

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.I.F. PEDRO SOARES DE ALMEIDA NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA-PB.				Valor da Obra:			
Município:	SANTA TEREZINHA-PB				R\$ 30.995,41			
Endereço:	RUA JOSÉ RAIMUNDO DOS SANTOS - CONJUNTO DONA NUCA				Contrato:			
Fonte de dados:	SINAPI - 08/2025 - Paraíba, ORSE - 06/2025 - Sergipe				-			
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 84,05% Mensalista: 46,32%				BDI: 26,97%		DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - AGOSTO/2025 DESONERADO	
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					844,22
1.1	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	M	9,60	69,26	87,94	844,22
2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					331,44
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	m³	2,05	73,85	93,77	192,23
2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m²	2,56	5,38	6,83	17,48
2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	2,56	37,45	47,55	121,73
3			INFRA-ESTRUTURA					7.882,95
3.1			BLOCOS DE FUNDAÇÃO					6.387,37
3.1.1	6457	ORSE	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	2,05	2453,96	3115,79	6.387,37
3.2			VIGAS BALDRAMES					1.495,58
3.2.1	6457	ORSE	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	0,48	2453,96	3115,79	1.495,58
4			SUPERESTRUTURA					12.389,45
4.1			PILARES					4.798,32
4.1.1	6457	ORSE	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	1,54	2453,96	3115,79	4.798,32
4.2			VIGAS SUPERIORES					4.455,58
4.2.1	6457	ORSE	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	1,43	2453,96	3115,79	4.455,58
4.3			LAJES					3.135,55
4.3.1	6457	ORSE	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	0,54	2453,96	3115,79	1.682,53
4.3.2	106059	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 08/2025	m²	5,76	198,68	252,26	1.453,02
5			ELEVAÇÃO					2.978,44
5.1	103350	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	15,20	154,33	195,95	2.978,44
6			IMPERMEABILIZAÇÃO					1.210,24
6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	18,81	50,67	64,34	1.210,24
7			REVESTIMENTO					3.460,90
7.1	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 10/2022	m²	74,38	3,94	5,00	371,90
7.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	74,38	32,71	41,53	3.089,00
8			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					442,15
8.1	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	6,00	27,07	34,37	206,22
8.2	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	152,86	194,09	194,09
8.3	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	16,48	20,92	41,84
9			PINTURA					1.455,62
9.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	74,38	3,56	4,52	336,20
9.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	74,38	11,85	15,05	1.119,42
VALOR TOTAL:						R\$	30.995,41	
Havendo divergências entre Planilha Orçamentária, Especificações e/ou Memorial Descritivo e demais Projetos Gráficos, prevalecerá a Planilha Orçamentária.					Total sem BDI		R\$	24.411,63
					Total do BDI		R\$	6.583,78
					Total Geral		R\$	30.995,41
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL								



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA
COMPOSIÇÃO DO B.D.I. COM CPRB

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.I.F. PEDRO SOARES DE ALMEIDA NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA-PB.

Município: SANTA TEREZINHA/PB

Endereço: RUA JOSÉ RAIMUNDO DOS SANTOS - CONJUNTO DONA NUCA

CÁLCULO DE BDI		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		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	4,00	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)	1,27	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)	1,23	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)	7,31	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, ISSQN	9,25	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00%, conforme o município de Santa Terezinha-PB) e CPRB (3,60 %)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 26,97%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	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

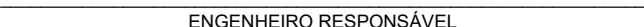
Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

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

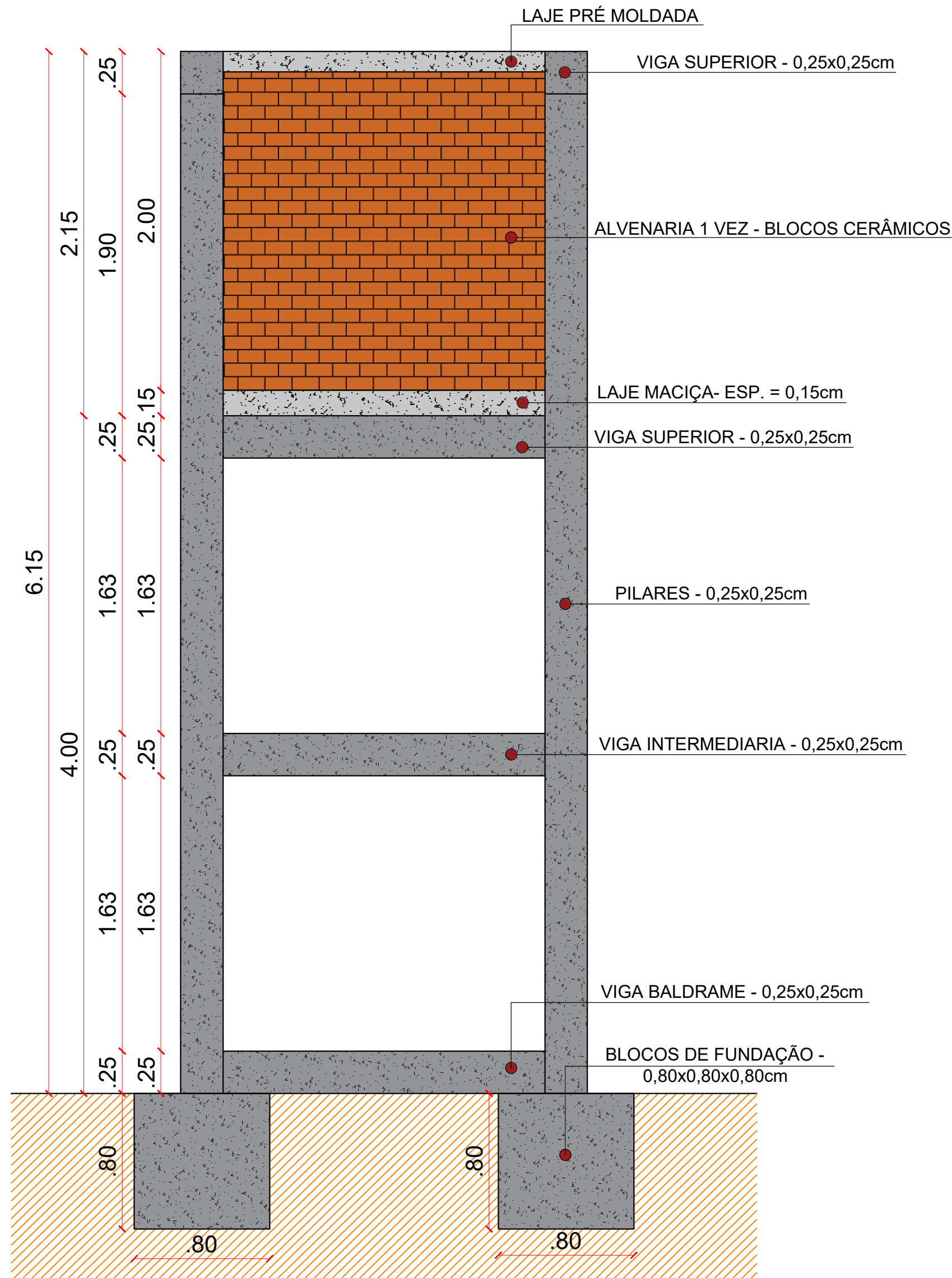
OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

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

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.I.F. PEDRO SOARES DE ALMEIDA NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA-PB.			
Município:	SANTA TEREZINHA-PB			
Endereço:	RUA JOSÉ RAIMUNDO DOS SANTOS - CONJUNTO DONA NUCA			
Fonte de dados:	SINAPI - 08/2025 - Paraíba, ORSE - 06/2025 - Sergipe			
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 84,05% Mensalista: 46,32%			
Cronograma Físico e Financeiro				
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	
		844,22	844,22	
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00%	100,00%	
		331,44	331,44	
3	INFRA-ESTRUTURA	100,00%	100,00%	
		7.882,95	7.882,95	
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	100,00%	
		12.389,45	12.389,45	
5	ELEVAÇÃO	100,00%	100,00%	
		2.978,44	2.978,44	
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%	100,00%	
		1.210,24	1.210,24	
7	REVESTIMENTO	100,00%	100,00%	
		3.460,90	3.460,90	
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00%	100,00%	
		442,15	442,15	
9	PINTURA	100,00%	100,00%	
		1.455,62	1.455,62	
Porcentagem			100,0%	
Custo			30.995,41	
Porcentagem Acumulado			100,0%	
Custo Acumulado			30.995,41	
 ENGENHEIRO RESPONSÁVEL				

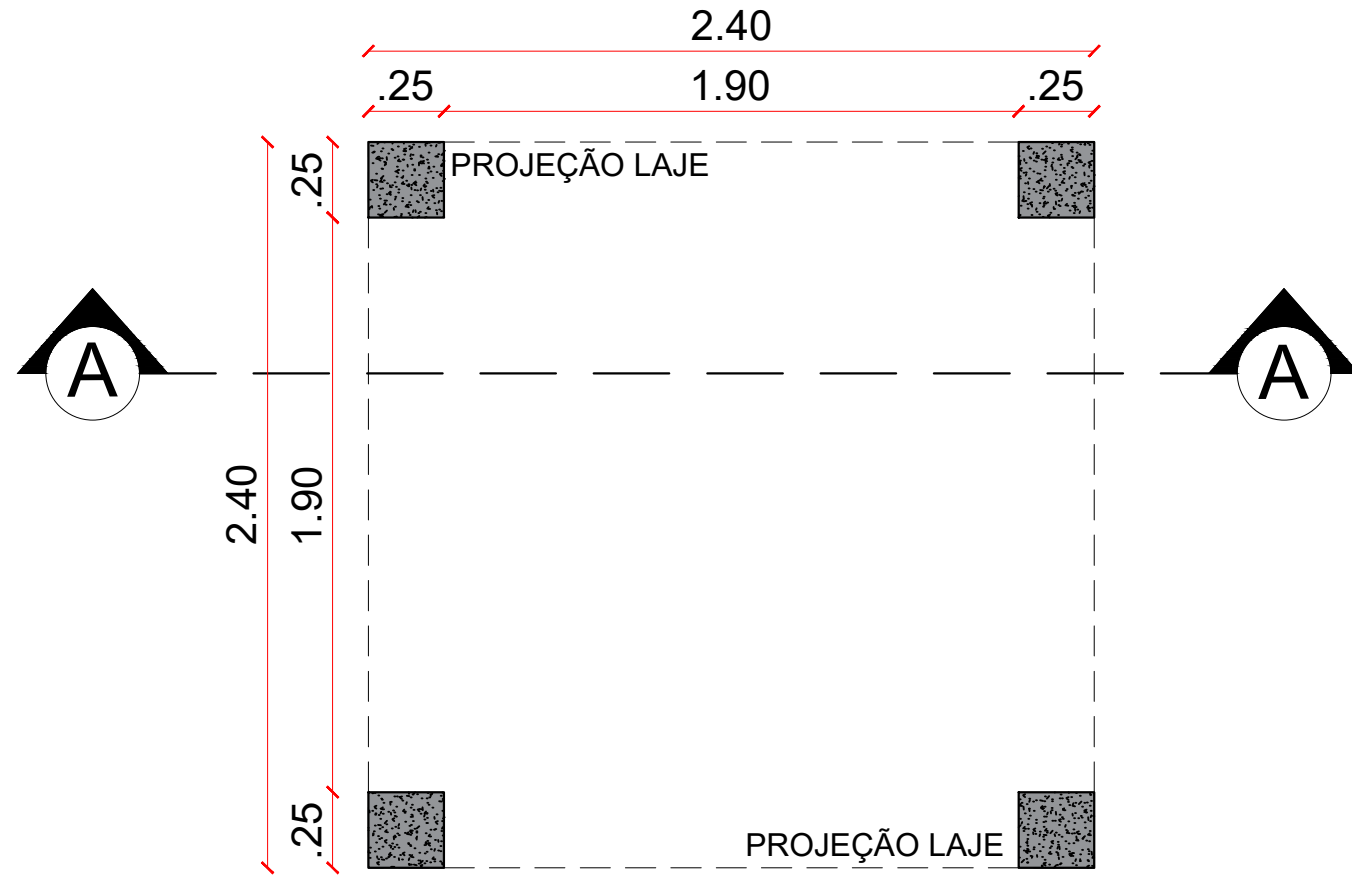
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02%	Não incide
B2	Feriados	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,02%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,64%	7,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	46,76%	17,04%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,53%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,24%	3,23%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,99%	2,28%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
C	Total	12,25%	9,33%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,86%	2,86%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%
D	Total	8,24%	3,15%
	TOTAL (A+B+C+D)	84,05%	46,32%

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.I.F. PEDRO SOARES DE ALMEIDA NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA-PB.	Valor da Obra:		
Município:	SANTA TEREZINHA-PB	R\$ 30.995,41		
Endereço:	RUA JOSÉ RAIMUNDO DOS SANTOS - CONJUNTO DONA NUCA	Contrato:		
Fonte de dados:	SINAPI - 08/2025 - Paraíba, ORSE - 06/2025 - Sergipe	-		
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 84,05% Mensalista: 46,32%	BDI: 26,97%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - AGOSTO/2025 DESONERADO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	9,60	(Para locação da caixa d'água) C=(2,40+2,40+2,40+2,40) C=(9,60)
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2,05	(Para escavação dos blocos de fundação da caixa d'água) V=((0,80*0,80*0,80)*4) V=(2,05)
2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	2,56	(Para preparo do fundo das valas dos blocos de fundação da caixa d'água) A=((0,80*0,80)*4) A=(2,56)
2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	2,56	(Para lastro de concreto de regularização do fundo das valas dos blocos de fundação) A=((0,80*0,80)*4) A=(2,56)
3	INFRA-ESTRUTURA			
3.1	BLOCOS DE FUNDAÇÃO			
3.1.1	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	2,05	(Para concreto armado dos blocos de fundação) V=((0,80*0,80*0,80)*4) V=(2,05)
3.2	VIGAS BALDRAMES			
3.2.1	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	0,48	(Para vigas baldrame da caixa d'água) V=((1,90+1,90+1,90+1,90)*0,25*0,25) V=(0,48)
4	SUPERESTRUTURA			
4.1	PILARES			
4.1.1	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	1,54	(Para pilares da caixa d'água) V=((0,25*0,25*6,15)*4) V=(1,54)
4.2	VIGAS SUPERIORES			
4.2.1	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	1,43	(Para vigas superiores e intermediarias da caixa d'água) V=((((1,90+1,90+1,90+1,90)*0,25*0,25)+((1,90+1,90+1,90+1,90)*0,25*0,25))+((1,90+1,90+1,90+1,90)*0,25*0,25)) V=(1,43)
4.3	LAJES			
4.3.1	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	0,54	(Para laje de piso em concreto da caixa d'água) V=((1,90*1,90)*0,15) V=(0,54)
4.3.2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELICHADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	5,76	(Para laje pré moldada de forro da caixa d'água) A=(2,40*2,40) A=(5,76)
5	ELEVACÃO			
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	15,20	(Para alvenaria de vedação da caixa d'água) A=((1,90+1,90+1,90+1,90)*2,00) A=(15,20)
6	IMPERMEABILIZAÇÃO			
6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	18,81	(Para impermeabilização da laje de piso e paredes internas da caixa d'água) A=((1,90*1,90)+((1,90+1,90+1,90+1,90)*2,00)) A=(18,81)
7	REVESTIMENTO			
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	74,38	(Para chapisco geral das paredes e estruturas da caixa d'água) A=((((2,40+2,40+2,40+2,40)*2,40)*2)+((0,25+0,25+0,25+0,25)*3,75*4))+((1,90+1,90+1,90+1,90)*1,00)+((1,90+1,90+1,90+1,90)*0,75)) A=(74,38)
7.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	74,38	(Área de massa Única = Área de Chapisco) A=(74,38)
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
8.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	C=(6,00)
8.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	Q=(1,00 unidade)
8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	Q=(2,00 unidades)
9	PINTURA			
9.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	74,38	(Área de Fundo Selador = Área de Massa Única) A=(74,38)
9.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	74,38	(Área de Pintura = Área de Fundo Selador) A=(74,38)
_____ ENGENHEIRO RESPONSÁVEL				



CORTE AA - CAIXA D'ÁGUA

ESCALA 1/25



PLANTA BAIXA - CAIXA D'ÁGUA

ESCALA 1/25

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DA E.M.E.I.F. PEDRO SOARES DE ALMEIDA NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA-PB.

MUNICÍPIO: SANTA TEREZINHA-PB

ENDEREÇO: RUA JOSÉ RAIMUNDO DOS SANTOS - CONJUNTO DONA NUCA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA-PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			Setembro de 2025	-
CÓPIA			PROJETO ARQUITETÔNICO CAIXA D'ÁGUA	
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADAS	PRANCHA ÚNICA	