



## **ANEXO I**

# **PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**

### Dados da Obra

Este memorial refere-se à Ampliação da Creche Paula Francinete e Creche Maria Das Dores de Jesus.

### Localização da Obra

A referida obra será executada na Localidade Sede e Distrito de Logradouro no Município de Umari/CE. Conforme mapa de Localização.

### Estrutura do Projeto

O projeto segue formatado da seguinte forma:

- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Mapa de Localização do Município;
- ⊕ Planilha de Orçamento;
- ⊕ Cronograma Físico Financeiro;
- ⊕ Memorial de Cálculo;
- ⊕ Encargos Sociais;
- ⊕ Composição de BDI;
- ⊕ Composição de Custo;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Especificações Técnicas;
- ⊕ Relatório Fotográfico;
- ⊕ Peças Gráficas;
- ⊕ ART: Projeto/Orçamento.

Atenciosamente,

OBRA: AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA

LOCAL: CRECHE PAULA FRANCINETE - SEDE DO MUNICÍPIO DE UMARÁ/CEARÁ

DATA: MAIO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇO: SEINFRA 028.1



BDI: 26,81%

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
<b>1.0</b>	<b>CÓDIGO SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
<b>1.1</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>				
1.1.1	C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	6,20	10,44	64,73
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>64,73</b>
<b>2.0</b>	<b>CÓDIGO MOVIMENTO DE TERRA</b>				
<b>2.1</b>	<b>ESCAVAÇÕES</b>				
2.1.1	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,21	48,92	10,27
2.1.2	C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	1,24	108,83	134,95
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>145,22</b>
<b>3.0</b>	<b>CÓDIGO FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>				
<b>3.1</b>	<b>FORMA</b>				
3.1.1	C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,56	77,54	120,96
<b>3.2</b>	<b>ARMADURA</b>				
3.2.1	C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	10,40	11,96	124,38
<b>3.3</b>	<b>CONCRETO</b>				
3.3.1	C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,62	502,89	311,79
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>557,14</b>
<b>4.0</b>	<b>CÓDIGO ALVENARIA</b>				
<b>4.1</b>	<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>				
4.1.1	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M3	1,71	62,98	107,70
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>107,70</b>
<b>5.0</b>	<b>CÓDIGO ESQUADRIAS</b>				
<b>5.1</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				
5.1.1	C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UND	1,00	1.073,27	1073,27
5.1.2	C1519 JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS	M2	1,00	318,05	318,05
5.1.3	C1144 DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UND	2,00	28,59	57,18
5.1.4	C4587 FECHADURA DE SOBREPOR (PADRÃO POPULAR)	UND	1,00	139,64	139,64
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>1.588,14</b>
<b>6.0</b>	<b>CÓDIGO COBERTA</b>				
<b>6.1</b>	<b>MADEIRAMENTO</b>				
6.1.1	C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	7,80	108,42	845,68
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>845,68</b>
<b>7.0</b>	<b>CÓDIGO REVESTIMENTO</b>				
<b>7.1</b>	<b>ARGAMASSA</b>				
7.1.1	C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	34,32	7,42	254,65
7.1.2	C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	34,32	39,21	1345,69
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>1.600,34</b>
<b>8.0</b>	<b>CÓDIGO PISO</b>				
<b>8.1</b>	<b>PISO INTERNO</b>				
8.1.1	C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,61	647,03	1.041,72
8.1.2	C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	32,24	97,85	3.154,68
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>4.196,40</b>



OBRA: AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA

LOCAL: CRECHE PAULA FRANCINETE SEDE DO MUNICÍPIO DE UMARÁ/CEARÁ

DATA: MAIO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇO: SEINFRA 028.1

BDI: 26,81%

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
9.0	CÓDIGO PINTURA				
9.1	PINTURA EM PAREDE				
9.1.1	C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	32,32	21,07	680,98
9.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA				
9.2.1	C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	3,36	24,64	82,79
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>763,77</b>
				<b>TOTAL:</b>	<b>9.869,12</b>
				<b>BDI (26,81%):</b>	<b>2.645,91</b>
				<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>12.515,03</b>

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA DAS DORES DE JESUS

LOCAL: DISTRITO DO LOGRADOURO NO MUNICÍPIO DE UMARÁ/CEARÁ

DATA: MAIO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇO: SEINFRA 028.1

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
<b>1.0</b>	<b>CÓDIGO SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
<b>1.1</b>	<b>PREPARAÇÃO DE TERRENO</b>				
1.1.1	C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	70,17	4,62	324,19
<b>1.2</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA</b>				
1.2.1	C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	183,41	550,23
<b>1.3</b>	<b>LOCAÇÃO DE OBRA</b>				
1.3.1	C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	70,17	7,15	501,72
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>1.376,13</b>
<b>2.0</b>	<b>CÓDIGO MOVIMENTO DE TERRA</b>				
<b>2.1</b>	<b>ESCAVAÇÕES</b>				
2.1.1	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,25	48,92	207,91
2.1.2	C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,53	31,38	16,63
2.1.3	C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	20,07	108,38	2.175,19
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>2.399,73</b>
<b>3.0</b>	<b>CÓDIGO FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>				
<b>3.1</b>	<b>EMBASAMENTO E BALDRAME</b>				
3.1.1	C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	3,72	543,91	2.023,35
<b>3.2</b>	<b>FORMA</b>				
3.2.1	C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	16,32	77,54	1.265,45
<b>3.3</b>	<b>ARMADURA</b>				
3.3.1	C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	136,00	11,96	1.626,56
3.3.2	C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	110,40	12,09	1.334,74
<b>3.4</b>	<b>CONCRETO</b>				
3.4.1	C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,36	502,89	181,04
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>6.431,13</b>
<b>4.0</b>	<b>CÓDIGO ALVENARIA</b>				
<b>4.1</b>	<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>				
4.1.1	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M3	14,36	62,98	904,39
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>904,39</b>
<b>5.0</b>	<b>CÓDIGO ESQUADRIAS</b>				
<b>5.1</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				
5.1.1	C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UND	3,00	1.073,27	3.219,81
5.1.2	C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UND	2,00	1.042,77	2.085,54
5.1.3	C1519 JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS	M2	4,00	318,05	1.272,20
5.1.4	C1144 DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UND	15,00	28,59	428,85
5.1.5	C4587 FECHADURA DE SOBREPOR (PADRÃO POPULAR)	UND	5,00	139,64	698,2
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>7.704,60</b>
<b>6.0</b>	<b>CÓDIGO COBERTA</b>				
<b>6.1</b>	<b>MADEIRAMENTO</b>				
6.1.1	C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	74,04	108,42	8.027,42
6.1.2	C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	14,52	14,00	203,28
6.1.3	C4462 TELHA CERÂMICA	M2	74,04	70,31	5.205,75
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>13.436,45</b>

**OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA DAS DORES DE JESUS**  
**LOCAL: DISTRITO DO LOGRADOURO NO MUNICÍPIO DE UMARÁ/CEARÁ**  
**DATA: MAIO/2024**  
**REFERÊNCIA DE PREÇO: SEINFRA 028.1**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
<b>7.0 CÓDIGO REVESTIMENTO</b>					
7.1	<b>ARGAMASSA</b>				
7.1.1	C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	173,82	7,42	1.289,74
7.1.2	C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	35,58	36,48	1.297,96
7.1.3	C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	138,24	39,21	5.420,39
7.1.4	C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	35,58	73,75	2.624,03
7.1.5	C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	35,58	10,05	357,58
<b>SUB TOTAL</b>					<b>10.989,70</b>
<b>8.0 CÓDIGO PISO</b>					
8.1	<b>PISO INTERNO</b>				
8.1.1	C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,27	647,03	1.468,76
8.1.2	C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	45,88	97,85	4.489,36
8.1.3	C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	45,88	10,05	461,09
8.1.4	C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	25,82	294,38	7.600,89
<b>SUB TOTAL</b>					<b>14.020,10</b>
<b>9.0 CÓDIGO INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>					
9.1	<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>				
9.1.1	C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	6,00	17,97	107,82
9.1.2	C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	6,00	42,14	252,84
9.1.3	C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	6,00	9,53	57,18
9.1.4	C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	M	6,00	7,00	42,00
9.2	<b>REGISTROS</b>				
9.2.1	C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UND	2,00	105,53	211,06
9.3	<b>LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS</b>				
9.3.1	C3247 BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UND	2,00	634,54	1269,08
9.3.2	C0359 BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm	UND	1,00	332,66	332,66
9.3.3	C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UND	2,00	13,22	26,44
9.3.4	C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UND	2,00	257,12	514,24
9.3.5	C3017 PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UND	1,00	729,79	729,79
9.3.6	C4670 PORTA PAPEL METÁLICO	UND	2,00	34,26	68,52
9.3.7	C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UND	1,00	69,68	69,68
9.3.8	C0600 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UND	2,00	179,76	359,52
<b>SUB TOTAL</b>					<b>4.040,83</b>
<b>10.0 CÓDIGO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
10.1	<b>OUTROS ELEMENTOS</b>				
10.1.1	C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	264,15	528,30
10.2	<b>LUMINÁRIAS INTERNAS</b>				
10.2.1	C1637 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UND	6,00	100,16	600,96
<b>SUB TOTAL</b>					<b>1.129,26</b>

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA DAS DORES DE JESUS

LOCAL: DISTRITO DO LOGRADOURO NO MUNICÍPIO DE UMARÁ/CEARÁ

DATA: MAIO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇO: SEINFRA 028.1

BDI: 26,81%

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
<b>11.0</b>	<b>CÓDIGO PINTURA</b>				
<b>11.1</b>	<b>PAREDES E FORRO</b>				
11.1.1	C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	69,57	22,85	1.589,67
11.1.2	C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	168,12	21,07	3.542,29
<b>11.2</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				
11.2.1	C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	24,80	24,64	611,07
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>5.743,03</b>
				<b>TOTAL:</b>	<b>68.175,36</b>
				<b>BDI (26,81%):</b>	<b>18.277,81</b>
				<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>86.453,17</b>



OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE PAULA FRANCINETE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - UMARI/CEARÁ

DATA BASE: MAIO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇO: SEINFRA028.1 - DESONERADA

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS	
			%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	<b>64,73</b>	100,00%	64,73		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	<b>145,22</b>	100,00%	145,22		
3.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	<b>557,14</b>	100,00%	557,14		
4.0	PAREDES E PAINÉIS	<b>107,70</b>	100,00%	107,70		
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	<b>1.588,14</b>	100,00%	1.588,14		
6.0	COBERTA	<b>845,68</b>	100,00%	845,68		
7.0	REVESTIMENTO	<b>1.600,34</b>	20,00%	320,06	80,00%	1.280,28
8.0	PISO	<b>4.196,40</b>			100,00%	4.196,40
11.0	PINTURA	<b>763,77</b>			100,00%	763,77
	<b>TOTAL PERCENTUAL %</b>	<b>100,00</b>	51,00%		49,00%	
	<b>TOTAL PERCENTUAL ACUMULADO %</b>	<b>100,00</b>	51,00%		100,00%	
	<b>VALOR PARCIAL S/ BDI R\$</b>	<b>9.869,12</b>	3.628,67		6.240,45	
	<b>BDI (26,81%) R\$</b>	<b>2.645,91</b>	972,84		1.673,07	
	<b>TOTAL GERAL ACUMULADO C/ BDI R\$</b>	<b>12.515,03</b>	4.601,51		7.913,52	



OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA DAS DORES DE JESUS

LOCAL: DISTRITO DE LOGRADOURO - UMARI/CEARÁ

DATA BASE: MAIO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇO: SEINFRA028.1 - DESONERADA

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS	
			%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	<b>1.376,13</b>	100,00%	1.376,13		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	<b>2.399,73</b>	100,00%	2.399,73		
3.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	<b>6.431,13</b>	100,00%	6.431,13		
4.0	PAREDES E PAINÉIS	<b>904,39</b>	100,00%	904,39		
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	<b>7.704,60</b>	100,00%	7.704,60		
6.0	COBERTA	<b>13.436,45</b>	100,00%	13.436,45		
7.0	REVESTIMENTO	<b>10.989,70</b>	30,00%	3.296,91	70,00%	7.692,79
8.0	PISO	<b>14.020,10</b>			100,00%	14.020,10
9.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	<b>4.040,84</b>			100,00%	4.040,84
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	<b>1.129,26</b>			100,00%	1.129,26
11.0	PINTURA	<b>5.743,03</b>			100,00%	5.743,03
	<b>TOTAL PERCENTUAL %</b>	<b>100,00</b>		52,14%		47,86%
	<b>TOTAL PERCENTUAL ACUMULADO %</b>	<b>100,00</b>		52,14%		100,00%
	<b>VALOR PARCIAL S/ BDI R\$</b>	<b>68.175,36</b>		35.549,34		32.626,02
	<b>BDI (26,81%) R\$</b>	<b>18.277,81</b>		9.530,77		8.747,04
	<b>TOTAL GERAL ACUMULADO C/ BDI R\$</b>	<b>86.453,17</b>		45.080,11		41.373,06



OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE PAULA FRANCINETE  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE UMARI/CE  
DATA BASE: MAIO/2024

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (6,20*1,00)	6,20	M2
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (5,20*0,40*0,40)	0,21	M3
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (6,20*1,00*0,20)	1,24	M3
<b>3.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>				
3.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (0,15+0,15+0,15+0,15)*2,60	1,56	M2
3.2	C0217	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (5,20+5,20)	10,40	KG
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (1,56*0,15)	0,62	M3
<b>4.0 ALVENARIA</b>				
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (17,16*0,10)	1,71	M3
<b>5.0 ESQUADRIAS</b>				
5.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (1,0*1,0)	1,00	UND.
5.2	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS (1,0*1,0)	1,00	M2
5.3	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (1,0+1,0)	2,00	UND.
5.4	C4587	FECHADURA DE SOBREPOR (PADRÃO POPULAR) (1,0*1,0)	1,00	UND.
<b>6.0 COBERTA</b>				
6.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (7,80*1,00)	7,80	M2
<b>7.0 REVESTIMENTO</b>				
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (34,32*1,00)	34,32	M2
7.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (34,32*1,00)	34,32	M2
<b>8.0 PISO</b>				
8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (6,20*5,20)*0,05	1,61	M3
8.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI- 5/PEI-4 P/ PISO (6,20*5,20)	32,24	M2
<b>9.0 PINTURA</b>				
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (32,32*1,00)	32,32	M2
9.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (1,0x1,0+80x2,10)*2,0	3,36	M2

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA DAS DORES DE JESUS

LOCAL: DISTRITO DE LOGRADOURO - UMARI/CE

DATA BASE: MAIO/2024

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA (2,0*1,50)	3,0	M2
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (14,53*4,83)	70,17	M2
1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (14,53*4,83)	70,17	M2
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (14,53*0,40*0,20)*2 + (4,83*0,40*0,20)*5	4,25	M3
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (14,53*0,10*0,10)*2 + (4,83*0,40*0,20)*5	0,53	M3
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (14,53*4,83*0,40)	20,07	M3
<b>3.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>				
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (4,25-0,53)	3,72	M3
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (3,40*0,48)*10	16,32	M2
3.3	C0217	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (3,40*4,0)*10	136,00	KG
3.4	C2200	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (0,48*23)*10	110,40	KG
3.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (3,40*0,09*0,12)*10	0,36	M3
<b>4.0 ALVENARIA</b>				
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (14,53*0,09*3,0)*2 + (4,83*0,09*3,0)*5	14,36	M3
<b>5.0 ESQUADRIAS</b>				
5.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (1,0+1,0+1,0)	3,00	UND.
5.2	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (1,0+1,0)	2,00	UND.
5.3	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS (1,0*1,0)*4,0	4,00	M2
5.4	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (3,0*5,0)	15,00	UND.
5.5	C4587	FECHADURA DE SOBREPOR (PADRÃO POPULAR) (1,0+1,0+1,0+1,0+1,0)	5,00	UND.
<b>6.0 COBERTA</b>				
6.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (15,33*4,83)	74,04	M2
6.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (7,26+7,26)	14,52	M

OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA DAS DORES DE JESUS

LOCAL: DISTRITO DE LOGRADOURO - UMARI/CE

DATA BASE: MAIO/2024

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
6.3	C4462	TELHA CERÂMICA (15,33*4,83)	74,04	M2
<b>7.0</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (14,53+14,53)*3,0 + (4,83*3,0)*6,0	173,82	M2
7.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (1,30+1,30+1,30+1,30*3,0) + (3,33+3,33*3,0)	35,58	M2
7.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (173,82-35,58)	138,24	M2
7.4	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (102,36*1,0)	35,58	M2
7.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) (PAREDE/PISO) (102,36*1,0)	35,58	M2
<b>8.0</b>	<b>PISO</b>			
8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (13,78*3,33*0,05)	2,27	M3
8.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI- 5/PEI-4 P/ PISO (13,78*3,33)	45,88	M2
8.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) (PAREDE/PISO) (45,88*1,0)	45,88	M2
8.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (51,65*0,50)	25,82	M2
<b>9.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>			
9.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (1,0+2,0+3,0)	6,00	M
9.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') 5,0+1,0)	6,00	M
9.3	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (4,0+2,0)	6,00	M
9.4	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (4,0+2,0)	6,00	M
9.5	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (1,0+1,0)	2,00	UND.
9.6	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (1,0+1,0)	2,00	UND.
9.7	C0359	BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm 1,00	1,00	UND.
9.8	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (1,0+1,0)	2,00	UND.
9.9	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (1,0+1,00)	2,00	UND.

**OBRA: AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA DAS DORES DE JESUS**

**LOCAL: DISTRITO DE LOGRADOURO - UMARI/CE**

**DATA BASE: MAIO/2024**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
9.10	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS 1,00	1,00	UND.
9.11	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO (1,0+1,0)	2,00	UND.
9.12	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (1,0+1,00)	2,00	UND.
9.13	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (1,0+1,0)	2,00	UND.
<b>10.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
10.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (1,0+1,00)	2,00	UND.
10.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (1,0+1,0+1,0+1,0+1,0+1,0)	6,00	UND.
<b>11.0</b>		<b>PINTURA</b>		
11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (13,53*3,0)+(4,83*3,0)*2,0	69,57	M2
11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (13,53*3,0)*2,0 + (4,83*3,0)*6,0	168,12	M2
11.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (0,80x2,10)*5,0*2,0 + (1,0*1,0)*4,0*2,0	24,80	M2



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>	<b>18,29</b>	<b>7,38</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,44</b>	<b>47,48</b>	<b>114,15</b>	<b>71,31</b>



**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	5,37
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,00

	<b>Benefício</b>	8,08
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	7,80

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,50% Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	

	<b>BDI =</b>	<b>26,81%</b>
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

**C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO**

Preço Adotado: 4,6200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,25	18,46	4,615
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>				<b>4,615</b>
	Total Simples				4,62
	Encargos <i>INCLUSOS</i>				
	BDI				0
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>4,62</b>

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Preço Adotado: 183,4100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	2	18,46	36,92
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>				<b>36,92</b>
	MATERIAIS				
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	16,09	72,405
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1	31,88	31,88
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	15,99	2,3985
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	39,03	39,8106
	<b>TOTAL MATERIAIS</b>				<b>146,4941</b>
	Total Simples				183,41
	Encargos <i>INCLUSOS</i>				
	BDI				0
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>183,41</b>

**C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO**

Preço Adotado: 7,1500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,13	18,46	2,3998
I0498	CARPINTEIRO	H	0,13	24,16	3,1408
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>				<b>5,5406</b>
	MATERIAIS				
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04	16,09	0,6436
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02	21,73	0,4346
I1724	PREGO	KG	0,012	17	0,204
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,009	36,64	0,3298
	<b>TOTAL MATERIAIS</b>				<b>1,612</b>
	Total Simples				7,15
	Encargos <i>INCLUSOS</i>				
	BDI				0
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>7,15</b>



**C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m**

Preço Adotado: 48,9200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
12543	SERVENTE	H	2,65	18,46	48,919
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>				<b>48,919</b>
	Total Simples				48,92
	Encargos <i>INCLUSOS</i>				
	BDI				0
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>48,92</b>

**C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**

Preço Adotado: 108,3800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
12543	SERVENTE	H	1,7	18,46	31,382
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>				<b>31,382</b>
	MATERIAIS				
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1	70	77
	<b>TOTAL MATERIAIS</b>				<b>77</b>
	Total Simples				108,38
	Encargos <i>INCLUSOS</i>				
	BDI				0
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>108,38</b>

**C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA**

Preço Adotado: 31,3800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
12543	SERVENTE	H	1,7	18,46	31,382
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>				<b>31,382</b>
	Total Simples				31,38
	Encargos <i>INCLUSOS</i>				
	BDI				0
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>31,38</b>

**C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**

Preço Adotado: 543,9100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
12543	SERVENTE	H	9	18,46	166,14
12391	PEDREIRO	H	6	24,16	144,96
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>				<b>311,1</b>

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	83,58	30,49
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1	113,25	124,575
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5	0,71	77,745
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>232,81</b>

Total Simples 543,91

Encargos *INCLUSOS*

BDI 0

**TOTAL GERAL 543,91**

**C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X**

Preço Adotado: 77,5400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5	6,05	3,025
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1	12,77	12,77
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15	14,2	2,13
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4	8,45	3,38
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>21,305</b>

MAO DE OBRA

I0498	CARPINTEIRO	H	1,3	24,16	31,408
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3	19,1	24,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>56,238</b>

Total Simples 77,54

Encargos *INCLUSOS*

BDI 0

**TOTAL GERAL 77,54**

**C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm**

Preço Adotado: 11,9600

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15	7,1	8,165
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	16,53	0,3306
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>8,4956</b>

MAO DE OBRA

I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	24,16	1,9328
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	19,1	1,528
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,4608</b>

Total Simples 11,96

Encargos *INCLUSOS*

BDI 0

**TOTAL GERAL 11,96**



**C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm**

Preço Adotado: 12,0900

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	24,16	1,6912
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	19,1	1,337
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,0282</b>
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	1,15	7,59	8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	16,53	0,3306
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>9,0591</b>
Total Simples					12,09
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>12,09</b>

Tabela de Custos - Versão 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

**C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

Preço Adotado: 502,8900

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	10	18,46	184,6
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>184,6</b>
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,778	83,58	65,0252
I0280	BRITA	M3	0,9658	100,5	97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220	0,71	156,2
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>318,2881</b>
Total Simples					502,89
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>502,89</b>

**C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)**

Preço Adotado: 62,9800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,12	18,46	20,6752
I2391	PEDREIRO	H	1	24,16	24,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>44,8352</b>

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,015	83,58	1,2537
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25	0,53	13,25
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18	0,71	1,5478
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,18	0,96	2,0928
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>18,1443</b>

Total Simples 62,98

Encargos *INCLUSOS*

BDI 0

**TOTAL GERAL 62,98**

**C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA**

Preço Adotado: 1.042,7700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
<a href="#">C4421</a>	<a href="#">FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm</a>	CJ	1	586,203	586,2031
<a href="#">C4423</a>	<a href="#">PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS</a>	UN	1	362,673	362,673
<a href="#">C4422</a>	<a href="#">ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)</a>	CJ	2	46,949	93,898
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>1.042,77</b>

Total Simples 1.042,77

Encargos *INCLUSOS*

BDI 0

**TOTAL GERAL 1.042,77**

**C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA**

Preço Adotado: 1.073,2700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
<a href="#">C4421</a>	<a href="#">FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm</a>	CJ	1	586,203	586,2031
<a href="#">C4422</a>	<a href="#">ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)</a>	CJ	2	46,949	93,898
<a href="#">C4427</a>	<a href="#">PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS</a>	UN	1	393,173	393,173
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>1.073,27</b>

Total Simples 1.073,27

Encargos *INCLUSOS*

BDI 0

**TOTAL GERAL 1.073,27**

**C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"**

Preço Adotado: 28,5900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	1	16,63	16,63
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UN	6	0,19	1,14
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>17,77</b>



**C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL**

Preço Adotado: 14,0000

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,32	18,46	5,9072
12391	PEDREIRO	H	0,3	24,16	7,248
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>13,1552</b>
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,324	0,71	0,23
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,324	0,96	0,311
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0025	119,58	0,299
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,84</b>
Total Simples					14
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>14</b>

**C4462 - TELHA CERÂMICA**

Preço Adotado: 70,3100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,1	18,46	20,306
12391	PEDREIRO	H	1,1	24,16	26,576
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>46,882</b>
MATERIAIS					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33	0,71	23,43
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>23,43</b>
Total Simples					70,31
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>70,31</b>

**C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE**

Preço Adotado: 7,4200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,15	18,46	2,769
12391	PEDREIRO	H	0,1	24,16	2,416
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>5,185</b>
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,58	0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,71	1,7253
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>2,2351</b>
Total Simples					7,42
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>7,42</b>

MAO DE OBRA

I0498	CARPINTEIRO	H	0,25	24,16	6,04
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,25	19,1	4,775
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,815</b>

Total Simples 28,58

Encargos *INCLUSOS*

BDI 0

**TOTAL GERAL 28,59**

**C4587 - FECHADURA DE SOBREPOR (PADRÃO POPULAR)**

Preço Adotado: 139,6400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	1	53,12	53,12
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>53,12</b>
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	2	24,16	48,32
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2	19,1	38,2
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>86,52</b>
Total Simples					139,64
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>139,64</b>

**C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)**

Preço Adotado: 108,4200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	M	1,33	26,09	34,6997
I1724	PREGO	KG	0,12	17	2,04
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5	1,72	6,02
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5	6,4	22,4
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>65,1597</b>
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	1	24,16	24,16
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1	19,1	19,1
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>43,26</b>
Total Simples					108,42
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>108,42</b>

**C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**

Preço Adotado: 36,4800



Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,8	18,46	14,768
I2391	PEDREIRO	H	0,6	24,16	14,496
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>29,264</b>
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	83,58	2,031
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,3	0,71	5,183
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>7,214</b>
Total Simples					36,48
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>36,48</b>

**C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**

Preço Adotado: 39,2100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6	18,46	11,076
I2391	PEDREIRO	H	0,6	24,16	14,496
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,572</b>
SERVIÇOS					
<u>C0171</u>	<u>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4</u>	M3	0,025	545,383	13,6346
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>13,6346</b>
Total Simples					39,21
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>39,21</b>

**C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE**

Preço Adotado: 73,7500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,72	18,46	13,2912
I1328	LADRILHISTA	H	0,72	24,16	17,3952
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>30,6864</b>
MATERIAIS					
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1	25,95	28,545
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6	2,42	14,52
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>43,065</b>
Total Simples					73,75
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>73,75</b>

**C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO)**

Preço Adotado: 10,0500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2	18,46	3,692
I1328	LADRILHISTA	H	0,2	24,16	4,832
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>8,524</b>
MATERIAIS					
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,233	6,57	1,5308
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,5308</b>
Total Simples					10,05
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>10,05</b>

**C4437 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO**

Preço Adotado: 97,8500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,2	18,46	22,152
I1328	LADRILHISTA	H	1,2	24,16	28,992
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>51,144</b>
MATERIAIS					
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1	25,95	28,545
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>28,545</b>
SERVIÇOS					
<a href="#">C4429</a>	<a href="#">ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5</a>	M3	0,02	907,98	18,1596
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>18,1596</b>
Total Simples					97,85
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>97,85</b>

**C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO**

Preço Adotado: 647,0300

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6	18,46	110,76
I2391	PEDREIRO	H	2	24,16	48,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>159,08</b>
SERVIÇOS					
<a href="#">C0839</a>	<a href="#">CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</a>	M3	1	487,954	487,954
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>487,954</b>
Total Simples					647,03
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>647,03</b>



**C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO**

Preço Adotado: 294,3800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
<u>C2921</u>	<u>REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA</u>	M3	0,12	31,382	3,7658
<u>C2121</u>	<u>REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE</u>	M2	0,52	26,1194	13,5821
<u>C1915</u>	<u>PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm</u>	M2	1	50,801	50,801
<u>C0055</u>	<u>ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA</u>	M3	0,18	833,892	150,1005
<u>C2898</u>	<u>PINTURA HIDRACOR</u>	M2	0,52	11,3963	5,9261
<u>C1213</u>	<u>EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE</u>	M2	0,52	36,7058	19,087
<u>C2784</u>	<u>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</u>	M3	0,12	48,919	5,8703
<u>C1609</u>	<u>LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</u>	M3	0,07	646,458	45,252
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>294,3848</b>
Total Simples					294,38
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>294,38</b>

**C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")**

Preço Adotado: 17,9700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,24	23,48	5,6352
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,24	19,1	4,584
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,2192</b>
MATERIAIS					
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,01	6,91	6,9791
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,005	63,36	0,3168
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	61,02	0,4576
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>7,7536</b>
Total Simples					17,97
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>17,97</b>

Tabela de Custos - Versão 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%



**C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')**

Preço Adotado: 42,1400

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,52	23,48	12,2096
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,52	19,1	9,932
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>22,1416</b>
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,025	63,36	1,584
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	1,01	15,82	15,9782
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,04	61,02	2,4408
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>20,003</b>
Total Simples					42,14
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>42,14</b>

**C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")**

Preço Adotado: 9,5300

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,12	23,48	2,8176
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,12	19,1	2,292
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>5,1096</b>
MATERIAIS					
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,01	4,33	4,3733
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	63,36	0,0317
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	61,02	0,0122
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,4172</b>
Total Simples					9,53
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>9,53</b>

**C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA**

Preço Adotado: 634,5400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	1,5	23,48	35,22
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5	19,1	28,65
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>63,87</b>
MATERIAIS					
I7336	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	UN	1	78,59	78,59
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2	9,4	18,8
I0176	BACIA SINFONADA P/ CRIANCA	UN	1	469,8	469,8
I0245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	UN	1	3,48	3,48
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>570,67</b>
Total Simples					634,54
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>634,54</b>

**C0359 - BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm**

Preço Adotado: 332,6600

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0052	83,58	0,4346
I9533	BANCADA EM MARMORE BRANCO POLIDO E=3cm	M2	0,6	408,96	245,376
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,27	0,71	1,6117
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>247,4223</b>
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	2	24,16	48,32
I2543	SERVENTE	H	2	18,46	36,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>85,24</b>
Total Simples					332,66
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>332,66</b>



**C2615 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")**

Preço Adotado: 7,0000

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,09	23,48	2,1132
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,09	19,1	1,719
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,8322</b>
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0004	63,36	0,0253
I2199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')	M	1,01	3,1	3,131
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	61,02	0,0122
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,1685</b>
Total Simples					7
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>7</b>

**C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")**

Preço Adotado: 105,5300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,61	23,48	14,3228
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,61	19,1	11,651
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,9738</b>
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,94	0,36	0,3384
I1811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4')	UN	1	79,22	79,22
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>79,5584</b>
Total Simples					105,53
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>105,53</b>



**C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)**

Preço Adotado: 13,2200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2320	ENCANADOR	H	0,25	23,48	5,87
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>				<b>5,87</b>
	MATERIAIS				
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1	7,22	7,22
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,35	0,36	0,126
	<b>TOTAL MATERIAIS</b>				<b>7,346</b>
	Total Simples				13,22
	Encargos <i>INCLUSOS</i>				
	BDI				0
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>13,22</b>

**C3598 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR**

Preço Adotado: 257,1200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2320	ENCANADOR	H	2,75	23,48	64,57
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,75	19,1	52,525
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>				<b>117,095</b>
	MATERIAIS				
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	UN	4	0,85	3,4
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1	8,15	8,15
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	UN	1	14,38	14,38
I6122	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1	13,13	13,13
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1	100,96	100,96
	<b>TOTAL MATERIAIS</b>				<b>140,02</b>
	Total Simples				257,12
	Encargos <i>INCLUSOS</i>				
	BDI				0
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>257,12</b>

**C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS**

Preço Adotado: 729,7900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2	18,46	36,92
I2391	PEDREIRO	H	2	24,16	48,32
I2320	ENCANADOR	H	2	23,48	46,96
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2	19,1	38,2
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>170,4</b>
MATERIAIS					
I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1	47,49	47,49
I2487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	UN	1	219,9	219,9
I0169	AÇO CA-60	KG	0,6	7,59	4,554
I1605	PEDRISCO	M3	0,026	100,5	2,613
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1	209,37	209,37
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,1	9,1	10,01
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,83	0,71	6,9793
I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1	56,2	56,2
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,019	119,58	2,272
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>559,3883</b>
Total Simples					729,79
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>729,79</b>

**C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO**

Preço Adotado: 34,2600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,5	24,16	12,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>12,08</b>
MATERIAIS					
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1	22,18	22,18
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>22,18</b>
Total Simples					34,26
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>34,26</b>

**C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL**

Preço Adotado: 69,6800



Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,65	23,48	15,262
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,65	19,1	12,415
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>27,677</b>
MATERIAIS					
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	UN	1	41,9	41,9
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28	0,36	0,1008
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>42,0008</b>
Total Simples					69,68
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>69,68</b>

**C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR**

Preço Adotado: 179,7600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	2,6	23,48	61,048
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,6	19,1	49,66
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>110,708</b>
MATERIAIS					
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1	8,15	8,15
I2192	TUBO DE PVC DE 1 1/2' PARA DESCARGA	UN	1	20,9	20,9
I0416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	UN	1	40	40
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>69,05</b>
Total Simples					179,76
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>179,76</b>

**C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO**

Preço Adotado: 264,1500

Unid: PT

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,5	18,46	46,15
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3	19,1	57,3
I2312	ELETRICISTA	H	3	24,15	72,45
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>175,9</b>
MATERIAIS					
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12	2,11	25,32
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1	11,09	1,109
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1	24,74	24,74
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1	2,9	2,9
I1181	FITA ISOLANTE	M	3	0,75	2,25
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1	2,73	2,73
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1	1,93	1,93
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2	1,18	2,36
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1	11,2	11,2
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3	4,57	13,71
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>88,249</b>
Total Simples					264,15
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>264,15</b>

**C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W**

Preço Adotado: 100,1600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1	19,1	21,01
I2312	ELETRICISTA	H	1,1	24,15	26,565
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>47,575</b>
MATERIAIS					
I1369	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 1 X 32 )W	UN	1	52,58	52,58
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>52,58</b>
Total Simples					100,16
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>100,16</b>



**C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA**

Preço Adotado: 22,8500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,7	0,175
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12	12,78	1,5336
I0035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,05	20,29	1,0145
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,17	22,2	3,774
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>6,4971</b>
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,4	24,16	9,664
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	19,1	6,685
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>16,349</b>
Total Simples					22,85
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>22,85</b>

**C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA**

Preço Adotado: 21,0700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,7	0,175
I2096	TINTA LATEX	L	0,17	18,22	3,0974
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12	12,08	1,4496
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,722</b>
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,4	24,16	9,664
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	19,1	6,685
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>16,349</b>
Total Simples					21,07
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>21,07</b>



**C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

Preço Adotado: 24,6400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4	0,7	0,28
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16	31,88	5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,13	16,18	2,1034
I0035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,04	20,29	0,8116
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>8,2958</b>
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,4	24,16	9,664
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	19,1	6,685
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>16,349</b>
Total Simples					24,64
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>24,64</b>

### **Objetivo do Memorial:**

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

### **Descrição Sumária do Projeto**

Todos os projetos necessários as execuções dos serviços serão fornecidas pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### **Fonte dos Preços Utilizados**

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela SEINFRA versão 028.1 com Desoneração.

### **BDI Utilizado**

Conforme exposto nos orçamentos a Prefeitura Municipal adota uma BDI de 26,81%.

### **Execução dos Serviços**

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

### **Normas**

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (Nobres) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### **Materiais**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

### **Mão de Obra**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

### **Assistência Técnica e Administrativa**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### **Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

#### **Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

O pagamento será efetuado conforme cronograma e após atestado pela fiscalização.

Do valor orçado, 60% (sessenta por cento) representa o valor de compra de material a ser empregado e 40% (quarenta por cento) correspondem aos serviços de mão de obra.

Serão impugnados pela fiscalização, todos os materiais e serviços que a seu critério, forem julgados em desacordo com os projetos e especificações. Ficará o contratante obrigado a refazer os serviços impugnados pela fiscalização sem ônus para a contratante.

A presente especificações destina-se a estabelecer as etapas necessárias, juntamente com sua descrição para a execução da Ampliação da Creche Paula Francinete e Creche Maria das Dores de Jesus, localizadas na Sede e Distrito do Logradouro no Município de Umari, mediante quantitativos da planilha orçamentaria.

## 1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. Placas da Obra

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (1,50x2,00) m, a placa deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

## 2. MOVIMENTO DE TERRA

### 3.1. Escavações em Valas, Valetas, Canais e Fundações.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1.50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

## FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

### 4.1. Infraestrutura (fundações)

Caberá ao construtor:

- A responsabilidade integral pela execução dos serviços de fundações, segundo os projetos e em perfeito acordo com os elementos plani-altimétricos de locação.
- A responsabilidade técnica e financeira por qualquer deficiência na execução das fundações ou por danos e prejuízos que a mesma venha a causar em edificações existentes.
- A escavação do terreno nas dimensões e profundidade requeridas pelos projetos e/ou especificações próprias da obra. Para fundações rasas, não havendo nos projetos e/ou especificações indicação da profundidade a ser escavada, esta será de no mínimo 70 (setenta) centímetros ou até que se encontre solo de boas condições geológicas.
- A execução de fundações se fará em rigorosa obediência às normas técnicas brasileiras em vigor atinentes ao assunto, especialmente à NB-51 / ABNT.
- Qualquer ocorrência na obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações, deverá ser imediatamente comunicada ao proprietário.

Entre outras, merecem maior destaque: divergência entre o subsolo encontrado e a sondagem apresentada; rochas de difícil remoção, não afloradas; vazios de solos causados por formigueiros, cupinzeiros ou poços de edificações

anteriores; canalizações não indicadas no levantamento; canalizações subterrâneas sem uso cujas dimensões comprometam a boa execução das fundações; presença de águas agressivas.

#### 4.1.1. Alvenaria de Embasamento em Pedra Argamassada

As fundações das alvenarias serão executadas em pedras graníticas limpas e de tamanhos irregulares, assentes com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4. Terão dimensões mínimas de 40.0cm de largura por 50.0cm de profundidade. Serão utilizadas pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de (30.0x20.0x10.0) cm. As pedras terão leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

### 4.2. Superestrutura

#### 4.2.1. Cinta Aérea Estrutural

Sobre o a última fiada de tijolo cerâmicos serão executadas cintas superiores (aéreas) em concreto armado, fck = 13.5Mpa, com dimensões mínimas de 10.0cm de largura e 15.0cm de altura, com quatro ferros de 3/8" e estribos de 4.0mm a cada 15.0cm.

#### 4.2.2. Concretos

A estrutura de concreto armado será executada de acordo com as dimensões do projeto, adotando um concreto com fck=15,0 Mpa para infraestruturas e 20mpa para superestruturas, exceto quando especificado de outra maneira. A execução de qualquer parte da estrutura implica na total responsabilidade do construtor por sua resistência e estabilidade.

Somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitos. Quando necessário, poderão ser feitas exigências adicionais. O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade. Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15 sacos. Colocar as pilhas sobre estrado de madeira.

Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT (NBR 7211). A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior à da espessura das lajes. O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural.

A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras.

O concreto quer preparado no canteiro quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto.

Será feita dosagem experimental com o fim de estabelecer o traço do concreto para que este tenha a resistência prevista e boa condição de trabalhabilidade.

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. A altura máxima de lançamento será de 2 metros. Não se permitirá o lançamento a descoberta em dias de chuva forte.

Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado ou socado continua e energicamente com equipamento adequado. O adensamento deverá ser cuidadoso, para que o concreto preencha todos os recantos da forma e para que não se formem ninhos ou haja segregação de materiais. Evitar-se-á vibração da armadura. A proteção contra secagem prematura se fará, pelo menos durante os primeiros sete dias, mantendo-se umedecida a superfície.

#### 4.2.3. Formas

Serão usadas chapas de madeirite ou similar para a confecção das formas que deverão ser molhadas, antes do lançamento de concreto e ser perfeitamente estanques, não permitindo a fuga da nata de cimento. A retirada das mesmas deve obedecer em tudo ao que prescrever as normas técnicas.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

#### 4.2.4. Armaduras

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

Não serão admitidas nas barras de armação emendas não prevista no projeto.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. As barras de aço classe B deverão ser sempre dobradas a frio. As barras não podem ser dobradas junto às emendas c/ solda.

Nos pilares adjacentes a paredes, serão deixadas barras de aço de 6,3mm de diâmetro nas laterais, para penetração nas alvenarias. Estas barras terão, externamente ao pilar, um mínimo de 35 cm de comprimento e serão em número mínimo de três por pano de alvenaria.

PAREDES E PAINEIS

#### 5.1. Alvenaria de Elevação (Espessura 10,0 cm)

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (9,0x19,0x19,0) cm com argamassa mista de cal hidratada com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura e deverão apoiar-se no anel de impermeabilização (cinta) no pavimento térreo e quando existir pavimento superior em vigas ou cinta aérea estrutural.

Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

#### 5.2. Vergas e Chapim

Todos os vãos de esquadrias que não facearem peças estruturais, receberão vergas de concreto armado e abaixo dos caixilhos deverão ser moldadas contravergas, no traço 1:2,5:3 em volume (cimento, areia e brita), com armadura e tamanho compatível com o vão. As vergas terão altura mínima de 10 cm e comprimento que exceda 20 cm, no mínimo, para cada lado do vão.

Quando os vãos forem relativamente próximos, recomenda-se a execução de uma única verga sobre todos eles.

### ESQUADRIAS E FERRAGENS

#### 6.1. Esquadrias de Madeira

As Portas Internas serão portas de abrir, Muiracatiara, Imbuia ou madeira similar, do tipo Ficha.

As Portas de Boxes Sanitários, quando existirem, serão portas de abrir, em Muiracatiara, do tipo ficha, confeccionadas em madeira maciça.

Os forramentos serão executados em madeira maciça, em Muiracatiara - acabamento em pintura - ou Imbuia ou Cerejeira - acabamento em verniz. A seção das peças varia de 15 a 17 cm de largura com espessura de 3,5 mm.

Os alisares será executado em régua de madeira, confeccionados no mesmo padrão dos forramentos, seção de 5 cm de largura por 1,5 cm de espessura.

Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca, isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros. Não serão admitidas madeiras ainda não totalmente secas, trincadas ou manchadas e com nós.

Em caso de recuperação de esquadrias de madeira, todas as esquadrias deveram ser reparadas e recuperadas, com material de primeira qualidade em perfeito funcionamento; vedação estanqueidade para resistir às chuvas e intempéries.

#### 6.2. Ferragens

Todas as ferragens serão novas e em perfeito estado de funcionamento. As dobradiças serão em ferro cromado de 3" x 2 1/2", obrigatoriamente na quantidade de 03 por porta. Serão usados também, parafusos em latão cromado, não será tolerado o uso de pregos.

As fechaduras serão de trinco em latão cromado. Toda ferragem será de primeira qualidade.

## COBERTURA

### 7.1. Estrutura de Madeira

Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto nas normas brasileiras NBR 9194, NBR 6230, NBR 7990, NBR 7991, NBR 7992, NBR 7994, NBR 7190, NBR 7203 E TB-12/49.

A estrutura de madeira será constituída, além da estrutura de apoio constituída pelas Tesouras, por linhas, terças e beirais ou quaisquer outros elementos necessários para garantir a estabilidade da coberta. O madeiramento deverá ser executado em massaranduba com caimento mínimo de 10%. As tesouras levarão obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com as linhas. "As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão talas de chapa de ferro fixadas com parafusos de ferro de no mínimo 1/2" de diâmetro.

### 7.2. Telhas

As telhas de cimento amianto e suas peças acessórias obedecerão às normas da ABNT referentes ao assunto (NBRs n.º 7581, 6468, 5642 e 6470).

### 7.3. Outros Elementos

As cumeeiras e os espigões serão executados com o mesmo tipo de telha, colocadas com a convexidade voltada para cima, garantindo-se a fixação das peças por meio de argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

### 7.4. Calha

Deverão ser executadas calhas em alumínio para drenagem das águas pluviais, estas águas descerão da estrutura através de descidas d'água em tubos de PVC 100 mm colocados na área posterior do prédio embutidos na alvenaria.

## REVESTIMENTOS

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, nivelados e com as arestas vivas.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego.

As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

As argamassas com cal, contendo pequena porção de cimento, deverão ser realizadas no momento de emprego.

Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada à incompatibilidade química desses materiais.

Argamassas para Paredes Internas e Externas

#### 8.1. Chapisco

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm; O chapisco comum será executado com argamassa, empregando-se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira de 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm, com o diâmetro máximo de 4,8 mm.

#### 8.2. Reboco

Após o chapisco a parede será rebocada argamassa de cal hidratada e areia sem peneiramento traço 1:3 - espessura 25,0mm;

Antes da execução dos rebocos serão colocados todo o marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente.

Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

#### 8.3. Emboço

Após o chapisco as paredes que receberão revestimento cerâmico, ou qualquer tipo de revestimento que não seja a pintura, serão emboçadas com argamassa com emprego de areia média, entendendo-se como tal a areia que passa na peneira de 2,4 mm e fica retida na peneira de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm.

Antes da execução dos emboços serão colocados todo o marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua, com pregos conduzidos em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

#### 8.4. Acabamentos para Paredes Internas e Externas

##### 8.4.1. Cerâmica

Onde será aplicado revestimento cerâmico as paredes deverão receber chapisco e emboço, conforme descrito anteriormente. Em caso de paredes existentes o revestimento existente deverá ser totalmente demolido para a execução do serviço.

As cerâmicas serão assentadas com argamassa mista de cimento, cal Hidratada e areia fina. O assentamento das cerâmicas deverá ser em massa corrida e formando reticulado com juntas rigorosamente alinhadas, estando as

verticais em prumo e as horizontais em nível, com arremate inferior. Não será aceito pela fiscalização assentamento "no bolão". As cerâmicas a serem cortadas ou furadas para passagem de canos, colocação de torneira, registros e outros elementos de instalação não apresentar rachaduras nem emendas. Nos espaçamentos entre as cerâmicas serão usados espaçadores de juntas. Não serão aceitas peças que apresentem qualquer defeito. A cerâmica deverá ser devidamente rejuntada com cimento branco, espessura 3 mm e deverão ser colocadas cantoneiras de alumínio nos cantos vivos.

## PISOS

### 9.1. Piso Morto

O piso morto em todos os Ambientes do pavimento térreo será executado uma camada de concreto simples  $fck=13,5\text{Mpa}$  (cimento, areia e brita) com espessura de 6 cm. Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e apilado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso. Este tipo de piso morto será usado em todo o prédio, inclusive calçada.

### 9.2. Pisos Internos

#### 9.2.1. Piso Cerâmico

Nos locais indicados no projeto, serão colocadas cerâmicas esmaltadas em tamanho (30,0x30,0) cm na cor BRANCA ou na Cor definida pela Fiscalização assentes juntas a prumo com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. As cerâmicas deverão ficar imersas em água por no mínimo 24 horas antes de sua aplicação. Posteriormente, as juntas deverão ser emassadas com pasta de cimento branco ou rejunte colorido com espessura mínima de 4,0mm.

Posteriormente ao assentamento, às juntas deverão ser emassadas com pasta de cimento branco ou rejunte colorido com espessura máxima de 2,5mm. A cerâmica deverá se apresentar limpa e sem umidade para a aplicação do rejunte.

As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas; às juntas serão do tipo seca, preenchidas com massa plástica na tonalidade do piso; não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de cinco dias do seu assentamento; não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

## INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado conforme projeto e por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT (NBR 5626:1982 – Instalações Prediais de Água Fria) e CAGECE específicas para cada tipo de instalação.

A tubulação deverá ser de fabricação Tigre, Amanco ou equivalente.

O orçamento leva em consideração a quantidade de pontos hidráulicos e sanitários por ambientes dependendo da distância entre si complexidade de cada ponto.

#### 10.1. Tubos e Conexões em PVC

Toda a tubulação, tanto hidráulica como sanitária, será utilizada em PVC soldável, sempre obedecendo a NBR 5648:1977 – Tubos de PVC rígido para instalações de Água Fria (EB-8892/1977).

Os ralos e caixas serão em PVC, com grelhas, deverão ser executadas com esmero as concordâncias das pavimentações com as tampas das caixas de inspeção, ralos e caixas.

A não ser quando especificado em contrário, a canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis ou rosqueáveis, com conexões do mesmo material.

As tubulações de água não poderão passar dentro de fossa, poços de visita, caixas de inspeção ou valas.

A tubulação e conexões de esgoto serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100 mm, 2% para diâmetros 100 mm, 1,0% para 150 mm e 0,5% para 200 mm ou mais.

#### 10.2. Registro e Válvulas

O Barrilete e todas as tubulações de alimentação serão providos de Registros de Gaveta, de acordo com a especificação indicada.

Os registros de gaveta serão empregados no interior das edificações - alimentação dos sanitários, cozinhas, copas etc.

Os registros de pressão serão empregados na alimentação dos chuveiros e mictórios.

#### 10.3. Louças, Metais e Acessórios

Todas as louças sanitárias serão de argila vitrificada de primeira qualidade na cor branca.

As barras de apoio a deficientes dos boxes dos WC's deverão ser em tubos aço inox e colocadas conforme normas da ABNT de Acessibilidade.

#### 10.4. Poços e Caixas

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidos internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, laje de fundo e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

#### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica do prédio, em caso de reforma, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados no prédio os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

NBR 11702/92: Tintas para Edificações Não-Industriais - Classificação; NBR 12.554/92: Tintas para Edificações Não-Industriais – Terminologia e NBR 13.245/95: Execução de Pinturas em Edificações Não-Industriais.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar coesas, limpas, secas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, com massa corrida, para o tipo de pintura a que se destinem.

A eliminação da poeira será completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo especificações em contrário.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura (tijolos aparentes, concreto aparente, ferragens de esquadrias etc.) convinda prevenir a grande dificuldade de ulterior remoção de tinta aderida a superfícies rugosas.

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado (tiner ou similar) sempre que necessário.

#### 12.1. Paredes e Forros

##### 12.1.1. Pintura Hidracor

O preparo da superfície a receber tinta hidracor consistirá, apenas, no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos e posteriormente espanamento.

A primeira demão será bastante fluida sendo aplicada com Brocha no sentido horizontal. Seca, a primeira demão procede-se a segunda aplicada no sentido vertical.

Caso o recobrimento não tenha sido satisfatório será aplicada uma terceira demão com procedimento idêntico ao da segunda.

##### 12.1.2. Tinta Látex PVA

O preparo da superfície a receber tinta Látex consistirá no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos e posteriormente espanamento. As profundas imperfeições serão corrigidas com a própria massa de reboco e as imperfeições rasas serão corrigidas com massa PVA.

Após preparo da superfície será aplicada uma demão de base com trincha ou pistola convencional, quatro horas após aplicar uma demão de massa corrida. Após três horas da aplicação da massa corrida se procede ao lixamento e a remoção do pó.

Após a aplicação da massa e lixamento procede-se a aplicação de uma demão de Tinta Látex. Após quatro horas da primeira demão aplica-se uma segunda idêntica a primeira.

#### 11.1. Eletrodutos de PVC e Conexões

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido roscável, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Para as instalações embutidas, serão empregados os eletrodutos do tipo roscável.

Para instalações aparentes serão empregados condutores em PVC rígido roscável.

#### 11.2. Quadros e Caixas

Os quadros de distribuição serão colocados de acordo com a capacidade de circuitos especificada e poderão ser de PVC ou chapa de ferro pintada.

#### 11.3. Disjuntores

Serão do tipo alavanca, montados sobre base em baquelite, com proteção termomagnética conjugada, destinadas à proteção de circuitos de luz e força.

Os disjuntores serão usados com chave geral, chave parcial, chave individual e, excepcionalmente, como chave de manobra dos circuitos.

#### 11.4. Fios, Cabos e Acessórios

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750 v.

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

#### 11.5. Tomadas e Interruptores

Os interruptores e tomadas serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

#### 11.6. Luminárias Internas, Externas e Acessórios

As luminárias serão fluorescentes do tipo calha de sobrepor. Também serão utilizadas arandelas tipo parede com lâmpada incandescente. Os reatores serão de partida rápida, alto fator de potência.

#### 11.7. Outros Elementos

Os circuitos aparentes deverão ser devidamente fixados na madeira da cobertura através de cleats.

Um ponto elétrico trata-se do material necessário para se instalar uma luminária, tomada, ou qualquer outro tipo de ponto elétrico inexistente numa distância entre si maior do que 3,50m.

#### PINTURA

A execução dos serviços de Pintura obedecerá ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente às seguintes:

### 12.1.3. Tinta Acrílica

O preparo da superfície a receber tinta Acrílica consistirá no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos e posteriormente espanamento. As profundas imperfeições serão corrigidas com a própria massa de reboco e as imperfeições rasas serão corrigidas com Selador Acrílico.

Após a aplicação do selador e lixamento procede-se a aplicação de demãos de tinta acrílica com pincel ou rolo de lã com em 2 ou 3 demãos.

### 12.1.4. Textura Acrílica

O preparo da superfície a receber Textura Acrílica consistirá no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos e posteriormente espanamento. Após a lixamento procede-se a aplicação de uma demão de textura acrílica com rolo de lã.

### 12.1.5. Aplicação de Liquibrilho

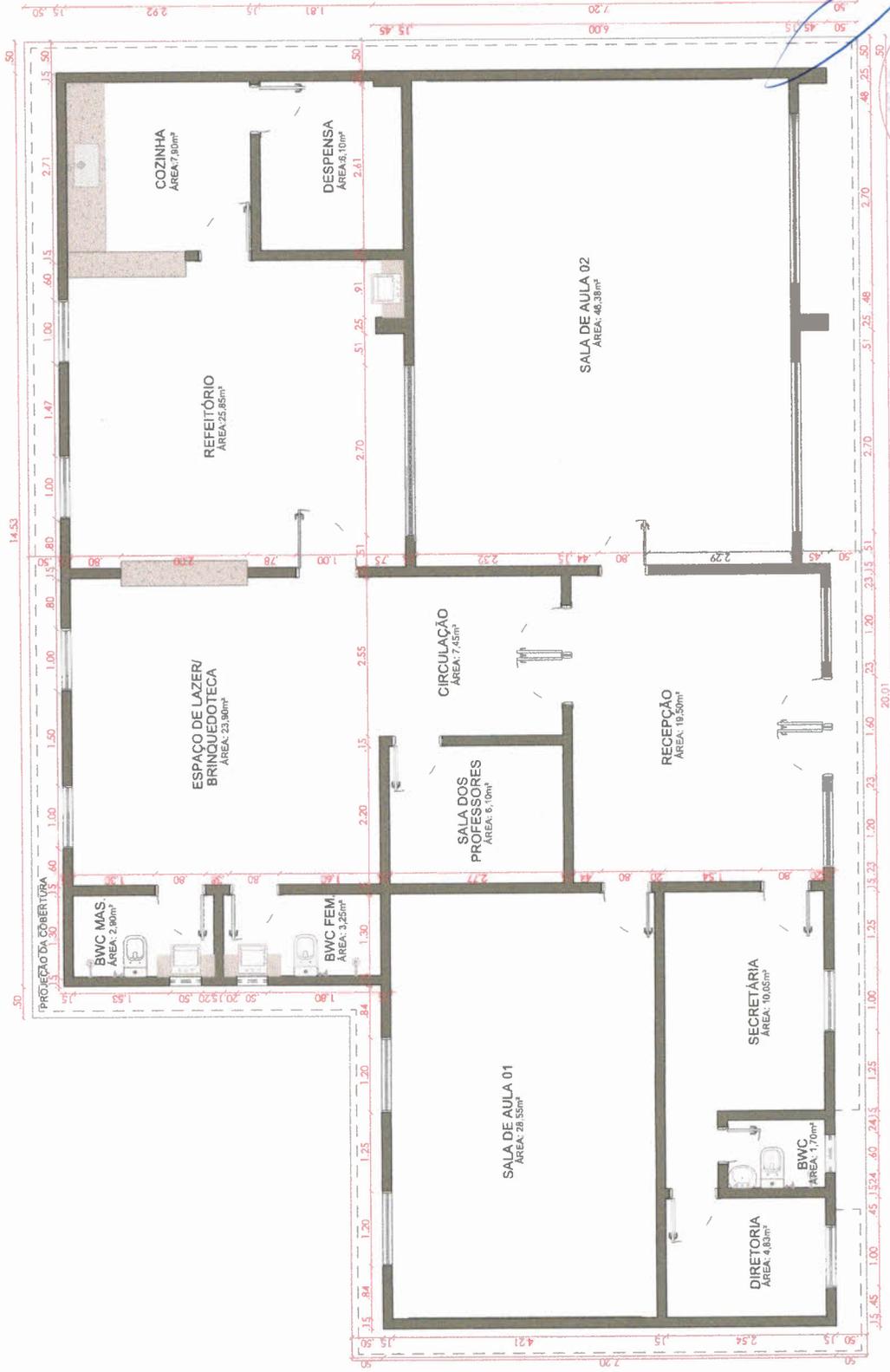
Para conferir maior durabilidade aos serviços, serão sempre aplicadas sobre a Tinta acrílica duas demãos de regulador de brilho.

## 12.2. Esquadrias de Madeira

As esquadrias de madeira serão emassadas, lixadas e pintadas com tinta Esmalte Sintético em duas demãos sobre base em fundo nivelador – fundo branco fosco.







PLANTA BAIXA MODIFICADA  
ESC. 1:50



**LUINE LIMA**  
ARQUITETURA E URBANISMO

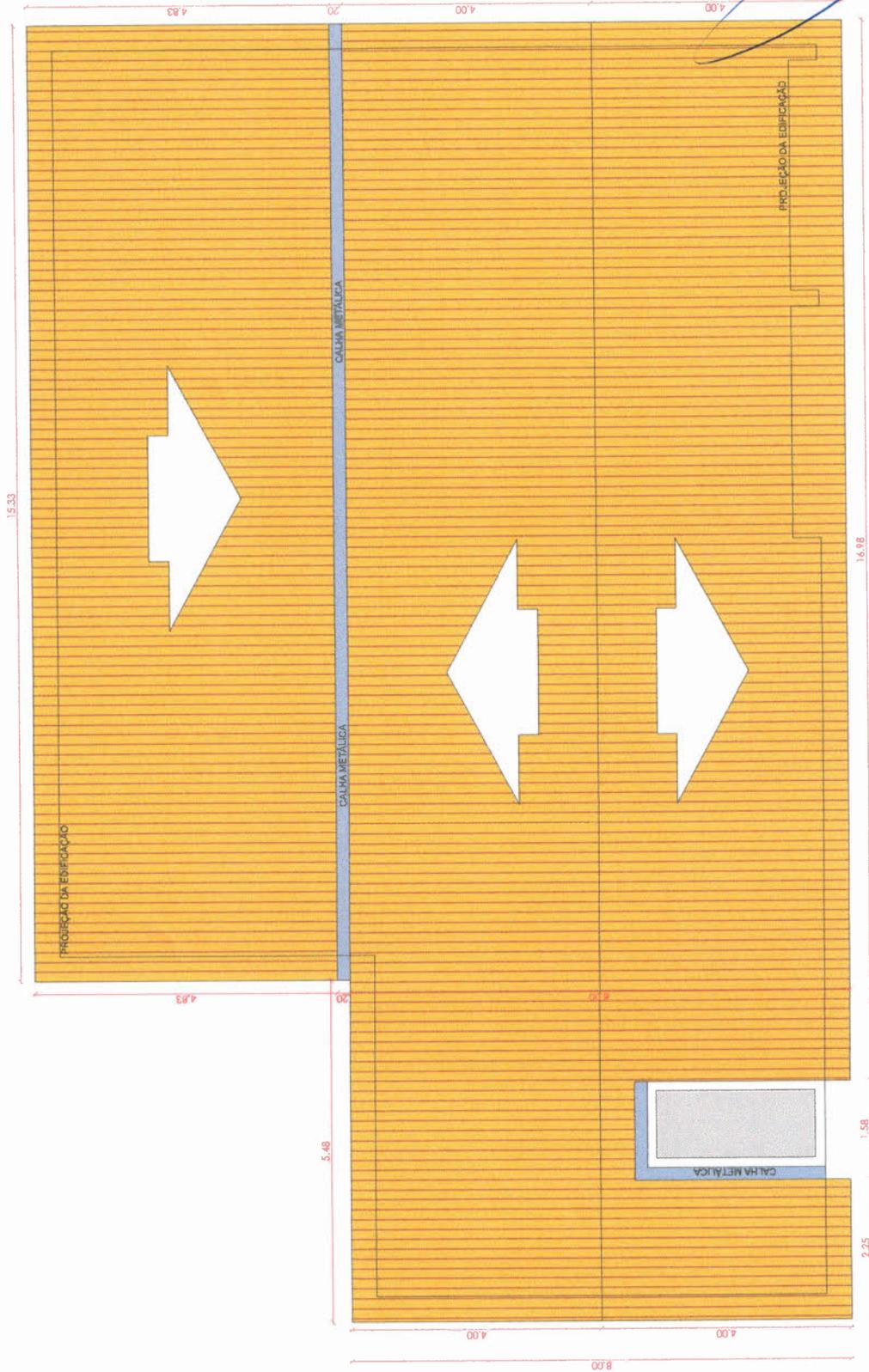
ARQUITETA E URBANISTA  
Email: luine@luinelima.com  
884 9633-1214  
luine@luinelima.com

PROJETO  
CRECHE MARIA  
DAS DORIS DE  
A.SUS.  
LOGRODOPOLIS

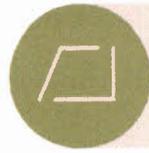
CLIENTE  
PREPÁRIOS DE  
UNIDADE

DATA  
28 DE ABRIL DE 2024

NOTAS  
1. DIMENSÕES EM METROS  
2. COTAS DE NÍVEL EM METROS  
3. CONTERNEIRO PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS LOCAIS  
4. CUBÍCULO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS LOCAIS



PLANTA DE COBERTURA MODIFICADA  
 ESC. 1:50



**LUINE LIMA**  
 ARQUITETURA E URBANISMO

ARQUITETA E URBANISTA  
 Email: luine@luine.com.br  
 (81) 3623-1214  
 luine@luine.com.br

PROJETO: CRIANÇA MARIA DAS DORES DE JESUS - LOCOPOLIS

CLIENTE: PREFERÊNCIA DE URBANISMO

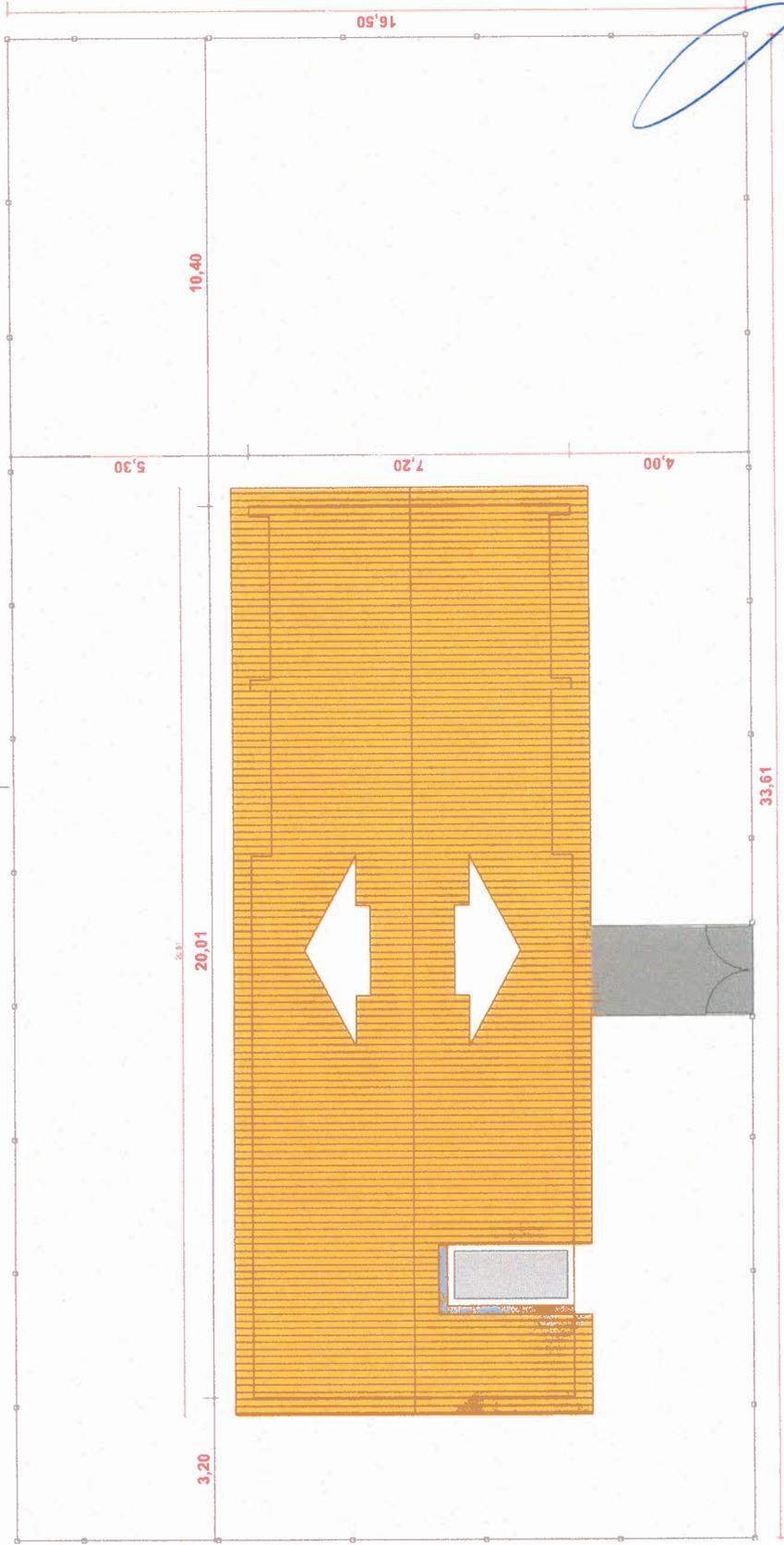
DATA: 28 DE MAIO DE 2024

NOTAS:  
 1. VERIFICAR O TERMO DE REFERÊNCIA  
 2. COTAR O NÍVEL EM METROS  
 3. CONFERIR AS DIMENSÕES ARQUITETÔNICAS, ANTES E DURANTE O LOCAL  
 4. ZONAS DE COTAGEM DESEMPENHAR O DESEMPENHO

PROJETO: CRIANÇA MARIA DAS DORES DE JESUS - LOCOPOLIS

NOTAS: 03





PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTURA ATUAL  
ESC. 1:75



**LUINE LIMA**  
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ARQUITETA E URBANISTA

Email: luine@luine.com  
RRT 98802-1214  
Instagram: @luine.lima

PROJETO  
CRESCER LIMA  
DAS TORRES DE  
JESUS -  
LOGRODOUNO

CLIENTE  
PREFEITURA DE  
LIMA

DATA  
28 DE MAIO DE 2024



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241461517**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL



**1. Responsável Técnico**

**FRANCISCO FABIO ERNESTO DE SOUZA**  
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0601070666  
 Registro: 11951D CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI CEARÁ**  
**RUA TRÊS DE AGOSTO**  
 Complemento:  
 Cidade: **Umari**

CPF/CNPJ: 07.520.372/0001-98  
 Nº: 200

Bairro: **CENTRO**  
 UF: **CE**

CEP: 63310000  
 ART Vinculada: **CE20210855974**

Contrato: **020/2021** Celebrado em: **01/09/2021**  
 Valor: **R\$ 2.200,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**  
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**DISTRITO LOGRADOURO E SEDE**

Complemento:  
 Cidade: **Umari**

Bairro: **CENTRO**  
 UF: **CE**

Nº: **S/N**

Data de Início: **19/07/2024** Previsão de término: **31/07/2024**

CEP: **63310000**  
 Coordenadas Geográficas: **-6.644903, -38.700872**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI CEARÁ**

CPF/CNPJ: 07.520.372/0001-98

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

- 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA
- 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA
- 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA
- 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade	Unidade
1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DAS CRECHE MARIA DAS DORES DE JESUS E CRECHE PAULA FRANCINETE NA SEDE E DISTRITO DO LOGRADOURO NO MUNICÍPIO DE UMARIA CEARÁ.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE ENGENHARIA DO CEARA (IBRAENG-CE)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**FRANCISCO FABIO ERNESTO DE SOUZA - CPF: 194.765.153-68**

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

**PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI CEARÁ - CNPJ: 07.520.372/0001-98**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 99,64** Registrada em: **19/07/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8217223822**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bwZdY  
 Impresso em: 22/07/2024 às 10:31:31 por: , ip: 168.121.121.78





## **ANEXO II**

# **MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**



**PROPOSTA DE PREÇOS**

A Secretaria Municipal de Educação/FME.

Pela presente declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei Federal n. 14.133/2021, bem como às cláusulas e condições do Processo de Dispensa n. 2024.07.25.4.

**Objeto:** Contratação de serviços especializados a serem prestados na ampliação da Creche Paula Francinete, localizada na Sede e Creche Maria da Dores de Jesus, localizada no Distrito Logradouro, ambas no Município de Umari/CE, conforme projetos apresentados em anexo.

Item	Especificação	Und	Qtde	Valor Total
01		Serv.	01	

O valor total da proposta é de R\$ ..... (.....).

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.

**IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

Empresa: .....  
CNPJ: .....  
Endereço: .....  
Cidade: .....  
Telefone: ..... e-mail: .....

**INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PARA ASSINATURA DO CONTRATO**

Representante Legal: .....  
CPF: .....  
Telefone: ..... e-mail: .....

**DADOS BANCÁRIOS**

Banco: .....  
Agência: .....  
Conta para depósito: .....  
Titular: .....

Data: .....

.....  
**Assinatura do Proponente**



# **ANEXO III**

## **MODELO DECLARAÇÕES**



**DECLARAÇÕES**

**DISPENSA DE LICITAÇÃO N. 2024.07.25.4.**

A empresa ....., inscrita no CNPJ (M.F.) sob o n. ...., por intermédio do seu representante legal, o Sr(a)..... portador(a) da Carteira de identidade n. .... e CPF n. ...., **DECLARA** que:

- a) A proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes;
- b) Não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal;
- c) Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
- d) Atende aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

Local e data

.....  
(Assinatura e Carimbo CNPJ)

**(PREFERENCIALMENTE EM PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)**



# **ANEXO IV**

## **MINUTA DO CONTRATO**



## MINUTA DO CONTRATO N..../.....

Contrato que entre si fazem a Secretaria Municipal de Educação/FME e a empresa ....., para o fim que nele se declara.

O **MUNICÍPIO DE UMARI/CE**, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ/MF sob o n. 07.520.372/0001-98, através da Secretaria Municipal de Educação/FME, neste ato representada por seu Ordenador de Despesas, o Sr. Robson Miguel da Silva, residente e domiciliado nesta Cidade, apenas denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado ....., estabelecida na ....., inscrita no CNPJ/MF sob o n. ...., neste ato representada por ....., portador(a) do CPF n. ...., apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, oriundo do Processo de Dispensa de Licitação n. 2024.07.25.4, em conformidade com as disposições contidas na Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, mediante as cláusulas e condições a seguir.

### CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1 - Conforme as prescrições do artigo 75, inciso I, da Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável, devidamente homologado/autorizado pelo Sr. Robson Miguel da Silva, Ordenador de Despesas da Secretaria Municipal de Educação/FME.

### CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1 O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços especializados a serem prestados na ampliação da Creche Paula Francinete, localizada na Sede e Creche Maria da Dores de Jesus, localizada no Distrito Logradouro, ambas no Município de Umari/CE.

2.2. Vinculam a este contrato, independentemente de transcrição:

2.2.1. Projetos;

2.2.2. Edital da Licitação;

2.2.3. Proposta da contratada;

2.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2.3. O regime de execução é o de **empreitada por preço global**.

### CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA, PRAZO, EXECUÇÃO E DA PRORROGAÇÃO

3.1. O presente Contrato terá vigência até **31 de dezembro de 2024**, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **02 (dois) meses**, de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de recebimento da ordem de serviços, na forma do artigo 105 da Lei Federal n. 14.133/2021.

3.2. A prorrogação do presente contrato é condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

b) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

3.2.1. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização do Contratante.

3.3. A contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

- 3.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo, firmado por ambas as partes.
- 3.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.
- 3.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando a contratada tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DOS MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS**

- 4.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam nos Projetos, anexo a este Contrato.
- 4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR, PAGAMENTO, REAJUSTE E DO REESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

- 5.1. O valor total da contratação é de R\$ ..... (.....).
- 5.2. No valor acima, estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
- 5.3. O prazo para pagamento à contratada e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no cronograma físico-financeiro, anexo a este Contrato, em conformidade com os serviços executados e medições apresentadas e atestadas pela fiscalização do Contratante.
- 5.4. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado.
- 5.5. O orçamento estimado pela Administração baseou-se em tabelas referenciais oficiais, descritas nos projetos, sendo que devem estas serem seguidas para fins de reajuste.
- 5.6. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Custo de Construção - INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 5.7. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 5.8. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará à contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 5.8.1. Fica a Contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 5.9. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 5.10. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 5.11. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

5.12. O reajuste será realizado por apostilamento, conforme previsão do Art. 136, da Lei Federal n. 14.133/2021.

5.13. Poderá ser reestabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando o reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 124, Inciso II, alínea "d" da Lei Federal n. 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

5.14. O pedido de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei Federal n. 14.133/2021.

### **CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

6.1. São obrigações do Contratante:

6.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos;

6.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas nos Projetos;

6.4. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

6.5. Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

6.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada;

6.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal, no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143, da Lei Federal n. 14.133/2021;

6.8. Efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e nos Projetos;

6.9. Aplicar à Contratada as sanções previstas na lei e neste Contrato;

6.10. Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela Contratada;

6.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

6.11.1. A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação por igual período, quando motivada;

6.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela contratada, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis;

6.13. Notificar os emitentes das garantias, caso estas tenham sido exigidas, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

6.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

6.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

6.16. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;



- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
  - c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
  - d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
  - e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 6.16.1. A documentação disposta acima deverá ser apresentada de acordo com o tipo de obra ou serviços de engenharia contratado;
- 6.17. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 6.18. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela Contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;
- 6.19. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados;
- 6.20. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 7.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 7.2. Manter preposto, aceito pela Administração, no local do serviço para representá-lo na execução do contrato;
- 7.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;
- 7.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei Federal n. 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 7.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 7.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 7.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou a terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 7.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;
- 7.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei Federal n. 14.133/2021;

7.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, a contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede da contratada;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

7.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

7.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

7.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

7.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

7.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

7.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações do Poder Público, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

7.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres;

7.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

7.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

7.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação, nos termos do art. 116, da Lei Federal n. 14.133/2021;

7.20. Comprovar a reserva de cargos, a que se refere a subcláusula acima, sempre que for solicitado, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

7.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

7.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei Federal n. 14.133/2021;

7.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

- 7.24. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 7.25. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do projeto;
- 7.26. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante;
- 7.27. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 7.28. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante;
- 7.29. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- 7.30. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação;
- 7.31. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 7.32. Elaborar o Diário de Obra incluindo todas as informações pertinentes sobre o andamento dos serviços, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- 7.33. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 7.34. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia;
- 7.35. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações;
- 7.36. Providenciar, de acordo com o objeto contratado, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

#### **CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

- 8.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96, da Lei Federal n. 14.133/2021, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.
- 8.2. A contratada apresentará, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
- 8.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que a contratada não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 8.4. A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.



- 8.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 8.6 deste contrato.
- 8.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a contratada ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 8.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 8.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 8.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 8.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 8.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 8.7, observada a legislação que rege a matéria.
- 8.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser fornecida, com correção monetária.
- 8.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.
- 8.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 8.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 8.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificado.
- 8.14. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 8.14.1. O emitente da garantia ofertada pela contratada deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei Federal n. 14.133/2021).
- 8.14.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos das regulamentações da Superintendência de Seguros Privados - SUSEP.
- 8.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 8.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 8.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 8.18. A contratada autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.
- 8.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente nos Projetos.



## **CLÁUSULA NONA - DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal n. 14.133/2021, a contratada que:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Der causa à inexecução total do contrato;
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.2. Serão aplicadas à contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

9.2.1. Advertência, quando à contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 2º, da Lei Federal n. 14.133/2021);

9.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei Federal n. 14.133/2021);

9.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 5º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.2.4. Multa:

9.2.4.1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

9.2.4.2. O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei Federal n. 14.133, de 2021.

9.2.4.3. Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

9.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, § 9º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, § 7º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei Federal n. 14.133/2021)

9.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a diferença poderá ser cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

9.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Federal n. 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/2021):

- a) A natureza e a gravidade da infração cometida;



- b) As peculiaridades do caso concreto;
- c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) Os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal n. 14.133/2021, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n. 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

9.8. A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a Contratada, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal n. 14.133/21.

9.11. Os débitos da contratada para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo Município decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a contratada possua com o Município contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME n. 26, de 13 de abril de 2022.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

10.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

10.2. Se a execução dos serviços contratados não for cumprida no prazo estipulado, a vigência poderá ser prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

10.3. Quando a não conclusão do contrato, referida no item anterior, decorrer de culpa da contratada:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

10.4. Constituem motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos presentes autos, as situações previstas no art. 137, da Lei Federal n. 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa, com observância às previsões contidas nos artigos 138 e 139 da referida lei.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FONTE DE RECURSOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos na dotação orçamentária abaixo discriminada:



Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
08	02	12.365.0551.1.020	44.90.51.00
08	02	12.365.0551.1.020	33.90.39.00

11.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS CASOS OMISSOS**

12.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei Federal n. 14.133/2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n. 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ALTERAÇÕES**

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do artigo 124 e seguintes da Lei Federal n. 14.133/2021.

13.2. A contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo.

13.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei Federal n. 14.133/2021.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PUBLICAÇÃO**

14.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei Federal n. 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção à Lei n. 12.527, de 2011.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO**

15.1. O Foro competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato é o da Comarca vinculada de Umari/CE, sendo este o foro eleito para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/21.

Declararam as partes que este Contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva de acordo entre elas celebrado, assinando o mesmo, na presença das testemunhas abaixo, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Umari/CE, .....

.....  
**CONTRATANTE**

.....  
**CONTRATADA**



Testemunhas

1. .... CPF .....

2. .... CPF .....