária de João Pessoa e na Região Geográfica Imediata de Guarabira, distante 170 km a noroeste da capital estadual. De acordo com o Censo IBGE de 2022, sua população é de 16 mil habitantes, sendo o 52º município mais populoso do estado da Paraíba.

Geograficamente, o município está localizado na região do agreste paraibano, perto das encostas do Planalto da Borborema, na Serra da Araruna, sendo inserido na unidade geoambiental dos serrotes, inselbergues e maciços residuais. Localiza-se a uma altitude de cerca de 536 metros acima do nível do mar, o que lhe proporciona um clima ameno, característica do brejo de altitude, cuja temperatura no inverno chega aos 18°C.

De acordo com o Censo IBGE de 2022, sua população é de 16.064 habitantes, sendo o 52º município mais populoso do estado da Paraíba.

A câmara municipal é composta por 11 vereadores, sendo presidida atualmente por Pollyanno Henrique Pereira. Ela está sediada na Casa Severino Câmara da Cunha, no centro da cidade, e possui 3 comissões permanentes.

Neste contexto, sentindo a necessidade de mais espaço para organizar as atividades administrativas, como por exemplo reuniões, atendimentos ao público, arquivamento de processos, e demais área de funcionamento necessárias, a Câmara municipal decidiu construir uma sede administrativa, que será o objetivo deste projeto e que será descrito a seguir neste memorial.

*Umberto Acântara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-N.º 1790000-1



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

**MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO**

**A Intervenção**

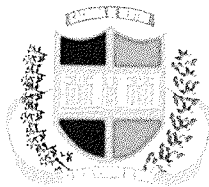
Localizada na rua Santinha Fialho Moreira, SN, centro, no município de Cacimba de Dentro - PB, a construção deste anexo administrativo da Câmara municipal, visa fornecer um espaço mais adequado para o funcionamento interno das atividades que competem a uma Câmara municipal de vereadores, fornecendo um ambiente totalmente apto aos trabalhos necessários para a administração pública deste órgão, como reuniões, atendimento ao público dos eleitores, sala de arquivos, sala de marketing, e entre outras, com o intuito de dar mais espaço ao plenário das sessões solenes da Casa Severino Câmara da Cunha, já existente, na qual atualmente funciona o plenário e todas as outras atividades já citadas, em um único espaço. Desta forma, além de desafogar o atual local do plenário, fornecendo uma forma de ampliação deste espaço, a construção do novo anexo administrativo fornece também um espaço maior para as demais atividades organizacionais de uma câmara de vereadores, fornecendo mais salas para os vereadores, além de um gabinete único ao presidente da câmara.

**OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

É obrigação da Empresa contratada, a execução de todas as obras ou serviços descritos ou mencionados neste Termo de Referência, ou constante no projeto ou planilha, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários. São de responsabilidade da contratada:

- a) O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;
- b) O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;
- c) Será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para a Prefeitura;
- d) Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade;

*Wamberto Acântara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 164790000-1



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

- e) Aprovação dos projetos e devidas licenças através dos órgãos competentes;
- f) Fornecer os projetos complementares necessários;
- g) Manter todos os projetos em local visível no canteiro de obras.

Para qualquer serviço mal executado, a fiscalização terá o direito de modificar, mandar refazer, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, bem como a extensão do prazo para conclusão da obra.

### **FISCALIZAÇÃO**

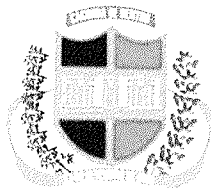
A fiscalização será efetuada pela equipe técnica de projeto, através da divisão de acompanhamento de obras, a qual exercerá o controle e a fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção. As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos na obra, serão obrigatoriamente registradas no livro diário de obra, entre elas:

- a) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) As modificações efetuadas no decorrer da obra;
- c) As consultas à fiscalização;
- d) As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma-físico financeiro aprovado;
- e) Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- f) As respostas às interpelações da fiscalização;
- g) Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada quanto à perfeita execução do trabalho.

*Wamberto Alcântara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 161790000-1  
*WAF*

### **MEDIDAS DE SEGURANÇA**



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

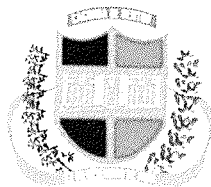
A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores, observando as leis em vigor. O uso de equipamentos de segurança como botas, capacetes, etc, será obrigatório.

**DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

- Caberá ao construtor o planejamento administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização.
- A obra de construção do anexo será executada de acordo com o Projeto Arquitetônico, especificações técnicas e planilha orçamentária.
- Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no Projeto Arquitetônico. Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a contratada e a contratante, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.
- Os Projetos deverão ser registrados junto aos órgãos competentes à custa da contratada, que deverá arcar com os serviços, despachos, taxas e emolumentos que se fizerem necessário.

*Umberto Acantara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 161790000-1





**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 Locação da obra**

Deverá ser feita através de gabarito de tábuas brutas serradas e linha de náilon ou arame galvanizado. A locação dos canteiros será com base nos eixos destas. Para um perfeito esquadreamento, serão tomadas as medidas das diagonais, formando-se um “X”, as quais serão iguais. Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem necessários, a critério da fiscalização.

**2.0 MOVIMENTO DE TERRA**

**2.1 Escavação manual**

A escavação será feita de forma manual, com pás ou picaretas, com dimensões de acordo com alvenarias presentes no projeto. Não necessitará de escoramento, em vista da baixa profundidade e deverá ter o fundo compactado e regularizado, para receber o embasamento da alvenaria.

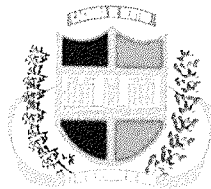
**3.0 FUNDAÇÃO E ELEVAÇÃO**

**3.1 Alvenaria em Pedra Argamassada**

Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente da capa da pedreira. As pedras deverão ser assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, em todas as fundações rasas de alvenarias.

**3.2 Alvenaria de Vedação**

*Umberto Acantaxa Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 16790000-1



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

Na área das salas administrativas, área de circulação e banheiros, serão utilizadas alvenarias de tijolos cerâmicos com oito furos, com dimensões de 14x19x19cm, (espessura de 9 cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia), para proporcionar o correto embasamento.

### **3.3 Execução de concreto armado**

Toda a estrutura deverá possuir fundação rasa em sapatas retangulares, pilares, vigas baldrame e vigas superiores, a fim de fornecer segurança e sustentação ao arranjo e disposição adotados. Os detalhes de armação, dimensões das peças, traço e arranjo estrutural seguem descritos no projeto estrutural.

### **3.4 Cobertura**

A cobertura será executada em trama de madeira composta por linhas, caibros, ripas e terças, cobertas com telhamento em fibrocimento, com inclinação mínima de 10,00 %.

## **4.0 PAVIMENTAÇÃO**

### **4.1 Piso em porcelanato**

Na área das salas e circulações a serem construídas, será executada a pavimentação em piso porcelanato, com peças grandes, bem ajustadas e de qualidade, para conferir resistência, acabamento e elegância ao ambiente administrativo. Vale lembrar que a boa prática da engenharia cobra o uso de argamassa colante AC-II em duas camadas, sendo elas a camada inferior de piso e o verso das peças de porcelanato.

*Wamberto Acantaxa Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 16790000-1



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

## **5.0 REVESTIMENTO**

### **5.1 Chapisco**

Todas as faces visíveis das alvenarias deverão receber o chapisco. O mesmo será preparado mecanicamente na obra, possuindo traço de 1:3 (cimento e areia grossa) e espessura constante de 2,0 cm.

### **5.2 Massa Única**

Em toda a alvenaria deverá ser aplicada massa única/emboço para recebimento de pintura e de revestimento cerâmico. A argamassa terá traço 1:2:8 (cal e areia fina), e também será preparada mecanicamente.

## **6.0 PINTURA E REVESTIMENTO CERÂMICO**

Tomando os mesmos cuidados prévios descritos acima, será executada pintura para dar uma boa aparência aos objetos especificados. Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, a tonalidade e brilho.

### **6.1 Fundo selador**

Toda a alvenaria de 1/2 vez revestida com massa única, receberá fundo selador para pintura acrílica.

### **6.2 Pintura látex acrílica em alvenaria**

Toda a alvenaria revestida com massa única ou com fundo selador, receberá pintura látex acrílica interna/externa em 02 (duas) demãos.

### **6.3 Revestimento cerâmico**

Em algumas alvenarias especificadas em projeto, deverá ser executado revestimento cerâmico para parede, com cores a definir durante a execução da obra. Nos banheiros, serão aplicados revestimentos cerâmicos no piso e nas paredes.

*Umberto Acântara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 1790000-1



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

## **7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas serão executadas conforme projeto em anexo e deverão obedecer rigorosamente às normas vigentes da ABNT NBR 5410.

Serão instaladas lâmpadas em LED, em todos os espaços com potências especificadas em projeto elétrico. A iluminação complementar será realizada através de refletores instalados, nos pontos especificados em projeto.

As salas serão providas de energia elétrica para proporcionar iluminação adequada às atividades escolares.

Todos os condutores da Rede de Iluminação devem estar instalados em eletrodutos corretamente montados com continuidade elétrica assegurada. A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5 mm<sup>2</sup>, mesmo que seja por norma admitida seção inferior. Não serão admitidos condutores fixos aparentes. Qualquer isolamento de emendas de condutores, deverá ser feito com fita isolante tipo auto fusão. Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros. Todos os eletrodutos internos serão do tipo flexível, de diâmetro mínimo 20 mm e percorridos pelo condutor de proteção PE. Haverá também o eletroduto rígido, principalmente nas áreas embutidas em piso, além das externas. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos. Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas metálicas de ferro galvanizado, com tampa fixada com parafusos do tipo imperdíveis. As caixas de derivações, quando embutidas, deverão ser de ferro galvanizado.

Toda a tubulação sem fiação (“seca”), deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos;

## **8.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

Os banheiros e pontos hidráulicos deverão ser providos de água encanada para o uso dos pontos de água fria previstos em projeto, ou seja, lavatórios, vasos sanitários e torneiras. Os detalhes das instalações hidráulicas estão especificados em projeto. Para esta instalação, estão previstas duas caixas de água em polietileno com capacidade de 1.000 Litros cada, instaladas adequadamente sobre os banheiros.

*Umberto Acântara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 16A790000-1  
SW



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

- **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Os tubos de esgoto sanitário serão executados de PVC branco soldável classe 8, e série R, os quais tem a finalidade de conduzir o esgoto sanitário até a fossa séptica. As conexões de esgoto são de PVC branco soldável classe 8, e série R os quais tem a finalidade de fazer a ligação entre tubos para conduzir o esgoto sanitário até a fossa séptica, conforme NBR 8160/99. Os diâmetros nominais utilizados serão de 40 mm, 50 mm, 75 mm e 100 mm, para ramais de descarga, sub-ramais, ramais de esgoto e coletores prediais, respectivamente.

De tal forma, todo o esgoto e águas servidas são destinadas a uma fossa séptica, a ser construída na parte lateral da edificação, dentro do terreno pertencente ao proprietário. Além da fossa, será executado também o sumidouro, para garantir o correto funcionamento sanitário do sistema adotado.

- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

As tubulações de água fria serão de PVC marrom soldável, com a finalidade de abastecer todos os pontos de água fria. As conexões de água fria são de PVC marrom soldável, enquanto para a saída de consumo as conexões serão de PVC azul com rosca de latão, com a finalidade de abastecer a bacia sanitária e lavatório. Os registros de gaveta são instalados, com a finalidade de fechar o fluxo de água para a manutenção da instalação.

As peças terminais para a ligação de aparelhos, tês ou joelhos serão sempre de PVC azul com bucha de latão. Os lavatórios e caixas de descarga acopladas aos vasos sanitários são ligados aos respectivos ramais de espera com engates flexíveis.

Os diâmetros nominais utilizados serão de 25 mm e 32 mm, e 40 m.

*Wamberto Acantara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 161790000-1



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

## **9.0 DIVERSOS**

### **9.1 Toldo em policarbonato**

Sobre a circulação, será executado um toldo em policarbonato com o objetivo central de proporcionar ventilação e iluminação ao vão central de circulação.

### **9.2 Esquadrias**

Todas as esquadrias serão instaladas nos locais especificados em projeto, assim como suas dimensões. Todas elas serão de alumínio e vidro, a serem instaladas no final da obra.

### **9.3 Limpeza final da obra**

Por fim, deverão ser instaladas as peças que faltam para os acabamentos finais da obra, em seguida deverá ser executada a limpeza geral em todos os setores, com remoção de restos de argamassa, sobras de pintura e entulhos para entrega do serviço contratado, além da varrição geral.

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente. Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais.

Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

*Wamberto Acântara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 14.790000-1



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

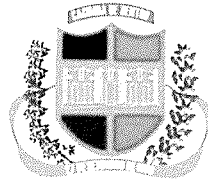
**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

**Cacimba de Dentro – PB, 10 de junho de 2024.**

*Wamberto Acântara Farias*  
Engenheiro CIVIL  
CREA-Nº 161790000-1  
*Wamberto Acântara Farias*



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

## **MEMORIAL FOTOGRÁFICO**

### **CONSTRUÇÃO DO ANEXO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL**

**JUNHO DE 2024**





**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

As imagens a seguir mostram a área de construção do anexo administrativo, da Câmara municipal de Cacimba de Dentro-PB.



*Wamberto Acântara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 161790000-1



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**



*Wamberto Acantara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 163.790/000-1  
*WAF*



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**



6° 38' 30" S, 35° 47' 26" W  
Cacimba De Dentro, PB 58230-000

*Wamberto Acartara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 161790000-1  
*WAF*



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**

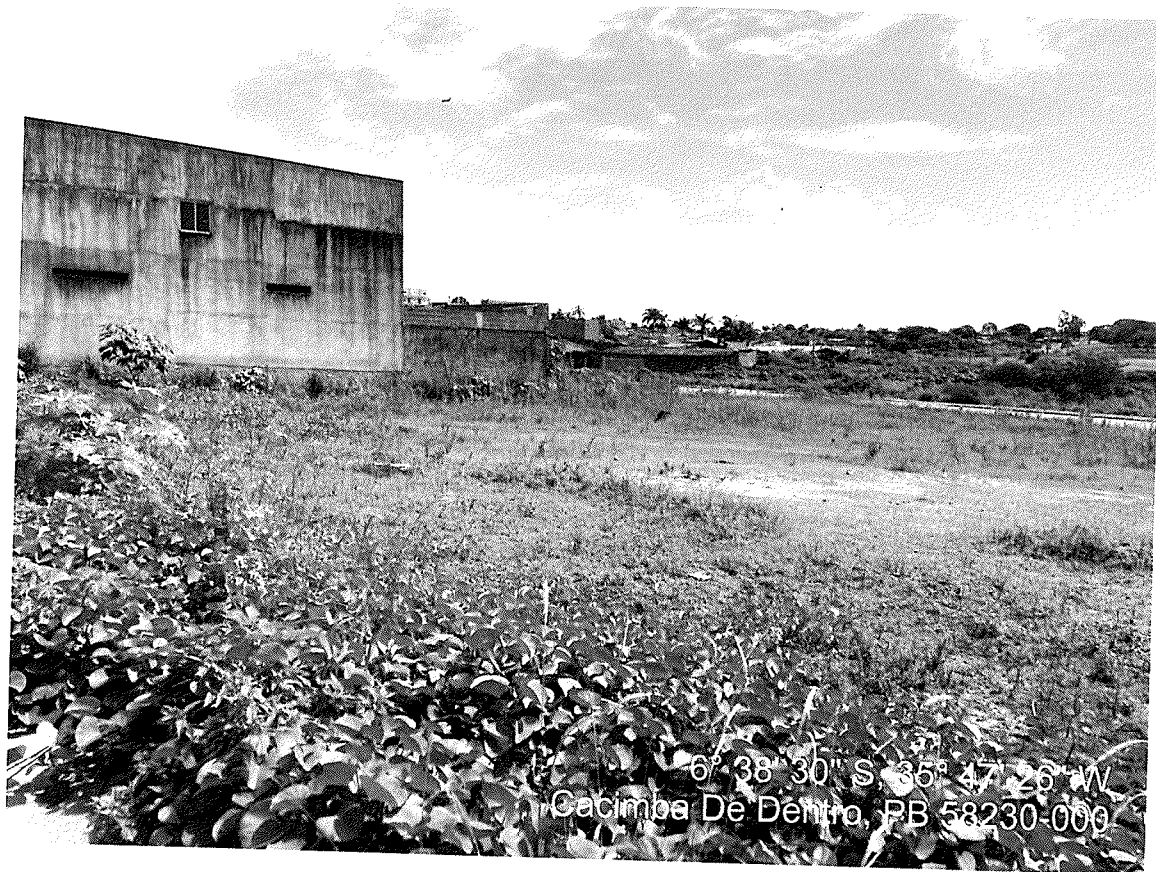


*Wamberto Acântara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 161790000-1

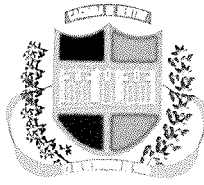


**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**



*Wamberto Acântara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 161790000-1  
*WAF*



**ESTADO DA PARAÍBA  
CACIMBA DE DENTRO**

**Projeto destinado ao anexo administrativo da Câmara Municipal  
LOCAL: Rua Santinha Fialho Moreira, Centro, Cacimba de Dentro-PB**



6° 38' 30" S 35° 47' 26" W  
Cacimba De Dentro, PB 58230-000

*Wamberto Acântara Farias*  
Engenheiro Civil  
CREA-Nº 01790000-1

**Cacimba de Dentro – PB, 10 de junho de 2024.**