

Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu

Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE

Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1

BDI: 20%

Data: Junho de 2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E URBANISMO
312
P
COMISSÃO DELIBERATIVA

Planilha Orçamentária

ITEM	Cod.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM B.D.I.	VALOR UNIT. COM B.D.I.	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	5,00	385,95	463,14	2.315,70
Subtotal item 1							2.315,70
2.0		MURO					
2.1	C1807	MURO CONTO RNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	5,00	315,99	379,19	1.895,95
Subtotal item 2							1.895,95
3.0		ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA					
3.1	C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	7.720,86	20,24	24,29	187.539,69
3.2	C4827	TELHA DE ALUMINIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	662,71	76,44	91,73	60.790,39
3.3	C2431	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%.VAO 10.5m	M2	297,08	133,86	160,63	47.719,96
Subtotal item 3							296.050,04
4.0		DREANAGEM PLUVIAL					
4.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	77,93	84,11	100,93	7.865,47
4.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	66,10	67,31	80,77	5.338,90
4.3	C1556	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	UN	12,00	147,00	176,40	2.116,80
Subtotal item 4							15.321,17
5.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
5.1	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPORATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	214,51	257,41	257,41
5.2	C2050	PROJETOR C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, COMPLETA (SEM FOTOCÉLULA)	UN	20,00	331,62	397,94	7.958,80
5.3	C4967	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UN	1,00	912,80	1.095,36	1.095,36
5.4	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	4,00	31,57	37,88	151,52
5.5	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	99,06	118,87	118,87
5.6	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	550,00	8,21	9,85	5.417,50
5.7	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	250,00	6,53	7,84	1.960,00
5.8	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	30,00	26,45	31,74	952,20
5.9	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	15,00	15,79	18,95	284,25
5.10	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	120,00	11,92	14,30	1.716,00
5.11	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	50,00	9,80	11,76	588,00
Subtotal item 5							20.499,91
6.0		PISO					
6.1	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	730,58	62,40	74,88	54.705,83
6.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	23,05	109,79	131,75	3.036,84
Subtotal item 6							57.742,67
7.0		ARQUIBANCADA					

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu

Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE

Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1

BDI: 20%

Data: Junho de 2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E URBANISMO
313
P
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Planilha Orçamentária

ITEM	Cod.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM B.D.I.	VALOR UNIT. COM B.D.I.	TOTAL
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	47,36	7,42	8,90	421,50
7.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	47,36	41,35	49,62	2.350,00
7.3	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	86,04	25,72	30,86	2.655,19
7.4	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	28,65	362,41	434,89	12.459,60
Subtotal item 7							17.886,29

8.0		PINTURA					
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	82,68	7,42	8,90	735,85
8.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	82,68	41,35	49,62	4.102,58
8.3	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA Ç/TINTA ACRÍLICA	M	218,02	34,08	40,90	8.917,02
8.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	82,68	22,85	27,42	2.267,09
8.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	168,27	44,42	53,30	8.968,79
Subtotal item 8							24.991,33

9.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS					
9.1	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	9,63	630,91	757,09	7.290,78
9.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,04	1.808,40	2.170,08	86,80
Subtotal item 9							7.377,58

10.0		DIVERSOS					
10.1	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	5.136,12	6.163,34	6.163,34
10.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ	1,00	4.452,67	5.343,20	5.343,20
10.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.703,16	3.243,79	3.243,79
10.4	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	127,98	322,91	387,49	49.590,97

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
57435

Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu

Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE

Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1

BDI: 20%

Data: Junho de 2025

Planilha Orçamentária

ITEM	Cod.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM B.D.I.	VALOR UNIT. COM B.D.I.	TOTAL
10.5	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	128,04	135,56	162,67	20.828,27
10.6	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	7,50	211,68	254,02	1.905,15
10.7	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	564,41	12,92	15,50	8.748,36
Subtotal item 10							95.823,08

Custo TOTAL 539.903,72

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

MEMORIAL DE CALCULO				
Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu				
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubarara-CE				
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1				
BDI: 20%				
Data: Junho de 2025				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	AREA TOTAL A SER FEITA LARGURA X ALTURA 2,00 2,50	= 5,00 M2	
2.0	MURO			
2.1	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOGADO, COM PINTURA	AREA TOTAL RESTANTE A SER FEITA	= 5,00 M2	
3.0	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA			
3.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE. JATEAMENTO E PINTURA	AREA TOTAL A SER FEITA LARG. X COMPR. X COEF. 21,70 29,65 12,00	= 7720,86 KG	
3.2	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	AREA TOTAL A SER FEITA ÁREA X INCLIN. 643,41 1,03	= 662,71 M2	
3.3	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%.VAO 10.5m	AREA TOTAL A SER FEITA AREA 1 X AREA 2 126,06 + 171,02	= 297,08 M2	
4.0	DREANAGEM PLUVIAL			
4.1	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	ÁREA A SER FEITA LARG. X COMPR. 1,36 57,30	= 77,93 M	
4.2	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	ÁREA A SER FEITA	= 66,10 M	
4.3	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	ÁREA A SER FEITA	= 12,00 UN	
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
5.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA	= 1,00 UN	
5.2	PROJETOR C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, COMPLETA (SEM FOTOCÉLULA)	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA	= 20,00 UN	
5.3	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA	= 1,00 UN	
5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA	= 4,00 UN	
5.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA QUANT. 1,00 = 1,00	= 1,00 UN	
5.6	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA QUANT. 550,00 = 550,00	= 550,00 M	
5.7	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA QUANT. 250,00 = 250,00	= 250,00 M	
5.8	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA QUANT. 30,00 = 30,00	= 30,00 M	
5.9	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA QUANT. 15,00 = 15,00	= 15,00 M	

Thiago Rodrigues Araújo Pontes
CPF: 015.818.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

MEMORIAL DE CALCULO

Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu

Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE

Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1

BDI: 20%

Data: Junho de 2025

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
5.10	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA QUANT. 120,00 = 120,00	= 120,00 M
5.11	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA QUANT. 50,00 = 50,00	= 50,00 M
6.0	PISO		
6.1	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	ÁREA A SER FEITA LARG. X COMPR. X CAMADAS 17,00 28,65 1,50	= 730,58 M2
6.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA	= 23,05 M2
7.0	ARQUIBANCADA		
7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ÁREA TOTAL A SER FEITA	= 47,36 M2
	NA ARQUIBANCADA		= 47,36
7.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRACO 1:3	ÁREA TOTAL A SER FEITA	= 47,36 M2
	NA ARQUIBANCADA		= 47,36
7.3	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	ÁREA TOTAL A SER FEITA	= 86,04 M2
	LATERAIS + PISO 47,36 38,68		
7.4	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO	FUNDOS DA ARQUIBANCADA	= 28,65 M
8.0	PINTURA		
8.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	ÁREA TOTAL A SER FEITA	= 82,68 M2
	MURETA DA QUADRA	COMPR. X ALTURA X LADOS 82,68 0,50 2,00	
8.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/	ÁREA TOTAL A SER FEITA	= 82,68 M2
8.3	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA	ÁREA TOTAL A SER FEITA	= 218,02 M
8.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	ÁREA TOTAL A SER FEITA	= 82,68 M2
8.5	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	ÁREA TOTAL A SER FEITA	= 168,27 M2
	PORTÃO DA ENTRADA	LARG. X ALTUR. X LADOS ÷ VÃOS 3,85 2,50 2,00 6,00	= 3,21
	ESTRUTURA DA COBERTA METALICA	QUANT. ALT COMP LADOS 7,00 0,60 19,65 2,00	M2 165,06
9.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS		
9.1	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE	ÁREA TOTAL A SER FEITA	= 9,63 M2
	PORTÃO DE ACESSO À QUADRA PELA LATERAL	COMPR. X ALTURA 3,85 2,50	
9.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	ÁREA TOTAL A SER FEITA	= 0,04 M3
	VERGA ACIMA DO PORTÃO DA QUADRA	COMPR. X ALTURA X LARG. 2,40 0,10 0,15	
10.0	DIVERSOS		


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

MEMORIAL DE CALCULO

Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu

Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE

Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1

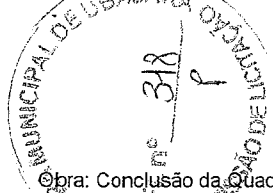
BDI: 20%

Data: Junho de 2025

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
10.1	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	AREA TOTAL A SER FEITA	= 1,00 CJ
10.2	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	QUANTIDADE TOTAL A SER FEITA	= 1,00 CJ
10.3	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	AREA TOTAL A SER FEITA	= 1,00 CJ
10.4	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	AREA TOTAL A SER FEITA	= 127,98 M2
10.5	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	AREA TOTAL A SER FEITA	= 128,04 M
10.6	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	AREA TOTAL A SER FEITA	= 7,50 M2
		LARGUR. X ALTURA 3,00 2,50	
10.7	LIMPEZA GERAL	AREA TOTAL A SER FEITA	= 564,41 M2
		LARG. X COMPR. 19,70 28,65	



Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu

Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE

Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1

BDI: 20%

Data: Junho de 2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR(R\$)	MÊS	1	MÊS	2	MÊS	3	MÊS	4	MÊS	5	MÊS	6	TOTAL
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.315,70	2.315,70	100%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	100%
2	MURO	R\$ 1.895,95	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	1.895,95	100%	100%
3	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA	R\$ 296.050,04	-	0%	59.210,01	20%	148.025,02	50%	88.815,01	30%	-	0%	-	0%	100%
4	DREANAGEM PLUVIAL	R\$ 15.321,17	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	11.490,88	75%	3.830,29	25%	100%
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 20.499,91	-	0%	-	0%	-	0%	8.199,96	40%	12.299,95	60%	-	0%	100%
6	PISO	R\$ 57.742,67	23.097,07	40%	28.871,34	50%	5.774,27	10%	-	0%	-	0%	-	0%	100%
7	ARQUIBANCADA	R\$ 17.886,29	5.365,89	30%	12.520,40	70%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	100%
8	PINTURA	R\$ 24.991,33	4.998,27	20%	-	0%	-	0%	14.994,80	60%	4.998,27	20%	-	0%	100%
9	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 7.377,58	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	2.213,27	30%	5.164,31	70%	100%
10	DIVERSOS	R\$ 95.823,08	-	0%	-	0%	-	0%	38.329,23	40%	28.746,92	30%	28.746,92	30%	100%
VALOR TOTAL=		R\$ 539.903,72													
VALOR DA PARCELA=			35.776,92	6,63%	100.601,75	18,63%	153.799,29	28,49%	150.339,01	27,85%	59.749,29	11,07%	39.637,47	7,34%	
VALOR ACUMULADO=			35.776,92	6,63%	136.378,67	25,26%	290.177,95	53,75%	440.516,96	81,59%	500.266,25	92,66%	539.903,72	100,00%	


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF 016.618.863-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu

Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE

Data: Junho de 2025

CÓD.	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	2,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,60%
R	RISCOS	0,50%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,30%
L	LUCRO	4,84%
	IMPOSTOS	9,25%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)	2,00%
	CPRB (3,6%; SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	3,60%
	B D I =	20,00%
	BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+l)))/(1-i)-1)x100	

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


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO

Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu

Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1

Data: Junho de 2025

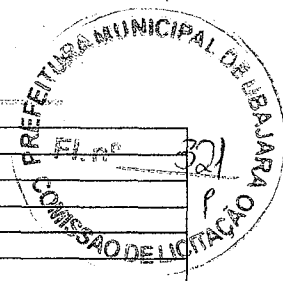
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A	16,8000	16,8000
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
B	GRUPO B	48,3600	19,0400
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriatos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8700	0,6600
B4	13º Salário	11,0300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7400	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5900	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	12,3500	9,3300
B10	Salário Maternidade	0,0400	0,0300
C	GRUPO C	10,7000	8,0900
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5200	4,1700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	1,7200	1,3000
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,8700	2,1700
C5	Indenização Adicional	0,4600	0,3500
D	GRUPO D	8,5800	3,5500
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,1200	3,2000
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre	0,4600	0,3500
TOTAL		84,4400	47,4800

Horista = 84,44%

Mensalista = 47,48%

A + B + C + D


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



COMPOSIÇÃO DE PREÇO	
Obra:	Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu
Local:	Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubarara-CE
Fonte:	Tabela SEINFRA CE 28.1
B.D.I.:	20,0%
Data:	Junho de 2025

1.0

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1

Preço Adotado: 385,9500

Unid: M2

MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	3	18,46	55,38
I2391	PEDREIRO	H	3	24,16	72,48
I1530	MONTADOR	H	3	24,16	72,48
				TOTAL MAO DE OBRA	200,34
SERVIÇOS					
C0830	CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	653,5454	8,1693
				TOTAL SERVIÇOS	8,1693
MATERIAIS					
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5	50,53	75,795
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1	87,53	87,53
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,17	46,75	7,9475
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17	36,3	6,171
				TOTAL MATERIAIS	177,4435
				Total Simples	385,95
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	385,95

2.0

MURO

2.1

Preço Adotado: 315,9900

Unid: M2

MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	5,2	18,46	95,992
I2391	PEDREIRO	H	3,2	24,16	77,312
I2395	PINTOR	H	0,75	24,16	18,12
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,15	24,16	3,624
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,15	19,1	2,865
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,22	19,1	4,202
				TOTAL MAO DE OBRA	202,115
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,085	83,58	7,1043
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	113,25	16,9875
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,45	7,35	3,3075
I0280	BRITA	M3	0,03	100,5	3,015
I1605	PEDRISCO	M3	0,01	100,5	1,005
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	18	0,47	8,46
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25	0,53	13,25
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,04	16,53	0,6612
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	45	0,71	31,95
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,87	2,68	2,3316
I0163	AÇO CA-50	KG	2,18	7,1	15,478
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,08	119,58	9,5664
				TOTAL MATERIAIS	113,1165
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0382	RETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,03	25,177	0,7553
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	0,7553
				Total Simples	315,99
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	315,99

Roberto Rodrigues Aragão Pontes
CPF 363-52

COMPOSIÇÃO DE PREÇO	
Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu	
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubarara-CE	
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1	
B.D.I: 20,0%	
Data: Junho de 2025	

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E INFRAESTRUTURA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
322
f

3.0 ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

3.1

Preço Adotado: 20,2400

Unid: KG

MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,0018	19,1	0,0344
11530	MONTADOR	H	0,005	24,16	0,1208
11879	SOLDADOR	H	0,0068	25	0,17
12543	SERVENTE	H	0,0119	18,46	0,2197
11278	JATISTA	H	0,012	24,16	0,2899
12395	PINTOR	H	0,0141	24,16	0,3407
TOTAL MAO DE OBRA					1,1754
MATERIAIS					
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2"	KG	0,1852	6,82	1,2631
	ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M				
113305	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM)	KG	0,0682	8,5	0,5797
11061	ELETRODOS	KG	0,0008	32,44	0,026
113303	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	0,8313	11,86	9,8592
10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0128	20,29	0,2597
12293	ZARCÃO	L	0,0423	28,81	1,2187
113304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA				
	JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA	UN	0,0355	138,22	4,9068
	DE 25KG				
TOTAL MATERIAIS					18,1131
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	H	0,0012	102,1564	0,1226
10637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	H	0,0085	33,4057	0,2839
10747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	H	0,0014	275,1219	0,3852
10751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	H	0,0035	44,3592	0,1553
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,947
Total Simples					20,24
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					20,24

3.2

Preço Adotado: 76,4400

Unid: M2

MATERIAIS					
19141	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = "18" MM, E = 0,7	M2	1,1	50,52	55,572
	MM				
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3	2,29	6,87
11920	TALA DE AJUSTE	UN	3	0,34	1,02
TOTAL MATERIAIS					53,462
MAO DE OBRA					
11530	MONTADOR	H	0,3	24,16	7,248
10037	AJUDANTE	H	0,3	19,1	5,73
TOTAL MAO DE OBRA					12,978
Total Simples					76,44
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					76,44

3.3

Preço Adotado: 133,8600

Unid: M2

MATERIAIS

Thiago Rodrigues da Silva
CPF: 016.648.663-82
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÃO DE PREÇO					
Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu					
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE					
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1					
B.D.I: 20,0%					
Data: Junho de 2025					

12066	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM MK-90	M2	1	133,86	133,86
TOTAL MATERIAIS					133,86
Total Simples					133,86
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					133,86

4.0 DREANAGEM PLUVIAL

4.1 Preço Adotado: 84,1100 Unid: M

MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	1,2	23,48	28,176
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2	19,1	22,92
TOTAL MAO DE OBRA					51,096
MATERIAIS					
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,03	23,23	23,9269
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,09	15,99	1,4391
11873	SOLDA 70X30	KG	0,04	128,12	5,1248
11784	REBITES	KG	0,04	63,07	2,5228
TOTAL MATERIAIS					33,0136
Total Simples					84,11
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					84,11

4.2 Preço Adotado: 67,3100 Unid: M

MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,6	23,48	14,088
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6	19,1	11,46
TOTAL MAO DE OBRA					25,548
MATERIAIS					
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	M	1,01	41,35	41,7635
TOTAL MATERIAIS					41,7635
Total Simples					67,31
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					67,31

4.3 Preço Adotado: 147,0000 Unid: UN

MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,56	23,48	13,1488
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,56	19,1	10,696
TOTAL MAO DE OBRA					23,8448
MATERIAIS					
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,066	43,01	2,8387
10079	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM	UN	2	17,41	34,82
11305	JOELHO PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6")	UN	1	85,5	85,5
TOTAL MATERIAIS					123,1687
Total Simples					147
Encargos					INCLUSOS

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÃO DE PREÇO	
Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu	
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE	
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1	
B.D.I.: 20,0%	
Data: Junho de 2025	

BDI 0
TOTAL GERAL 147

5.0

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1

Preço Adotado: 214,5100

Unid: UN

MATERIAIS					
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	41,32	41,32
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	33,6	33,6
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	UN	1	47,04	47,04
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	40,65	40,65
TOTAL MATERIAIS					162,61
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2	19,1	22,92
I2312	ELETRICISTA	H	1,2	24,15	28,98
TOTAL MAO DE OBRA					51,9
Total Simples					214,51
Encargos INCLUSOS					
BDI 0					
TOTAL GERAL					214,51

5.2

Preço Adotado: 331,6200

Unid: UN

MATERIAIS					
I1781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	UN	1	107,82	107,82
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULAVEL	UN	1	94,6	94,6
I1477	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	UN	1	42,7	42,7
TOTAL MATERIAIS					245,12
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2	19,1	38,2
I2312	ELETRICISTA	H	2	24,15	48,3
TOTAL MAO DE OBRA					86,5
Total Simples					331,62
Encargos INCLUSOS					
BDI 0					
TOTAL GERAL					331,62

5.3

Preço Adotado: 912,8000

Unid: UN

MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,25	18,46	41,535
TOTAL MAO DE OBRA					41,535
SERVIÇOS					
C1604	LANCAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,27	159,08	42,9516
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,27	502,6681	135,7798
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,33	48,919	16,1433
TOTAL SERVIÇOS					194,8747
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	H	1,125	169,7613	190,9814
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					190,9814
MATERIAIS					

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÃO DE PREÇO		
Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu		
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE		
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1		
B.D.I: 20,0%		
Data: Junho de 2025		

19464	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UN	1	485,41	485,41
TOTAL MATERIAIS					485,41
Total Simples					912,8
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					912,8

5.4

Preço Adotado: 31,5700

Unid: UN

MATERIAIS					
10987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	UN	1	18,6	18,6
TOTAL MATERIAIS					18,6
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	19,1	5,73
12312	ELETRICISTA	H	0,3	24,15	7,245
TOTAL MAO DE OBRA					12,975
Total Simples					31,57
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					31,57

5.5

Preço Adotado: 99,0600

Unid: UN

MATERIAIS					
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	UN	1	60,13	60,13
TOTAL MATERIAIS					60,13
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9	19,1	17,19
12312	ELETRICISTA	H	0,9	24,15	21,735
TOTAL MAO DE OBRA					38,925
Total Simples					99,06
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					99,06

5.6

Preço Adotado: 8,2100

Unid: M

MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12	19,1	2,292
12312	ELETRICISTA	H	0,12	24,15	2,898
TOTAL MAO DE OBRA					5,19
MATERIAIS					
11173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	M	1,02	2,96	3,0192
TOTAL MATERIAIS					3,0192
Total Simples					8,21
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					8,21

5.7

Preço Adotado: \$,5300

Unid: M

MAO DE OBRA

Thiago Assis dos Anjos Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÃO DE PREÇO			
Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu			
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubarara-CE			
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1			
B.D.I: 20,0%			
Data: Junho de 2025			



I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,11	19,1	2,101
I2312	ELETRICISTA	H	0,11	24,15	2,6565
TOTAL MAO DE OBRA					4,7575
MATERIAIS					
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	M	1,02	1,74	1,7748
TOTAL MATERIAIS					1,7748
Total Simples					6,53
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					6,53

5.8

Preço Adotado: 26,4500

Unid: M

MATERIAIS					
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1	10,45	10,45
TOTAL MATERIAIS					10,45
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,37	19,1	7,067
I2312	ELETRICISTA	H	0,37	24,15	8,9355
TOTAL MAO DE OBRA					16,0025
Total Simples					26,45
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					26,45

5.9

Preço Adotado: 15,7900

Unid: M

MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	19,1	3,82
I2312	ELETRICISTA	H	0,2	24,15	4,83
TOTAL MAO DE OBRA					8,65
MATERIAIS					
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1	7,14	7,14
TOTAL MATERIAIS					7,14
Total Simples					15,79
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					15,79

5.10

Preço Adotado: 11,9200

Unid: M

MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,17	19,1	3,247
I2312	ELETRICISTA	H	0,17	24,15	4,1055
TOTAL MAO DE OBRA					7,3525
MATERIAIS					
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1	4,57	4,57
TOTAL MATERIAIS					4,57
Total Simples					11,92
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					11,92

5.11

Thiagu Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
A 57435

COMPOSIÇÃO DE PREÇO		
Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu		
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE		
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1		
B.D.I: 20,0%		
Data: Junho de 2025		

Preço Adotado: 9,8000

Unid: M

MATERIAIS					
11174	FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	M	1,02	4,1	4,182
TOTAL MATERIAIS					4,182
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13	19,1	2,483
12312	ELETRICISTA	H	0,13	24,15	3,1395
TOTAL MAO DE OBRA					5,6225
Total Simples					9,8
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					9,8

6.0

PISO

6.1

Preço Adotado: 62,4000

Unid: M2

MAO DE OBRA					
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	H	0,75	19,1	14,325
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,15	24,16	27,784
TOTAL MAO DE OBRA					42,109
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,6	1,3992	0,8395
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,8395
MATERIAIS					
10799	CIMENTO BRANCO	KG	0,6	4,18	2,508
11101	ESMERIL N.36	UN	0,1	45,11	4,511
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,15	23,78	3,567
11102	ESMERIL N.60	UN	0,05	45,9	2,295
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,8	0,71	0,568
10508	CERA	KG	0,3	20	6
TOTAL MATERIAIS					19,449
Total Simples					62,4
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					62,4

6.2

Preço Adotado: 109,7900

Unid: M2

MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,2	18,46	22,152
12391	PEDREIRO	H	1,2	24,16	28,992
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,5	24,16	12,08
TOTAL MAO DE OBRA					63,224
MATERIAIS					
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21	0,48	10,08
11101	ESMERIL N.36	UN	0,1	45,11	4,511
11102	ESMERIL N.60	UN	0,05	45,9	2,295
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,58	0,71	18,8718
10508	CERA	KG	0,1	20	2
10108	AREIA GROSSA	M3	0,03	119,58	3,5874
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5	1,64	4,1
TOTAL MATERIAIS					45,4452
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8	1,3992	1,1193
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,1193

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil

COMPOSIÇÃO DE PREÇO	
Obra:	Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu
Local:	Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE
Fonte:	Tabela SEINFRA CE 28.1
B.D.I.:	20,0%
Data:	Junho de 2025

Total Simples	109,79
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	109,79

7.0 ARQUIBANCADA

7.1 Preço Adotado: 7,4200 Unid: M2

MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0,15	18,46	2,769	
I2391	PEDREIRO	H	0,1	24,16	2,416	
TOTAL MAO DE OBRA					5,185	

MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,58	0,5098	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,71	1,7253	
TOTAL MATERIAIS					2,2351	

Total Simples	7,42
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	7,42

7.2 Preço Adotado: 41,3500 Unid: M2

MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0,6	18,46	11,076	
I2391	PEDREIRO	H	0,6	24,16	14,496	
TOTAL MAO DE OBRA					25,572	

SERVIÇOS						
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	M3	0,025	631,2933	15,7823	
TOTAL SERVIÇOS					15,7823	

Total Simples	41,35
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	41,35

7.3 Preço Adotado: 25,7200 Unid: M2

MATERIAIS						
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,7	0,175	
I2096	TINTA LATEX	L	0,24	18,22	4,3728	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12	12,08	1,4496	
TOTAL MATERIAIS					5,9974	

MAO DE OBRA						
I2395	PINTOR	H	0,5	24,16	12,08	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,4	19,1	7,64	
TOTAL MAO DE OBRA					19,72	

Total Simples	25,72
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	25,72

7.4 Preço Adotado: 362,4100 Unid: M

Thiago Rodrigues Araújo Pinheiro
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1
B.D.I: 20,0%
Data: Junho de 2025

MAO DE OBRA

I2391	PEDREIRO	H	1,3	24,16	31,408
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,3	24,16	31,408
TOTAL MAO DE OBRA					62,816

MATERIAIS

I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	UN	0,6	74,06	44,436
I0876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,2	55,7	11,14
I6234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,4	118,23	47,292
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7	72,86	196,722
TOTAL MATERIAIS					299,59

Total Simples 362,41

Encargos INCLUSOS

BDI 0

TOTAL GERAL 362,41

8.0

PINTURA

8.1

Preço Adotado: 7,4200

Unid: M2

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,15	18,46	2,769
I2391	PEDREIRO	H	0,1	24,16	2,416
TOTAL MAO DE OBRA					5,185

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,58	0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,71	1,7253
TOTAL MATERIAIS					2,2351

Total Simples 7,42

Encargos INCLUSOS

BDI 0

TOTAL GERAL 7,42

8.2

Preço Adotado: 41,3500

Unid: M2

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,6	18,46	11,076
I2391	PEDREIRO	H	0,6	24,16	14,496
TOTAL MAO DE OBRA					25,572

SERVIÇOS

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,025	631,2933	15,7823
TOTAL SERVIÇOS					15,7823

Total Simples 41,35

Encargos INCLUSOS

BDI 0

TOTAL GERAL 41,35

8.3

Preço Adotado: 34,0800

Unid: M

MAO DE OBRA

I2395	PINTOR	H	1	24,16	24,16
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5	19,1	9,55
TOTAL MAO DE OBRA					33,71

MATERIAIS

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1
B.D.I: 20,0%
Data: Junho de 2025

330

12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,03	12,22	0,3666
TOTAL MATERIAIS					0,3666
Total Simples					34,08
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					34,08

8.4

Preço Adotado: 22,8500

Unid: M2

MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,7	0,175
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12	12,78	1,5336
10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,05	20,29	1,0145
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,17	22,2	3,774
TOTAL MATERIAIS					6,4971
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,4	24,16	9,664
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	19,1	6,685
TOTAL MAO DE OBRA					16,349
Total Simples					22,85
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					22,85

8.5

Preço Adotado: 44,4200

Unid: M2

MATERIAIS					
12293	ZARCÃO	L	0,12	28,81	3,4572
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16	31,88	5,1008
10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,03	20,29	0,6087
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3	2,14	0,642
TOTAL MATERIAIS					9,8087
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,8	24,16	19,328
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8	19,1	15,28
TOTAL MAO DE OBRA					34,608
Total Simples					44,42
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
TOTAL GERAL					44,42

9.0

ESQUADRIAS E FERRAGENS

9.1

Preço Adotado: 630,9100

Unid: M2

MATERIAIS					
18437	PORTAO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1	630,91	630,91
TOTAL MATERIAIS					630,91

Diogo Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 015.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÃO DE PREÇO	
Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu	
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE	
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1	
B.D.I.: 20,0%	
Data: Junho de 2025	

Total Simples 630,91
Encargos INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 630,91

9.2

Preço Adotado: 1.808,4000

Unid: M3

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	12	18,46	221,52
I2391	PEDREIRO	H	2	24,16	48,32
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8	24,16	115,968
I0037	AJUDANTE	H	12,3	19,1	234,93
I0498	CARPINTEIRO	H	7,5	24,16	181,2
TOTAL MAO DE OBRA					801,938

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	83,58	52,1121
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6	16,09	9,654
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5	12,77	63,85
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2	14,2	28,4
I0280	BRITA	M3	0,878	100,5	88,239
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2	16,53	19,836
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6	0,71	232,596
I0157	AÇO CA-25	KG	60	8,23	493,8
TOTAL MATERIAIS					988,4871

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0622	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,714	25,177	17,9764
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					17,9764

Total Simples 1.808,40
Encargos INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 1.808,40

10.0

DIVERSOS

10.1

Preço Adotado: 5.136,1200

Unid: CJ

SERVIÇOS

C3268	CONCRETO PAVBR.. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0865	412,4717	35,6788
TOTAL SERVIÇOS					35,6788

MATERIAIS

I1911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	CJ	1	3.510,44	3.510,44
I1139	ESTRUTURA METALICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA. AVANÇO LIVRE DE 2.30M	CJ	1	1.590,00	1.590,00
TOTAL MATERIAIS					5.100,44

Total Simples 5.136,12
Encargos INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 5.136,12

10.2

Diogo Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



COMPOSIÇÃO DE PREÇO					
Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu					
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE					
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1					
B.D.I: 20,0%					
Data: Junho de 2025					

Preço Adotado: 4.452,6700

Unid: CJ

MATERIAIS					
I1137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM				
	REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM				
	CJ	1	4.452,67	4.452,67	
TOTAL MATERIAIS				4.452,67	
Total Simples				4.452,67	
Encargos				INCLUSOS	
BDI				0	
TOTAL GERAL				4.452,67	

10.3

Preço Adotado: 2.703,1600

Unid: CJ

MATERIAIS					
I1140	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO				
	CJ	1	2.703,16	2.703,16	
TOTAL MATERIAIS				2.703,16	
Total Simples				2.703,16	
Encargos				INCLUSOS	
BDI				0	
TOTAL GERAL				2.703,16	

10.4

Preço Adotado: 322,9100

Unid: M2

MATERIAIS					
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,15	9,55	1,4325
I2293	ZARCÃO	L	0,1	28,81	2,881
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,12	31,88	3,8256
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,07	11,05	0,7735
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,15	147,13	22,0695
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,73	72,86	198,9078
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	M2	1,05	28,81	30,0405
TOTAL MATERIAIS				259,9304	
MAO DE OBRA					
I1858	SERRALHEIRO	H	1,5	24,16	36,24
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,9	19,1	17,19
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5	19,1	9,55
TOTAL MAO DE OBRA				62,98	
Total Simples				322,91	
Encargos				INCLUSOS	
BDI				0	
TOTAL GERAL				322,91	

10.5

Preço Adotado: 135,5600

Unid: M

MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1	24,16	24,16
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	1	24,16	24,16

Diogo Rodrigues Aragão Pontes
CPF 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÃO DE PREÇO		
Obra: Conclusão da Quadra Poliesportiva na Escola Manuel Uruçu		
Local: Sítio Cachoeira do Boi Morto Ubajara-CE		
Fonte: Tabela SEINFRA CE 28.1		
B.D.I: 20,0%		
Data: Junho de 2025		

			TOTAL MAO DE OBRA		48,32
MATERIAIS					
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	UN	0,6	14,98	8,988
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	UN	0,4	32,96	13,184
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	M	2,7	23,24	62,748
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	UN	0,2	11,58	2,316
			TOTAL MATERIAIS		87,236
			Total Simples		135,56
			Encargos		INCLUSOS
			BDI		0
			TOTAL GERAL		135,56

10.6

Preço Adotado: 211,6800

Unid: M2

			MAO DE OBRA		
I2543	SERVENTE	H	0,25	18,46	4,615
I2391	PEDREIRO	H	0,35	24,16	8,456
I1530	MONTADOR	H	1	24,16	24,16
			TOTAL MAO DE OBRA		37,231
			MATERIAIS		
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,33	28,92	9,5436
I0208	BATENTE DE FERRO	M	1,3	25,17	32,721
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15	0,71	0,1065
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1	132,02	132,02
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	119,58	0,0598
			TOTAL MATERIAIS		174,4509
			Total Simples		211,68
			Encargos		INCLUSOS
			BDI		0
			TOTAL GERAL		211,68

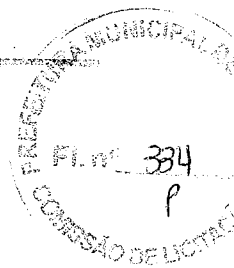
10.7

Preço Adotado: 12,9200

Unid: M2

			MAO DE OBRA		
I2543	SERVENTE	H	0,7	18,46	12,922
			TOTAL MAO DE OBRA		12,922
			Total Simples		12,92
			Encargos		INCLUSOS
			BDI		0
			TOTAL GERAL		12,92

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONCLUSÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA
MANOEL URUÇU.

LOCAL: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, MUNICÍPIO DE
UBAJARA-CE.


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF 016.618.663-62
Engenheiro Civil
CREA 57435

1.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 - Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão para **a conclusão da quadra poliesportiva na escola Manoel Uruçu localizada no sítio Manoel Uruçu, município de Ubajara-CE.**

1.2 - Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações técnicas, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras e Posturas do Município.

- Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:
- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelo fabricante de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

1.3 - Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

1.4 - Para perfeito entendimento destas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como, seja realizado um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor técnico da Secretaria de Obras do município de Ubajara-Ce.

1.5 - Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Ubajara, ficando ao critério da fiscalização o destino final

destes matérias, podendo estes serem reaproveitado ou ainda negociados com construtor por serviços não previstos.

2.0 DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da Obra.

3.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente à obra, mantendo-se no local dos serviços e à frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro e/ou encarregado devidamente credenciado.

4.0 – FISCALIZAÇÃO

4.1 – A fiscalização da obra ficará a cargo técnico da Secretaria de Obras do município de Ubajara-Ce.

4.2 – A liberação das faturas correspondentes aos serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnicos legalmente habilitados da Secretaria de Obras do município.

4.3 – A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou material aplicado ou discordância com o projeto. Fica neste caso, a contratada obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isto ocorra qualquer ônus adicional para contratante. Esta operação será repetida tantas vezes forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

5.0 SERVIÇOS

SEVIÇOS PRELIMINARES:

Raspagem de Piso de Concreto Existente Será realizada a raspagem mecânica do piso de concreto existente, com a finalidade de regularizar a superfície, remover sujeiras impregnadas e garantir melhor aderência para o novo piso a ser executado.


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Instalação de 20 projetores de 250W em pontos definidos no projeto elétrico, proporcionando iluminação eficiente em todo o perímetro da área de jogo e arquibancada.

INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS:

Instalações Hidrossanitárias para drenagem da água decorrente das chuvas com calhas de 50cm nas laterais da cobertura e com caimento com tubo de 150mm para melhor eficiência na drenagem.

PISOS:

1. Limpeza e Preparação

Varrição mecânica ou manual de toda a área;

Lavagem com máquina lavadora industrial ou jato de água, se necessário;

Remoção de materiais soltos, graxas ou óleos com detergente desengraxante alcalino;

Isolamento da área com fitas de segurança.

2. Correções Superficiais (onde houver necessidade)

Aplicação de resina epóxi ou argamassa de reparo para fechamento de trincas e buracos;

Retirada de partes soltas ou destacadas do concreto;

Espera da cura mínima das correções (quando aplicável).

3. Polimento Mecânico

O polimento será realizado com **máquina politriz planetária** equipada com **discos diamantados**, seguindo as etapas abaixo:

Desbaste inicial (segmento grosso – 30/40 ou 50/60): Remoção de irregularidades, arranhões e pequenas ondulações;

Intermediário (segmento médio – 100/120): Regularização e início de fechamento de poros;

Fino (segmento 200 a 400): Alisamento progressivo da superfície;

Superfino (segmento 800 a 1500): Etapa de polimento de alto brilho;

Finalização (segmento 3000): Polimento espelhado, opcional, conforme o nível de acabamento desejado.

4. Resultado Esperado

Superfície nivelada, com aparência uniforme;

Aumento da resistência ao desgaste e ao tráfego;

Redução da geração de poeira (piso mais denso);

Fácil manutenção e higienização;

Acabamento fosco, acetinado ou com alto brilho, conforme solicitado.

DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA:

1. Limpeza da Superfície

Varrição e lavagem da quadra com equipamento industrial;

Remoção de sujidades, manchas, oleosidade e detritos soltos;

Correções pontuais de fissuras ou desníveis, se necessário.

2. Aplicação da Demarcação

Utilização de **tinta acrílica emborrachada para piso esportivo**, à base d'água, com alta resistência à abrasão e raios UV;

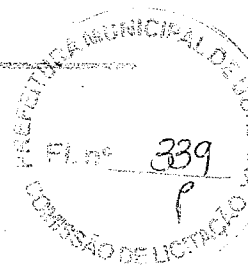
Cores distintas para cada modalidade (ex: branco para futsal, azul para basquete, amarelo para vôlei);

Largura padrão das linhas: 5 cm;

As marcações seguirão rigorosamente os padrões oficiais:

Futsal: conforme normas da FIFA ou CBFS (40x20m padrão ou proporcional à quadra);

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



Basquete: conforme FIBA;

Vôlei: conforme CBV/FIVB;

Outras modalidades opcionais conforme projeto.

Aplicação com fita adesiva de proteção para precisão das linhas;

Sinalização das áreas técnicas, zona de substituição e círculo central.

INSTALAÇÃO DO ALAMBRADO PERIMETRAL:

1. Estrutura Metálica

Pilares em tubos galvanizados ou pintados (min. $\varnothing$ 2 1/2" a 3"), com altura de 3 a 5 metros;

Distância entre postes: 3,00 m a 4,00 m, conforme projeto estrutural;

Chumbamento direto no solo com concreto (traço 1:2:3), com base mínima de 40x40x60 cm;

Instalação de travessas superiores/intermediárias para reforço estrutural.

2. Tela de Alambrado

Tela losangular galvanizada nº 14 (fios de aço galvanizado de 2,10 mm);

Malha de 5x5 cm ou 6x6 cm;

Fixação com arame galvanizado recozido, esticadores e grampos metálicos;

Tensionamento uniforme para evitar folgas ou deformações;

Altura do alambrado: de 3 a 5 m, conforme especificação técnica e normas locais.

INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

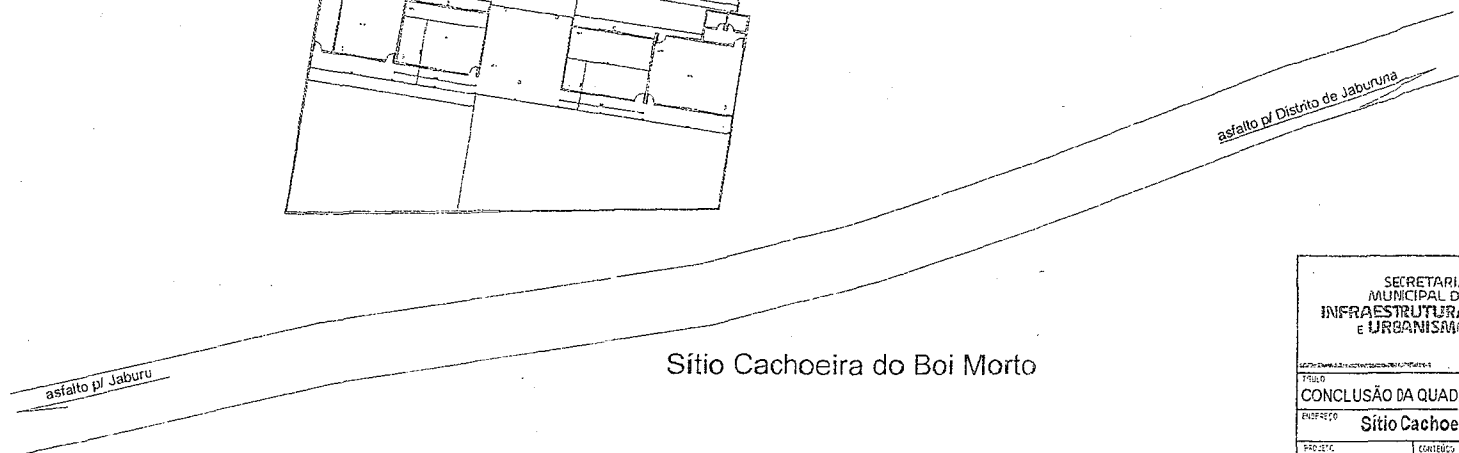
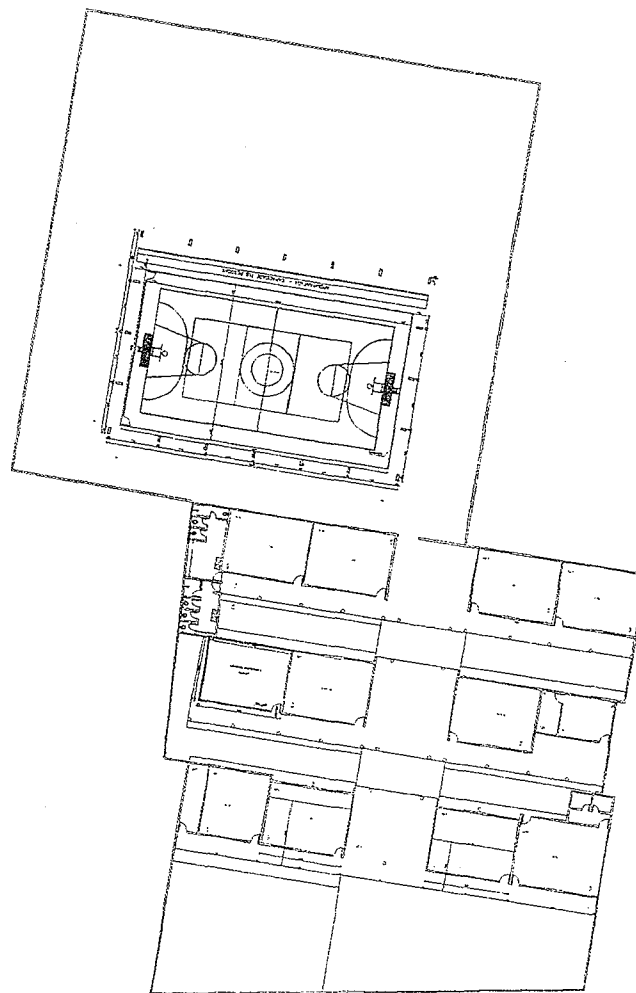
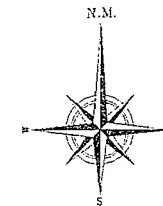
1. Traves para Futsal/Handebol

Conjunto com **duas traves metálicas** com medidas oficiais: 3,00 m (largura) x 2,00 m (altura);

Material: tubo de aço galvanizado ou pintado (mín. $\varnothing$ 3"), com pintura eletrostática ou esmalte sintético;

Pintura alternada em branco e vermelho (ou azul);

Thiago Rodrigo de Andrade
CPF: 016.516.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

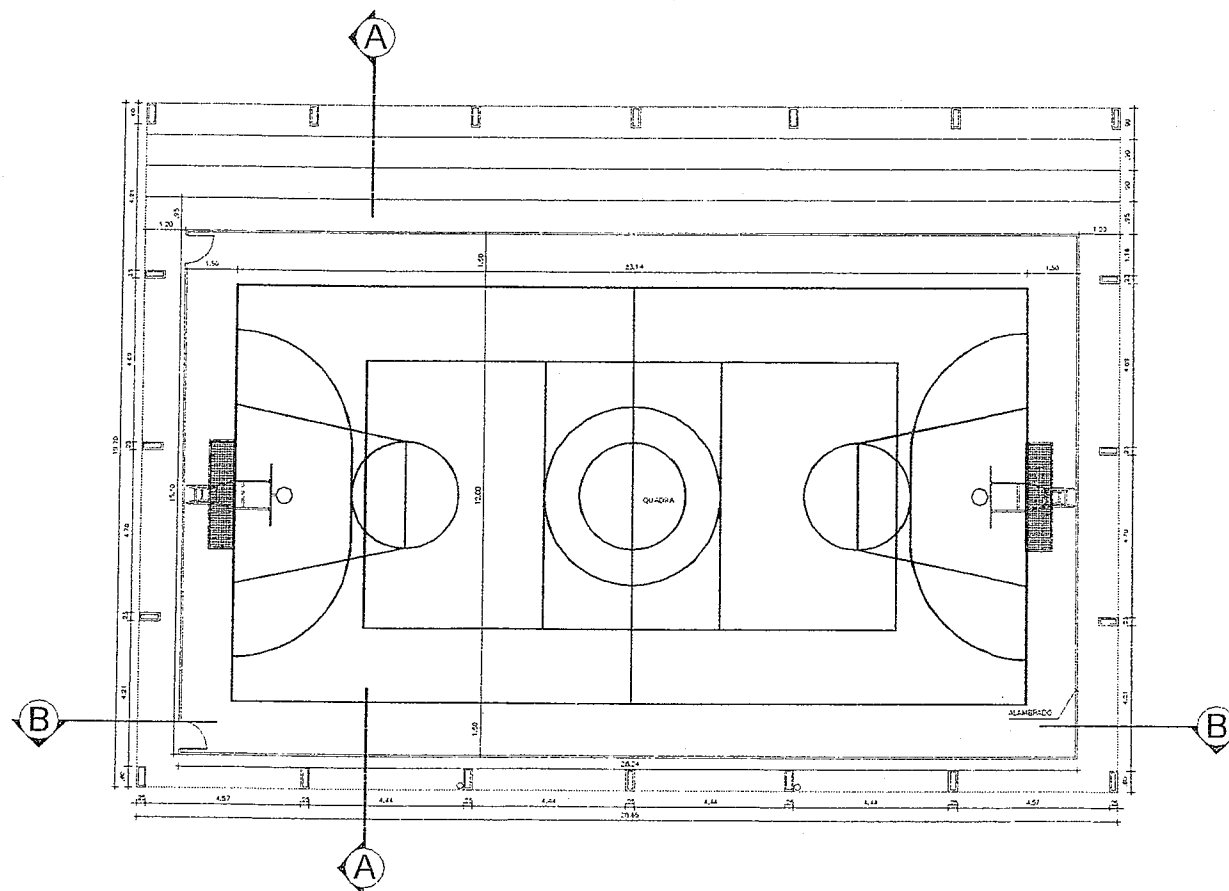
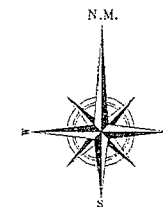


① PLANTA BAIXA
Escala: 1/250

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 018.818.663-52
A: 57435

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO		GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	
TÍTULO			
CONCLUSÃO DA QUADRA NA ESCOLA MANUEL URUÇU			
ENDEREÇO			
Sítio Cachoeira do Boi Morto - Ubajara - CE			
PROJETO	CONTEÚDO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Projeto Básico	Planta de Locação	THIAGO R. ARAGÃO PONTES ENG. CIVIL CREA CE 57435	
CADASTRO			
ÁREA	DATA	ESCALA	FOLHA
	JUN/2025	INDICADA	01/05

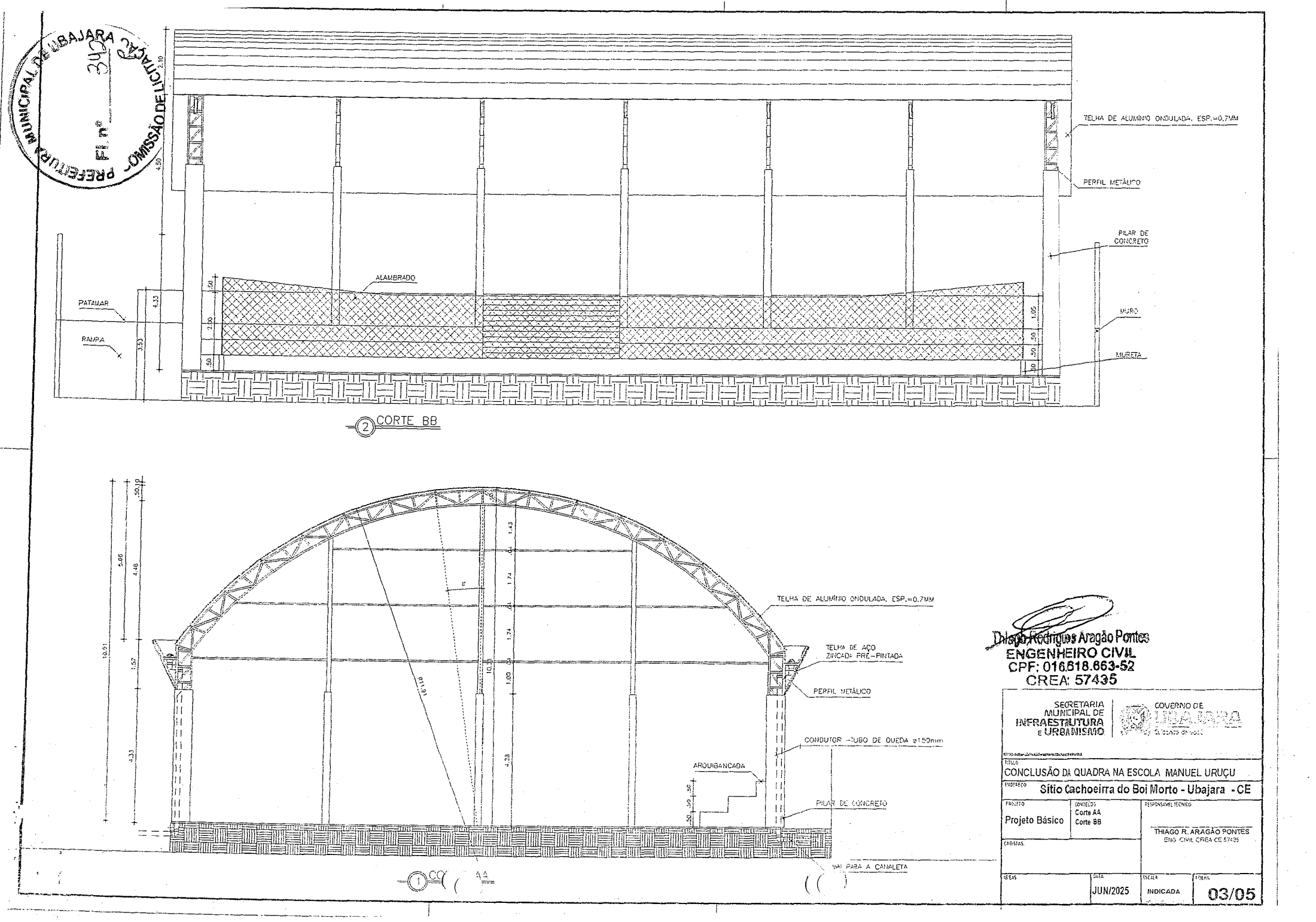
Fl. nº 34
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



1 PLANTA BAIXA
Escala: 1/75

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57435

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA e URBANISMO		GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	
TÍTULO			
CONCLUSÃO DA QUADRA NA ESCOLA MANUEL URUÇU			
ENGENHEIRO			
Sítio Cachoeira do Boi Morto - Ubajara - CE			
PROJETO	CONTENIDO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Projeto Básico	Planta Baixa	THIAGO R. ARAGÃO PONTES ENG. CIVIL CREA CE 57435	
CADASTRO			
ÁREAS	DATA	ESCALA	FOLHA
	JUN/2025	INDICADA	02/05

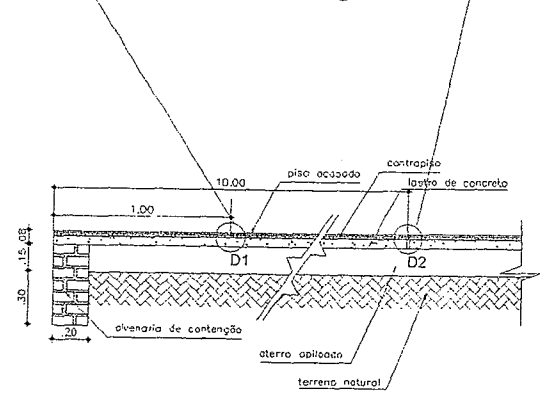
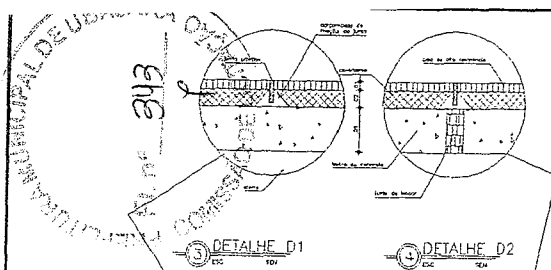


② CORTE BB

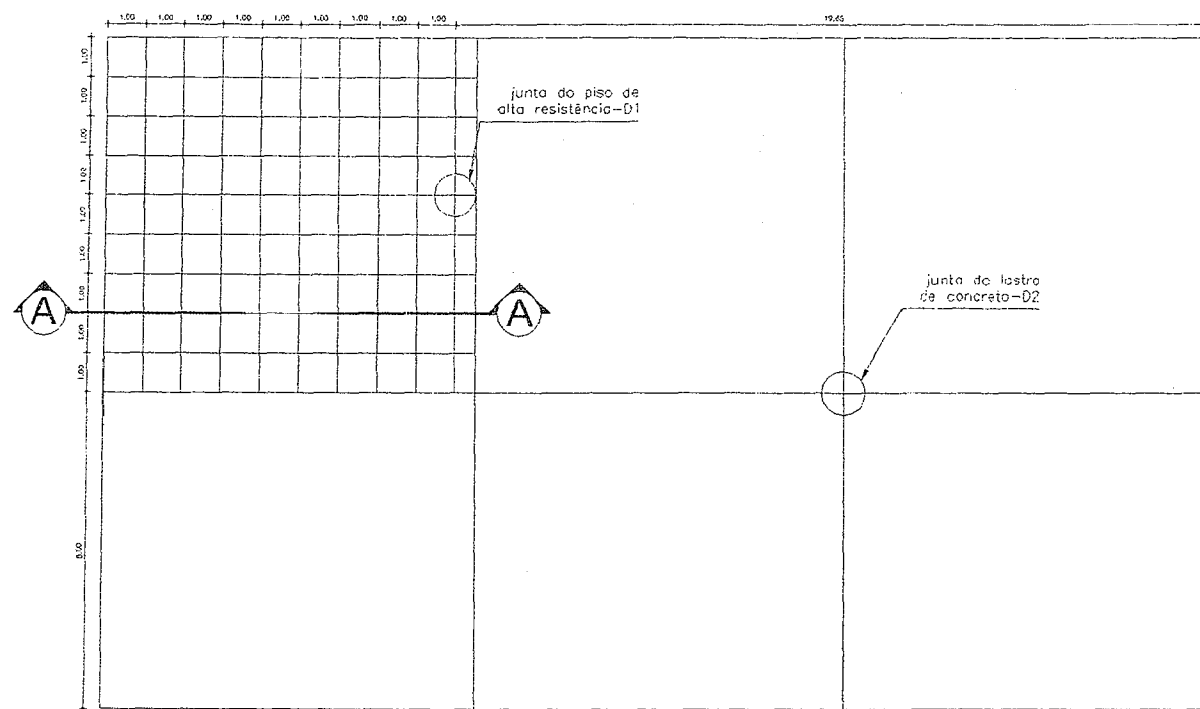
① CORTE AA

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.818.663-52
CREA: 57435

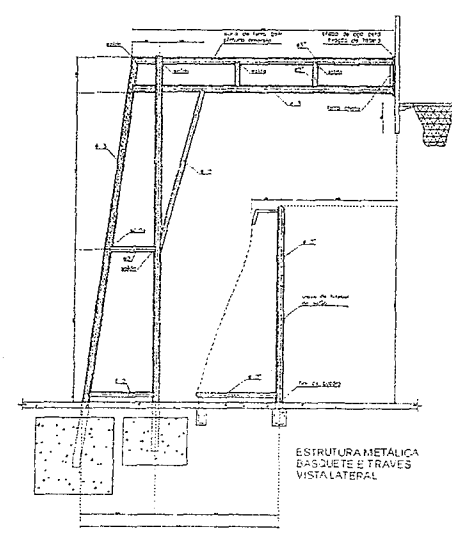
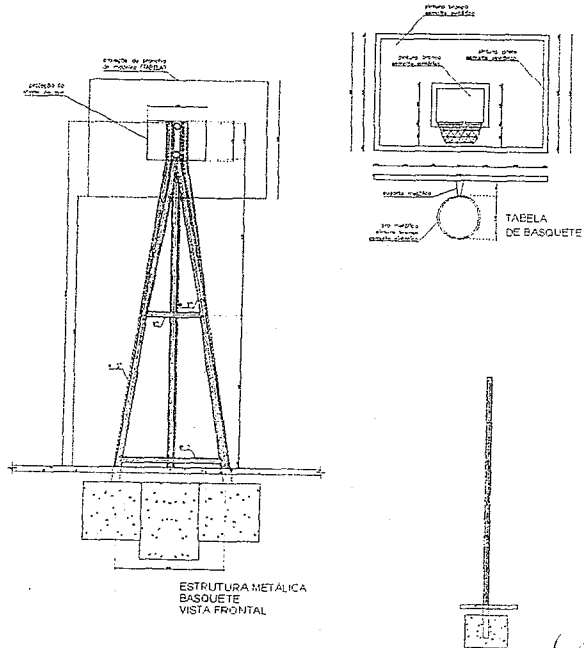
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO		 GOVERNO DE UBAJARA CARIACI DO SOL	
MUNICÍPIO DE UBAJARA - CEARÁ			
TÍTULO			
CONCLUSÃO DA QUADRA NA ESCOLA MANUEL URUÇU			
ENDEREÇO			
Sítio Cachoeira do Boi Morto - Ubajara - CE			
PROJETO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Projeto Básico		THIAGO R. ARAGÃO PONTES ENGR. CIVIL CREA CE 57435	
CABEÇALHO			
DATA		FOLHA	
JUN/2025		INDICADA	
		03/05	



② CORTE AA
Escala: SEM

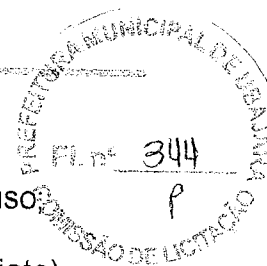


① PROGRAMAÇÃO DAS JUNTAS
Escala: 1/100



Thiago Rodrigues Aragão Pontes
Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.818.663-52
CREA: 57435

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO		 GOVERNO DE CEARÁ ESTADO DO CEARÁ PALACIO DO GOVERNO	
Município de Ubajara - Ceará - 63.200-000			
CONCLUSÃO DA QUADRA NA ESCOLA MANUEL URUÇU			
INDICADO: Sítio Cachoeira do Boi Morto - Ubajara - CE			
PROJETO	CONTEÚDO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Projeto Básico	Programação das Juntas Detalhamento dos Equipamentos	THIAGO R. ARAGÃO PONTES ENG. CIVIL CREA CE 57435	
LAYOUT			
ÁREAS	DATA	INDICADA	FOLHA
	JUN/2025	INDICADA	04/05



Fixação das traves:

Fixas: chumbadas diretamente no piso com bucha metálica e parafuso

Móveis: com contrapeso e sistema de rodas (se especificado no projeto).

2. Conjunto de Tabelas e Cestas de Basquete

Tabelas em **acrílico transparente ou MDF naval**, com medidas oficiais: 1,80 x 1,05 m;

Fixação em estruturas metálicas tipo "poste retrátil" ou fixadas em parede (conforme projeto);

Aro de aço maciço com sistema de mola ou fixo, com diâmetro oficial (45 cm);

Altura do aro: 3,05 m do solo (padrão oficial);

Pintura da tabela e marcações conforme norma da FIBA.

COBERTURA:

1. ESTRUTURA METÁLICA

Vigas e terças: Perfis metálicos tipo U, I ou treliçados, com espaçamento e dimensionamento conforme cálculo estrutural;

Tratamento: Pintura com fundo anticorrosivo e tinta esmalte sintético ou galvanização a fogo, conforme especificado;

Fixação: Parafusos de alta resistência e soldas conforme as normas técnicas;

Contraventamento: Instalação de contraventamentos diagonais para garantir estabilidade da estrutura.

2. COBERTURA

Telhas: Telha de aço zincada pré-pintada com inclinação 1%;

Fixação: Utilização de parafusos auto brocantes com arruelas de vedação;

Inclinação: Atendida a inclinação mínima conforme especificações do fabricante das telhas;


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF. 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

Rufos e calhas: Execução de rufos metálicos nos encontros e calhas centrais/laterais para coleta de águas pluviais;

Condutores verticais: Tubulação metálica ou PVC para condução de águas até o solo ou rede pluvial.

3. PINTURA E TRATAMENTO

Aplicação de fundo anticorrosivo e pintura de acabamento em esmalte sintético ou epóxi (quando não galvanizado);

Cores conforme padrão do cliente ou projeto arquitetônico.

SERVIÇOS DIVERSOS:

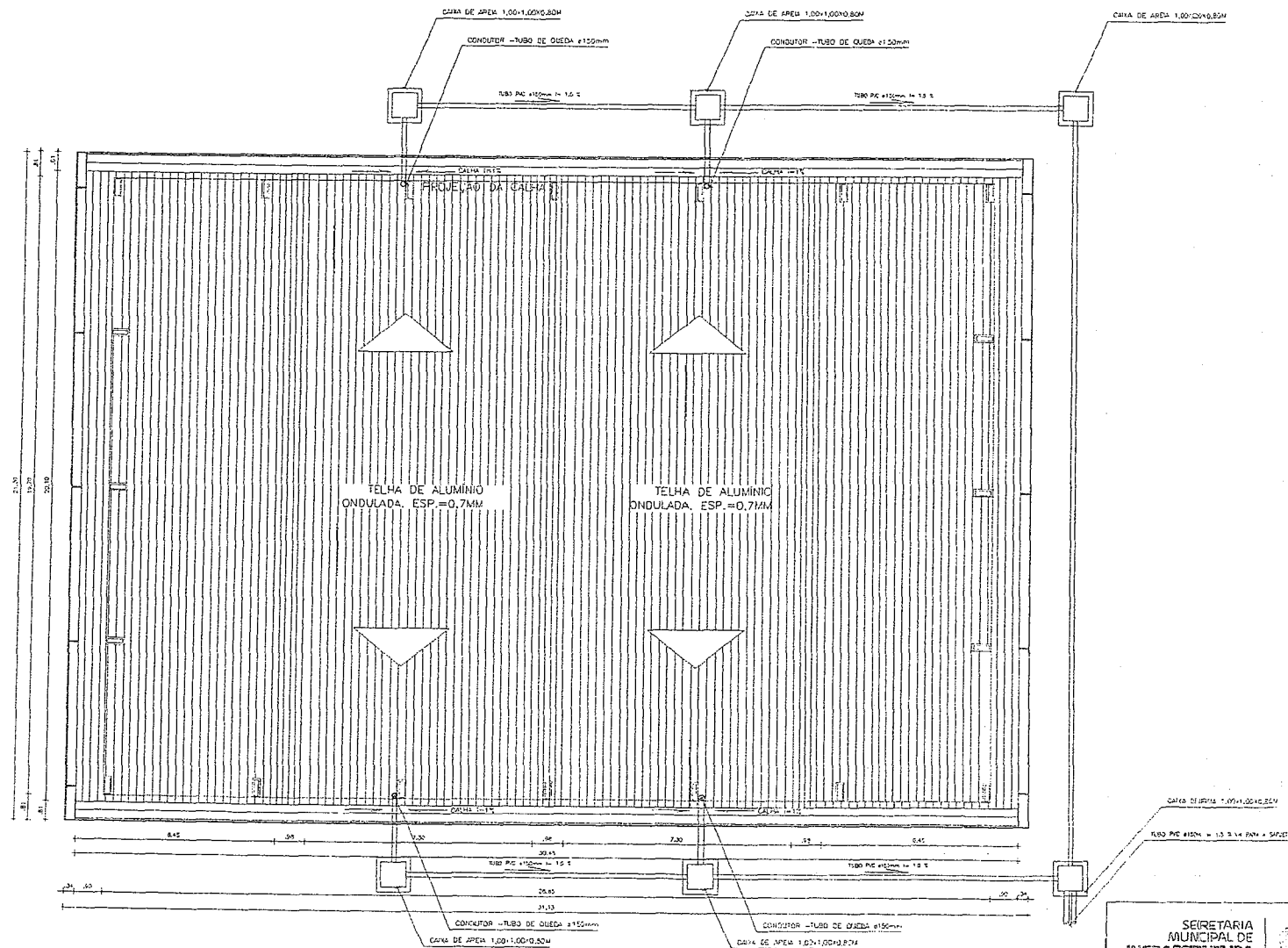
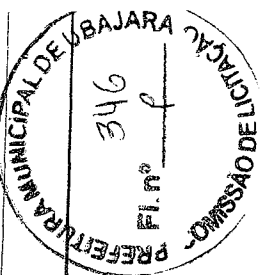
Limpeza Final da Obra ao término dos serviços, será realizada a limpeza geral de pisos, paredes, esquadrias e demais superfícies, removendo resíduos de obras, manchas de tinta e demais impurezas, deixando o ambiente pronto para uso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Todos os materiais utilizados na obra deverão ser de boa qualidade, seguindo as normas técnicas da ABNT e recomendações do fabricante. A execução será acompanhada por responsável técnico habilitado, garantindo a segurança, a funcionalidade e a conformidade da obra com as exigências legais e operacionais.

Ubajara-CE, Junho de 2025.


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



1 PLANTA DE COBERTA
Escala: 1/75

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57435

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO		GOVERNO DE UBAJARA	
CONCLUSÃO DA QUADRA NA ESCOLA MANUEL URUÇU			
ENDEREÇO: Sítio Cachoeira do Boi Morto - Ubajara - CE			
FIGURA: Projeto Básico	CONTEÚDO: Planta de Coberta	RESPONSÁVEL TÉCNICO: THIAGO R. ARAGÃO PONTES, ENG. CIVIL CREA-CE 57435	
CADASTRO:			
ÁREA:	DATA: JUN/2025	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 05/05

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0614861365

Registro: 0614861365CE

Empresa contratada: DEC ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA ME

Registro: 0000454680-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

RUA JUVÊNCIO LUIZ PEREIRA

Complemento:

Cidade: Ubaiana

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.735.541/0001-07

Nº: 514

CEP: 62350000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO

Complemento: ESCOLA MANOEL URUÇU

Cidade: UBAJARA

Data de Início: 29/08/2025

Previsão de término: 27/02/2026

Coordenadas Geográficas: -3,878141, -41,020624

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.735.541/0001-07

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

1,00

Unidade

un

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

1,00

un

18 - Fiscalização

Quantidade

1,00

Unidade

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

1,00

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA A FINALIZAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA MANOEL URUÇU, UBAJARA-CE.

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES - CPF: 044.918.663-82

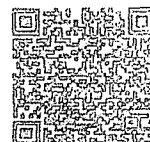
Local de data

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA - CNPJ: 07.733.811/0001-07

9. Informações

10. Valor

Valor não disponível. Aguardando análise da ART.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Construção de uma Quadra Poliesportiva na Escola Maria Madalena.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Endereço: Escola Maria Madalena, CE-187, Município de Ubajara-CE.

Data: Maio de 2025

BDI: 20,00%

PREÇO BASE: SEINFRA-CE 28.1 COM DESONERAÇÃO; ORSE MAR/2025-1

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL SEM B.D.I. (R\$)
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							25.549,00
	COMP. 01	SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	255,49	25.549,00
QUADRA ESPORTIVA							
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				5.211,64
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	1.100,46
1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	574,99	7,15	4.111,18
MOVIMENTO DE TERRA							18.794,93
2.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	117,05	54,09	6.331,23
2.2	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	115,00	108,38	12.463,70
3.0			ESTRUTURA CONCRETO ARMADO				113.186,66
3.1	C3345	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	8,79	569,65	5.007,22
3.2	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	49,81	533,00	26.548,73
3.3	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	49,81	159,08	7.923,77
3.4	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	3.985,15	12,99	51.767,10
3.5	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	22,20	77,54	1.721,39
3.6	C1401	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	124,07	162,96	20.218,45
4.0			ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA				257.247,66
4.1	C5218	SEINFRA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	8.337,38	20,24	168.748,57
4.2	C4827	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	624,00	76,44	47.698,56
4.3	C2431	SEINFRA	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%. VAO 10,5m	M2	304,80	133,86	40.800,53
5.0			DRENAGEM PLUVIAL				16.650,35
5.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	60,00	84,11	5.046,60
5.2	C2600	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (8")	M	105,66	67,31	7.111,97
5.3	C1556	SEINFRA	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (8") - JUNTA C/ANÊIS	UN	4,00	147,00	588,00
5.4	C0602	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	650,63	3.903,78
6.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				10.454,16
6.1	C2066	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	214,51	214,51
6.2	13537	ORSE	REFLETOR MODULAR DE LED LINEAR PARA CAMPO OU QUADRA, 200W, IP68 DÚPLO, MÓDULOS N2, CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA ELETROSTÁTICA, PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO, 6500K, FP = >0,95, IRC = RA>80, FL = 22.000 LUMÉNS, VU = 50.000H, ÂNGULO DO FEIXE = 120º	UN	20,00	240,46	4.809,20
6.3	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	5,00	24,06	120,30
6.4	C1098	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	31,57	31,57
6.5	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	102,00	18,00	1.836,00
6.6	C0554	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	322,95	8,67	2.799,98
6.7	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	20,00	8,85	177,00
6.8	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	20,00	23,28	465,60
7.0			PISOS				108.893,31
7.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	53,83	647,03	34.829,62
7.2	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	538,25	109,79	59.094,47
7.3	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	50,85	294,38	14.969,22
8.0			ARQUIBANCADA				17.645,28
8.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,73	48,92	231,39
8.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	82,39	108,91	8.973,09
8.3	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	13,68	108,38	1.482,64
8.4	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,52	647,03	1.630,52
8.5	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	63,12	7,42	468,35
8.6	C3408	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	63,12	41,35	2.610,01
8.8	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	31,56	25,57	806,99

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL SEM B.D.I. (R\$)
8.9	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	63,12	22,85	1.442,29
9.0			REVESTIMENTOS				8.290,90
9.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	170,00	7,42	1.261,40
9.2	C3408	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	170,00	41,35	7.029,50
10.0			PINTURAS				61.704,78
10.1	C2475	SEINFRA	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	410,40	128,38	52.687,15
10.2	C1040	SEINFRA	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	150,62	34,08	5.133,13
10.3	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	170,00	22,85	3.884,50
11.0			ESQUADRIAS E FERRAGENS				73.099,67
11.1	C4557	SEINFRA	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,40	630,91	2.776,00
11.2	C0035	SEINFRA	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	188,32	322,91	60.810,41
11.3	C3506	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	26,25	362,41	9.513,26
12.0			DIVERSOS				13.757,72
12.1	C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	5.136,12	5.136,12
12.2	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	4.452,67	4.452,67
12.3	C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.703,16	2.703,16
12.4	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	113,45	12,92	1.465,77
TOTAL GERAL SEM BDI:							730.486,06
VALOR DO BDI:							146.097,21
VALOR TOTAL GERAL COM BDI:							876.583,27
Importa o presente orçamento o valor total de R\$ 876.583,27 (oitocentos e setenta e seis mil, quinhentos e oitenta e três reais e vinte e sete centavos).							

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: Construção de uma Quadra Poliesportiva na Escola Maria Madalena.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubaiara-CE

Endereço: Escola Maria Madalena, CE-187, Município de Ubajara-CE.

Data: Maio de 2025

BDI:	20,00%
------	--------

QUADRA ESPORTIVA

SERVICIOS PRELIMINARES

1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA			M2	=	6,00
			COMP.	X	LARG.	=	TOTAL
			3,00	X	2,00	=	6,00

1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO			M2	=	574,99
			COMP.	X	LARG.	=	TOTAL
			29,04	X	19,80	=	574,99

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1		C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						M3	=	117,05	
			QUANT.	X	COMP.	X	LARG.	X	ALT.	=	TOTAL	
			FUNDAÇÃO	20,00	X	1,60	X	1,60	X	2,00	=	102,40
			BALDRAME	1,00	X	97,68	X	0,30	X	0,50	=	14,65
									TOTAL	=	117,05	

2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO				M3	=	115,00
			COMP.	X	LARG.	X	ALT.	= TOTAL
			29,04	X	19,80	X	0,20	= 115,00

3.0 ESTRUTURA CONCRETO ARMADO

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO											
3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CI/AGREGADOS ADQUIRIDOS						M3	=	8,79	
			COMP.	X	LARG.	X	ALT.	=	TOTAL		
			97,68	X	0,30	X	0,30	=	8,79		

3.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							M3	=	49,81
		QUANT.	X	COMP.	X	LARG.	X	ALT.	=	TOTAL	
		SAPATAS	20,00	X	1,50	X	1,50	X	0,50	=	22,50
		ARRANQUE PILARES	20,00	X	0,25	X	0,60	X	1,50	=	4,50
		VIGA BALDRAME	1,00	X	97,68	X	0,20	X	0,40	=	7,81
		PILARES	20,00	X	0,25	X	0,60	X	5,00	=	15,00
								TOTAL	=	49,81	

3.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	=	49,81
		VOLUME DE CONCRETO	VOL. CONC.	=	49,81

3.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm			KG	=	3.985,15
			COEF. (KG/M2)	X	VOL. CONC.	=	TOTAL
			80,00	X	49,81	=	3.985,15

3.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X					M2	=	22,20
			QUANT.	X	COMP.	X	ALT.	=	TOTAL
		SAPATAS	20,00	X	6,00	X	0,50	=	60,00
		ARRANQUE PILARES	20,00	X	1,70	X	1,50	=	51,00
							TOTAL/Nº UTIL.	=	22,20

3.6	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X				M2	=	124,07
			QUANT.	X	COMP.	X	ALT.	= TOTAL
		PILARES	20,00	X	1,70	X	5,00	= 170,00
		VIGA BALDRAME	2,00	X	97,68	X	0,40	= 78,14
							TOTAL/Nº UTIL.	= 124,07

40 ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

4.1	C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	=	8.337,38
		COEF. (KG/M2)	X	COMP.	X
		14,50	X	29,04	X
				LARG.	=
				19,80	=
					8.337,38
					TOTAL

4.2	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM			M2	=	624,00
			COMP.	X	LARG.	=	TOTAL
			30,00	X	20,80	=	624,00

4.3	C2431	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%. VAO 10.5m					M2	=	304,80
			QUANT.	X	COMP.	X	ALT.	=	TOTAL
		FECHAMENTO FRENTE E FUNDOS	2,00	X	20,80	X	3,00	=	124,80
		FECHAMENTOS LATERAIS	2,00	X	30,00	X	3,00	=	180,00
							TOTAL	=	304,80

Thiago Rodrigues Aragao Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF. 016.618.663-52
Engenheiro Civil
0254.67425



12.3 C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS

12.4 C1628 LIMPEZA GERAL

QUANT. = 1,00
CJ = 1,00
QUANT. = 1,00

PORCENT. X M2 = 113,45
20% X ÁREA = TOTAL
567,27 = 113,45


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Construção de uma Quadra Poliesportiva na Escola Maria Madalena.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Endereço: Escola Maria Madalena, CE-187, Município de Ubajara-CE.

Data: Maio de 2025

BDI: 20,00%

			MÊS		1	MÊS		2	MÊS		3	MÊS		4	MÊS		5	MÊS		6
ITEM	DESC. DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR(R\$)	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	RS 25.549,00	2.043,92	8,00%	3.321,37	13,00%	7.920,19	31,00%	4.854,31	19,00%	3.832,35	15,00%	3.576,86	14,00%						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	RS 5.211,64	5.211,64	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	RS 18.794,93	18.794,93	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
3.0	ESTRUTURA CONCRETÃO ARMADO	RS 113.186,66	28.296,67	25,00%	28.296,67	25,00%	56.593,33	50,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
4.0	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA	RS 257.247,66	-	0,00%	38.587,15	15,00%	128.623,83	50,00%	90.036,68	35,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
5.0	DRENAGEM PLUVIAL	RS 16.650,35	-	0,00%	-	0,00%	4.162,59	25,00%	4.162,59	25,00%	4.162,59	25,00%	4.162,59	25,00%	4.162,59	25,00%	4.162,59	25,00%	4.162,59	25,00%
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	RS 10.454,16	-	0,00%	-	0,00%	2.613,54	25,00%	2.613,54	25,00%	2.613,54	25,00%	2.613,54	25,00%	2.613,54	25,00%	2.613,54	25,00%	2.613,54	25,00%
7.0	PISOS	RS 108.893,31	-	0,00%	27.223,33	25,00%	27.223,33	25,00%	27.223,33	25,00%	27.223,33	25,00%	27.223,33	25,00%	27.223,33	25,00%	-	0,00%	-	0,00%
8.0	ARQUIBANCADA	RS 17.645,28	-	0,00%	-	0,00%	10.587,17	60,00%	7.058,11	40,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
9.0	REVESTIMENTOS	RS 8.290,90	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	4.145,45	50,00%	4.145,45	50,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
10.0	PINTURAS	RS 61.704,78	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	30.852,39	50,00%	30.852,39	50,00%	30.852,39	50,00%	30.852,39	50,00%
11.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	RS 73.099,67	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	36.549,84	50,00%	36.549,84	50,00%	36.549,84	50,00%	36.549,84	50,00%
12.0	DIVERSOS	RS 13.757,72	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	13.757,72	100,00%	13.757,72	100,00%
VALOR DO BDI		RS 146.097,21	RS 10.869,43		RS 19.485,70		RS 47.544,79		RS 28.018,80		RS 21.875,90		RS 18.302,59	0,00%						
TOTAL DA OBRA COM BDI		RS 876.583,27	RS 65.216,59	7,44%	RS 116.914,21	13,34%	RS 285.268,76	32,54%	RS 168.112,81	19,18%	RS 131.255,38	14,97%	RS 109.815,52	12,53%						
VALORES ACUMULADOS			RS 65.216,59	7,44%	RS 182.130,80	20,78%	RS 467.399,56	53,32%	RS 635.512,37	72,50%	RS 766.767,75	87,47%	RS 876.583,27	100,00%						



Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

Obra: Construção de uma Quadra Poliesportiva na Escola Maria Madalena.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Endereço: Escola Maria Madalena, CE-187, Município de Ubajara-CE.

Data: Maio de 2025

CÓD.	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	2,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,60%
R	RISCOS	0,50%
BENEFÍCIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,30%
L	LUCRO	4,84%
IMPOSTOS		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)	2,00%
	CPRB (3,6%; SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	3,60%
	B D I =	20,00%
BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+I))/(1-i))-1)x100		

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


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Obra: Construção de uma Quadra Poliesportiva na Escola Maria Madalena.

PREÇO BASE: SEINFRA-CE 28.1 COM DESONERAÇÃO; ORSE MAR/2025-1

Data: Maio de 2025

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A	16,8000	16,8000
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
B	GRUPO B	48,3600	19,0400
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8700	0,6600
B4	13º Salário	11,0300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7400	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5900	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	12,3500	9,3300
B10	Salário Maternidade	0,0400	0,0300
C	GRUPO C	10,7000	8,0900
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5200	4,1700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	1,7200	1,3000
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,8700	2,1700
C5	Indenização Adicional	0,4600	0,3500
D	GRUPO D	8,5800	3,5500
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,1200	3,2000
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4600	0,3500
TOTAL		84,4400	47,4800
Horista = 64,44%			
Mensalista = 47,48%			
A + B + C + D			

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÕES

Obra: Construção de uma Quadra Poliesportiva na Escola Maria Madalena.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Endereço: Escola Maria Madalena, CE-187, Município de Ubajara-CE.

B.D.I.: 20,00%

Data: Maio de 2025

COMP. 01

Preço Adotado: 4.258,09

UNIDADE: %

MATERIAIS					
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,05100	21.959,24	1.119,92
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,12200	17.326,01	2.113,77
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,16600	6.171,03	1.024,39
TOTAL SEM BDI:					4.258,09
TOTAL P/ 6 MESES:					25.548,51
FRAÇÃO DE 100%					255,49

Telmo Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Obra: Construção de uma Quadra Poliesportiva na Escola Maria Madalena.

PREÇO BASE: SEINFRA-CE 28.1 COM DESONERAÇÃO; ORSE MAR/2025-1

Data: Maio de 2025

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	20,2600	40,5200
				Total:	40,5200

MATERIAIS

10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	146,4941

Total Simples: 187,01

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 187,01

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	0,1300	24,1600	3,1408
12543	SERVENTE	H	0,1300	18,4600	2,3998
				Total:	5,5406

MATERIAIS

10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	21,7300	0,4346
1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	16,0900	0,6436
11724	PREGO	KG	0,0120	17,0000	0,2040
429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	36,6400	0,3298
				Total:	1,6120

Total Simples: 7,15

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 7,15

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,9300	18,4600	54,0878
				Total:	54,0878

Total Simples: 54,09

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Valor Geral: 54,09

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,7000	18,4600	31,3820
Total:					31,3820
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	70,0000	77,0000
Total:					77,0000
Total Simples:					108,38
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					108,38

45 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	5,0000	24,1600	120,8000
12543	SERVENTE	H	7,0000	18,4600	129,2200
Total:					250,0200
MATERIAIS					
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	113,2500	130,2375
Total:					130,2375
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,3000	631,2933	189,3880
Total:					189,3880
Total Simples:					569,65
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					569,65

C0343 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,9764
Total:					17,9764
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
Total:					110,7600
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	83,5800	72,4555
10280	BRITA	M3	0,6270	100,5000	63,0135
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,7100	247,7900
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	100,5000	21,0045
Total:					404,2635

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF 916.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435 2/11



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Total Simples: R\$ 1.533,00

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 533,00

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
12543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
Total:					159,0800
Total Simples:					159,08
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					159,08

C115 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000	19,1000	1,9100
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
Total:					4,3260
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0300	16,5300	0,4959
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	7,1000	8,1650
Total:					8,6609
Total Simples:					12,99
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					12,99

C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	19,1000	24,8300
10498	CARPINTEIRO	H	1,3000	24,1600	31,4080
Total:					56,2380
MATERIAIS					
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	8,4500	3,3800
11728	198UN/KG)	KG	0,1500	14,2000	2,1300
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	6,0500	3,0250
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	12,7700	12,7700
Total:					21,3050
Total Simples:					77,54
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 018.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Valor Geral: 77,54

C1401 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	19,1000	28,6500
I0498	CARPINTEIRO	H	1,5000	24,1600	36,2400
				Total:	64,8900
MATERIAIS					
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1700	8,4500	1,4365
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,0000	16,0900	48,2700
I1728	198UN/KG)	KG	0,2000	14,2000	2,8400
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	6,0500	9,2565
.916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	2,8400	12,7700	36,2668
				Total:	98,0698
				Total Simples:	162,96
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	162,96

C5218 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA - KG

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	H	0,0012	102,1564	0,1226
I0637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	H	0,0085	33,4057	0,2839
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	H	0,0014	275,1219	0,3852
I0751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	H	0,0035	44,3592	0,1553
				Total:	0,9470
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	0,0018	19,1000	0,0344
I1278	JATISTA	H	0,0120	24,1600	0,2899
I1530	MONTADOR	H	0,0050	24,1600	0,1208
I1879	SOLDADOR	H	0,0068	25,0000	0,1700
I2395	PINTOR	H	0,0141	24,1600	0,3407
I2543	SERVENTE	H	0,0119	18,4600	0,2197
				Total:	1,1755
MATERIAIS					
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	KG	0,1852	6,8200	1,2631
I0035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0128	20,2900	0,2597
I1061	ELETRODOS	KG	0,0008	32,4400	0,0260
I13303	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	0,8313	11,8600	9,8592
I13304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO PENEIRA 141 A 149 MM (SAE G16) - SACA	UN	0,0355	138,2200	4,9068

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - CearáThiago Rodrigues Aragão Po
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA: 57418

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM - M2				
113305	DE 25KG CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM)	KG	0,0682	8,5000
12293	ZARCÃO	L	0,0423	28,8100
Total:				18,1132
Total Simples:				20,24
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				20,24

MAO DE OBRA				
1037	AJUDANTE	H	0,3000	19,1000
11530	MONTADOR	H	0,3000	24,1600
Total:				12,9780
MATERIAIS				
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3,0000	2,2900
11920	TALA DE AJUSTE	UN	3,0000	0,3400
19141	TELHA ALUMÍNIO ONDULADA, ALTURA = "18" MM, E = 0,7 MM	M2	1,1000	50,5200
Total:				63,4620
Total Simples:				76,44
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				76,44

2431 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%.VAO 10.5m - M2				
MATERIAIS				
2066	TELHA ZINCADA PRÉ-PINTADA C/ MONTAGEM MK-90	M2	1,0000	133,8600
Total:				133,8600
Total Simples:				133,86
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				133,86

0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm - M				
AO DE OBRA				
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2000	19,1000
12320	ENCANADOR	H	1,2000	23,4800
Total:				51,0960
MATERIAIS				
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,0300	23,2300
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0900	15,9900
11784	REBITES	KG	0,0400	63,0700
Total:				2,5228

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

11873	SOLDA 70X30	KG	0,0400	128,1200	5,1248
Total:					33,0136

Total Simples: 84,11

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 84,11

C2600 - TUBO PVC BRANCO RIGIDO ESGOTO D=150mm (6") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6000	19,1000	11,4600
12320	ENCANADOR	H	0,6000	23,4800	14,0880
Total:					25,5480

M. MATERIAIS					
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688)	M	1,0100	41,3500	41,7635
Total:					41,7635

Total Simples: 67,31

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 67,31

C1556 - JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÊIS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5600	19,1000	10,6960
12320	ENCANADOR	H	0,5600	23,4800	13,1488
Total:					23,8448

MATERIAIS					
10079	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM	UN	2,0000	17,4100	34,8200
11305	JOELHO PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6")	UN	1,0000	85,5000	85,5000
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0660	43,0100	2,8387
Total:					123,1587

Total Simples: 147,00

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 147,00

N

AO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4130	19,1000	7,8883
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,9600	19,1000	37,4360
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4130	24,1600	9,9781
10498	CARPINTEIRO	H	1,9600	24,1600	47,3536
12391	PEDREIRO	H	5,4110	24,1600	130,7298
12543	SERVENTE	H	10,9210	18,4600	201,6017

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435 6/18

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0720	16,5300	1,1902
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,2310	83,5800	19,3070
I0169	AÇO CA-60	KG	4,2680	7,5900	32,3941
I0280	BRITA	M3	0,1200	100,5000	12,0600
I0441	CAL HIDRATADA	KG	9,8280	0,9600	9,4349
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,3240	35,9500	11,6478
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	60,6960	0,7100	43,0942
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0970	12,7700	1,2387
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	181,4400	0,4700	85,2768

Total: 215,6437

Total Simples: 650,63

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 650,63

C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	19,1000
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	24,1500
Total:				51,9000

MATERIAIS

I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	41,3200	41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	40,6500	40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	33,6000	33,6000
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	UN	1,0000	47,0400	47,0400

Total: 162,6100

Total Simples: 214,51

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 214,51

3537/ORSE - REFLETOR MODULAR DE LED LINEAR PARA CAMPO OU QUADRA, 200W, IP68 DUPLO, MÓDULOS N2, CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA ELETROSTÁTICA, PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO, 6500K, FP = >0.95, IRC = RA>80. FL 22.000 LUMÉNS, VU = 50.000h, ÂNGULO DO FEIXE = 120°

Composição do Preço de Serviço

Marco/2025-1

13537/ORSE

Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 duplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80, FL = 22.000 Lumérs. VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°

un

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Ubajara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF. 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435 7/18

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
14271/ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúpio, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80, FL = 22.000 Lumêns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°	un	1	199,22	199,22
02436/SINAPI	Eletricista (horista)	h	1	9,00	9,00
05111/SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1	6,90	6,90
10549/ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1	3,88	3,88
10552/ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	1	3,75	3,75
0,00	205,49	15,90	17,70	1,27	240,44

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
M 11240/ORSE	Alcáte com isolamento	un	0,0002	47,69	0,01
M 11241/ORSE	Alcáte volt-amperímetro	un	0,0002	170,60	0,03
M 00158/ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,2036	14,00	2,85
M 12993/SINAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,0015	67,20	0,10
M 12994/SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0004	19,20	0,01
M 12995/SINAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0012	14,00	0,02
M 02711/SINAPI	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	un	0,0002	164,00	0,03
M 10492/ORSE	Cesta Básica	un	0,0009	190,00	1,71
M 10579/ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0002	26,99	0,01
M 11242/ORSE	Chave inglesa 12	un	0,0001	34,00	0,00
P 02436/SINAPI	Eletricista (horista)	h	1	19,02	19,02
S 10517/ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0008	200,00	0,24
M 00941/ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0003	195,26	0,59
M 0992/SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0046	12,60	0,06
M 04729/ORSE	Mamata 1 kg com cabo	un	0,0001	37,80	0,00
M 01651/ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0016	7,00	0,01
M 10788/ORSE	Pá quadrada	un	0,0002	36,90	0,01
M 10596/ORSE	Protetor auricular	un	0,0009	4,90	0,04
M 10599/ORSE	Protetor solar fos 30 com 120ml	un	0,0026	19,00	0,06
S 10761/ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,2036	5,00	1,02
M 14271/ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúpio, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80, FL = 22.000 Lumêns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°	un	1	199,22	199,22
S 10362/ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0009	12,54	0,11
P 06111/SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1	14,58	14,58
M 04728/ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003	19,59	0,01
M 02378/ORSE	Vale transporte	un	0,1595	4,50	0,72

096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - UN

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubjara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435 8/18

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MATERIAIS

10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,0200	3,4100	3,4782
Total:					3,4782
Total Simples:					8,67
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					8,67

C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	19,1000	2,8650
12312	ELETRICISTA	H	0,1500	24,1500	3,6225
Total:					6,4875
MATERIAIS					
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000	2,3600	2,3600
Total:					2,3600
Total Simples:					8,85
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					8,85

C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	19,1000	5,5390
12312	ELETRICISTA	H	0,2900	24,1500	7,0035
Total:					12,5425
MATERIAIS					
2107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,0000	10,7400	10,7400
Total:					10,7400
Total Simples:					23,28
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					23,28

C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
12543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
Total:					159,0800
SERVIÇOS					
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	487,9540	487,9540
Total:					487,9540

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435
10/18

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Total Simples: 647,03

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 647,03

C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	1,3992	1,1193
Total:				1,1193

MAO DE OBRA

11227 GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,5000	24,1600	12,0800
12391 PEDREIRO	H	1,2000	24,1600	28,9920
1543 SERVENTE	H	1,2000	18,4600	22,1520
Total:				63,2240

MATERIAIS

10034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4800	10,0800
10108 AREIA GROSSA	M3	0,0300	119,5800	3,5874
10508 CERA	KG	0,1000	20,0000	2,0000
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,7100	18,8718
11101 ESMERIL N.36	UN	0,1000	45,1100	4,5110
11102 ESMERIL N.60	UN	0,0500	45,9000	2,2950
11316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,6400	4,1000
Total:				45,4452

Total Simples: 109,79

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 109,79

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	833,8916	150,1005
C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	36,7058	19,0870
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	646,4578	45,2520
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	50,8010	50,8010
C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	26,1194	13,5821
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	48,9190	5,8703
C2898 PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	11,3963	5,9261

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
C.O.F. 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435 11/18



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	31,3820	3,7658
-------	---	----	--------	---------	--------

Total: 294,3848

Total Simples: 294,38

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 294,38

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,6500	18,4600	48,9190
Total:					48,9190
Total Simples:					48,92
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					48,92

12

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	24,1600	36,2400
I2543	SERVENTE	H	1,8400	18,4600	33,9664
Total:					70,2064
Total Simples:					108,91
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					108,91

0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,7000	18,4600	31,3820
Total:					31,3820
Total Simples:					108,38
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0413	83,5800	3,4519
I0441	CAL HIDRATADA	KG	6,1900	0,9600	5,9424
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1900	0,7100	4,3949
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,0000	0,5300	24,9100
Total:					38,6992
Total Simples:					108,91
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					108,91

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

Diogo Rodrigues Aragão Pontes
CPF 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435 12/18

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Valor Geral:

33025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	159,0800
SERVIÇOS					
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	487,9540	487,9540
				Total:	487,9540
Total Simples:					647,03
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					647,03

0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2

AO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
I2543	SERVENTE	H	0,1500	18,4600	2,7690
				Total:	5,1850
ATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,5800	0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,7100	1,7253
				Total:	2,2351
Total Simples:					7,42
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,42

340 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2

AO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	25,5720
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	631,2933	15,7823
				Total:	15,7823
Total Simples:					41,35
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					41,35

910 - PINTURA P/PISO A BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" - M2

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

Diogo Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395 PINTOR	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543 SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
Total:				19,4640

MATERIAIS

I0154 ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0800	6,9400	0,5552
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2500	22,2000	5,5500
Total:				6,1052

Total Simples: 25,57

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 25,57

C2614 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
I2395 PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640
Total:				16,3490

MATERIAIS

I0035 AGUARRÁS MINERAL	L	0,0500	20,2900	1,0145
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,7000	0,1750
I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	12,7800	1,5336
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	22,2000	3,7740
Total:				6,4971

Total Simples: 22,85

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 22,85

C2615 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
I2543 SERVENTE	H	0,1500	18,4600	2,7690
Total:				5,1850

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,5800	0,5098
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,7100	1,7253
Total:				2,2351

Total Simples: 7,42

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 7,42

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubarara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

14/18

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	25,5720

SERVIÇOS

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	631,2933	15,7823
				Total:	15,7823

Total Simples: 41,35

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 41,35

C2475 - TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRILICO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	2,1000	19,1000	40,1100
I2395	PINTOR	H	2,1000	24,1600	50,7360
				Total:	90,8460

MATERIAIS

I1346	LIXA PARA FERRO	UN	1,5000	2,1400	3,2100
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,2500	12,7800	3,1950
I1511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,8000	3,8100	3,0480
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,3000	7,1400	2,1420
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	L	0,0800	46,2500	3,7000
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	0,3500	63,5300	22,2355
				Total:	37,5305

Total Simples: 128,38

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 128,38

I040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	19,1000	9,5500
I2395	PINTOR	H	1,0000	24,1600	24,1600
				Total:	33,7100

MATERIAIS

I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,0300	12,2200	0,3666
				Total:	0,3666

Total Simples: 34,08

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubjara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435 15/18

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Valor Geral: 34,08

1614 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
12395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640
Total:					16,3490

MATERIAIS

10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0500	20,2900	1,0145
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,7000	0,1750
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	12,7800	1,5336
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	22,2000	3,7740
Total:					6,4971

Total Simples: 22,85

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 22,85

4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

M2

MATERIAIS

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,0000	630,9100	630,9100

Total: 630,9100

Total Simples: 630,91

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 630,91

1035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	19,1000	9,5500
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,9000	19,1000	17,1900
11858	SERRALHEIRO	H	1,5000	24,1600	36,2400
Total:					62,9800

MATERIAIS

10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,1500	9,5500	1,4325
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,0700	11,0500	0,7735
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1200	31,8800	3,8256

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubjara - Ceará

Rhigo Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

11872	SOLDA 50X50	KG	0,1500	147,1300	22,0695
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2 (2,11MM BWG)	M2	1,0500	28,6100	30,0405
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7300	72,8600	198,9078
12293	ZARCÃO	L	0,1000	28,8100	2,8810
Total:					259,9304
Total Simples:					322,91
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					322,91

3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" - M

DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,3000	24,1600	31,4080
31	PEDREIRO	H	1,3000	24,1600	31,4080
Total:					62,8160
MATERIAIS					
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,2000	55,7000	11,1400
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	UN	0,6000	74,0600	44,4360
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7000	72,8600	196,7220
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,4000	118,2300	47,2920
Total:					299,5900
Total Simples:					362,41
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					362,41

17 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11139	ESTRUTURA METALICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,0000	1.590,0000	1.590,0000
11911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	CJ	1,0000	3.510,4400	3.510,4400
Total:					5.100,4400
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0865	412,4717	35,6788
Total:					35,6788
Total Simples:					5.136,12

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435 17/18

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 5.136,12

01349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES - CJ

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11137 TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	CJ	1,0000	4.452,6700	4.452,6700
Total:				4.452,6700
Total Simples:				4.452,67
Encargos Sociais: INCLUSO				
Valor BDI: 0,00				
Valor Geral: 4.452,67				

01351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS - CJ

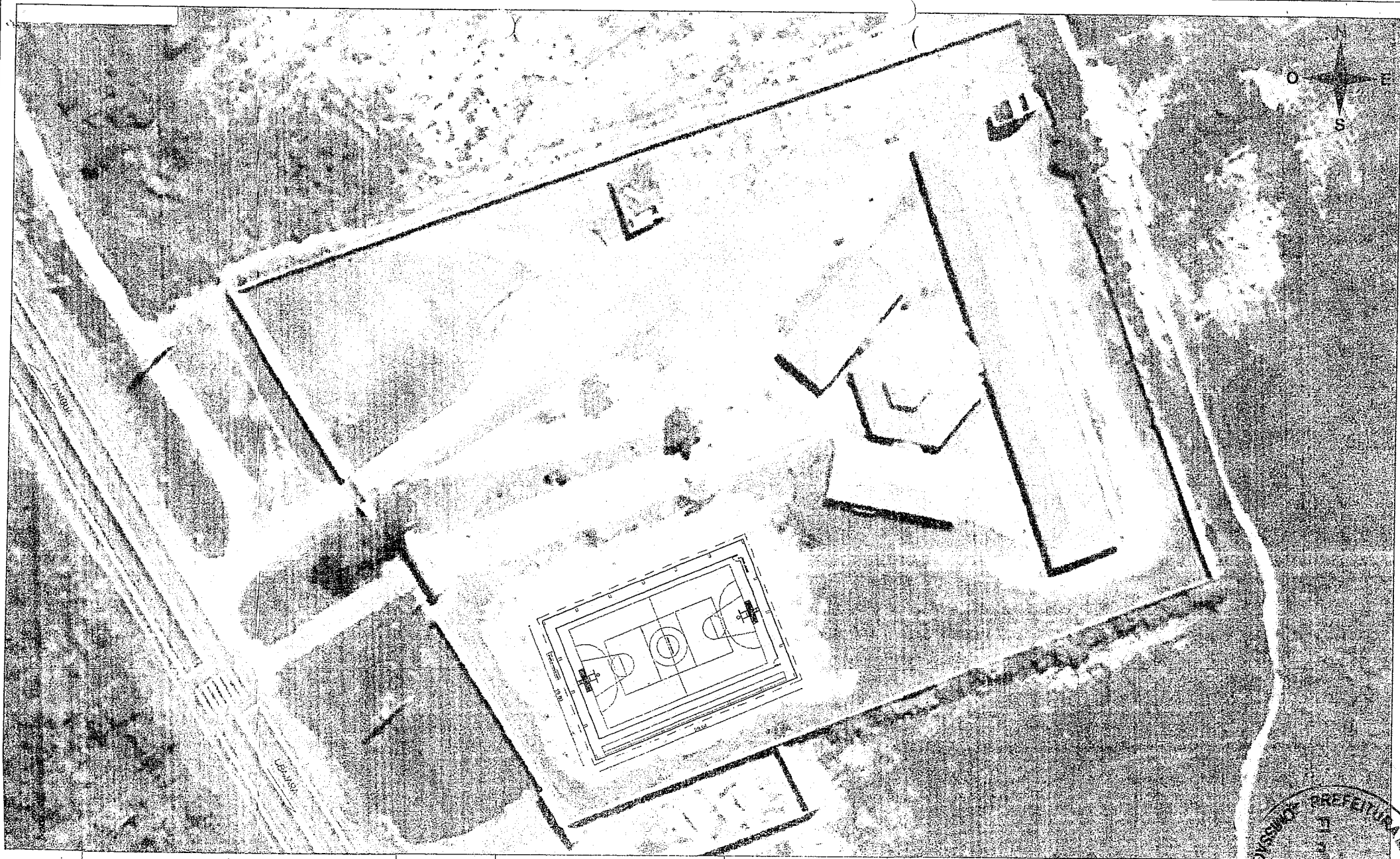
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11140 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	CJ	1,0000	2.703,1600	2.703,1600
Total:				2.703,1600
Total Simples:				2.703,16
Encargos Sociais: INCLUSO				
Valor BDI: 0,00				
Valor Geral: 2.703,16				

01352 - LIMPEZA GERAL - M2

MATERIAL DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
112543 SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
Total:				12,9220
Total Simples:				12,92
Encargos Sociais: INCLUSO				
Valor BDI: 0,00				
Valor Geral: 12,92				

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
Ubajara - Ceará

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



SECRETARIA
DE INFRAESTRUTURA
E URBANISMO

MUNICÍPIO DE
UBAJARA

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DA QUADRA: 575,00 M²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

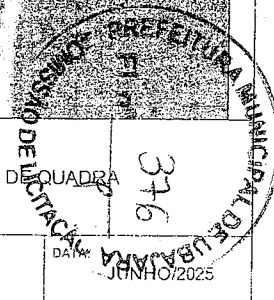

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil

OBJETO:

PROJETOS PARA CONSTRUÇÃO DE QUADRA
POLIESPORTIVA.

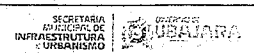
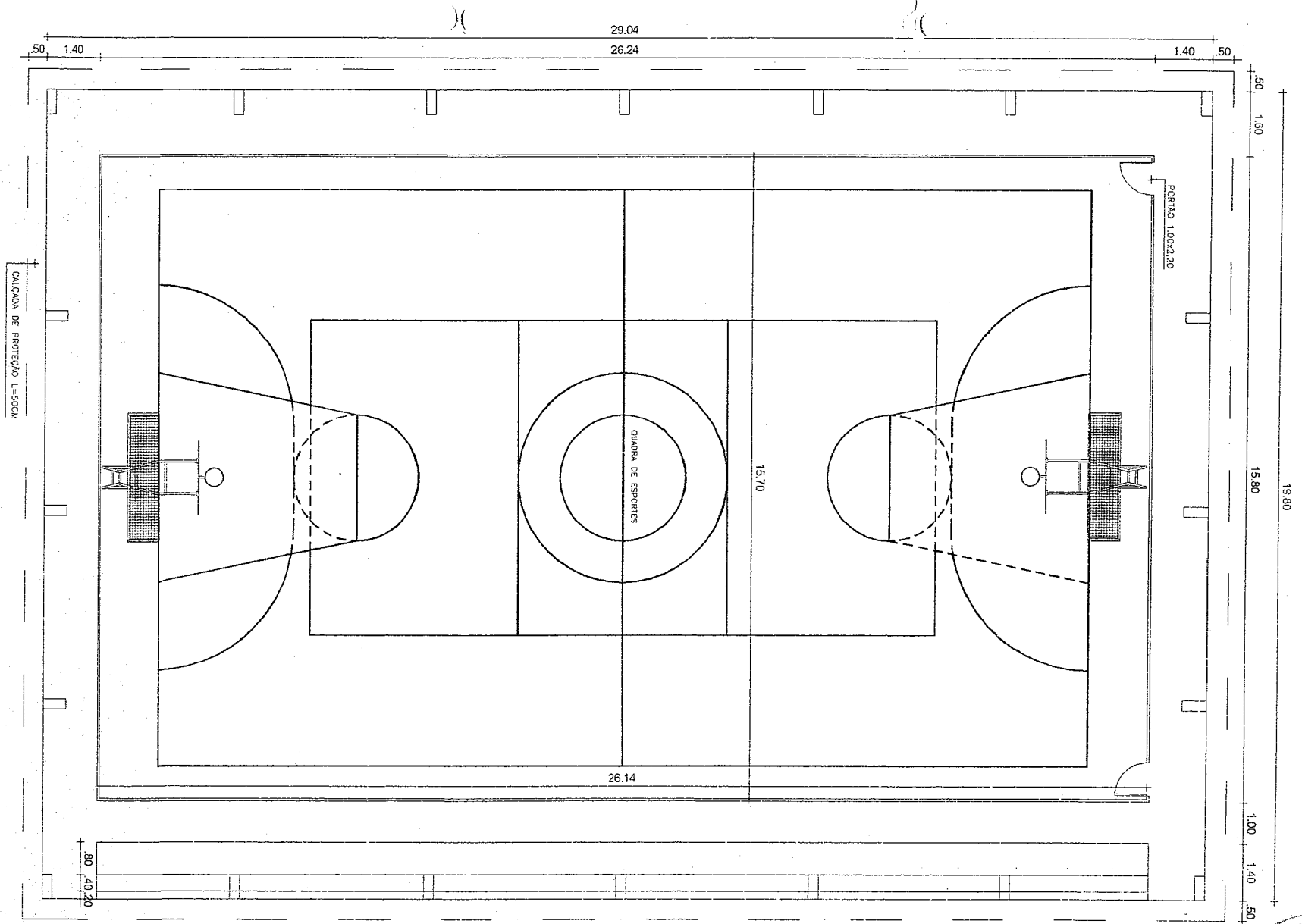
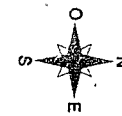
PROJETO/DESENHO:

IMPLANTAÇÃO



UNTO:
**CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA
MARIA MADALENA**

EREÇÃO:
ESCOLA MARIA MADALENA, CE-187, MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.



UNTO: **CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA MARIA MADALENA**

EREÇO: **ESCOLA MARIA MADALENA, CE-187, MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DA QUADRA: 575,00 M²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

OBJETO:

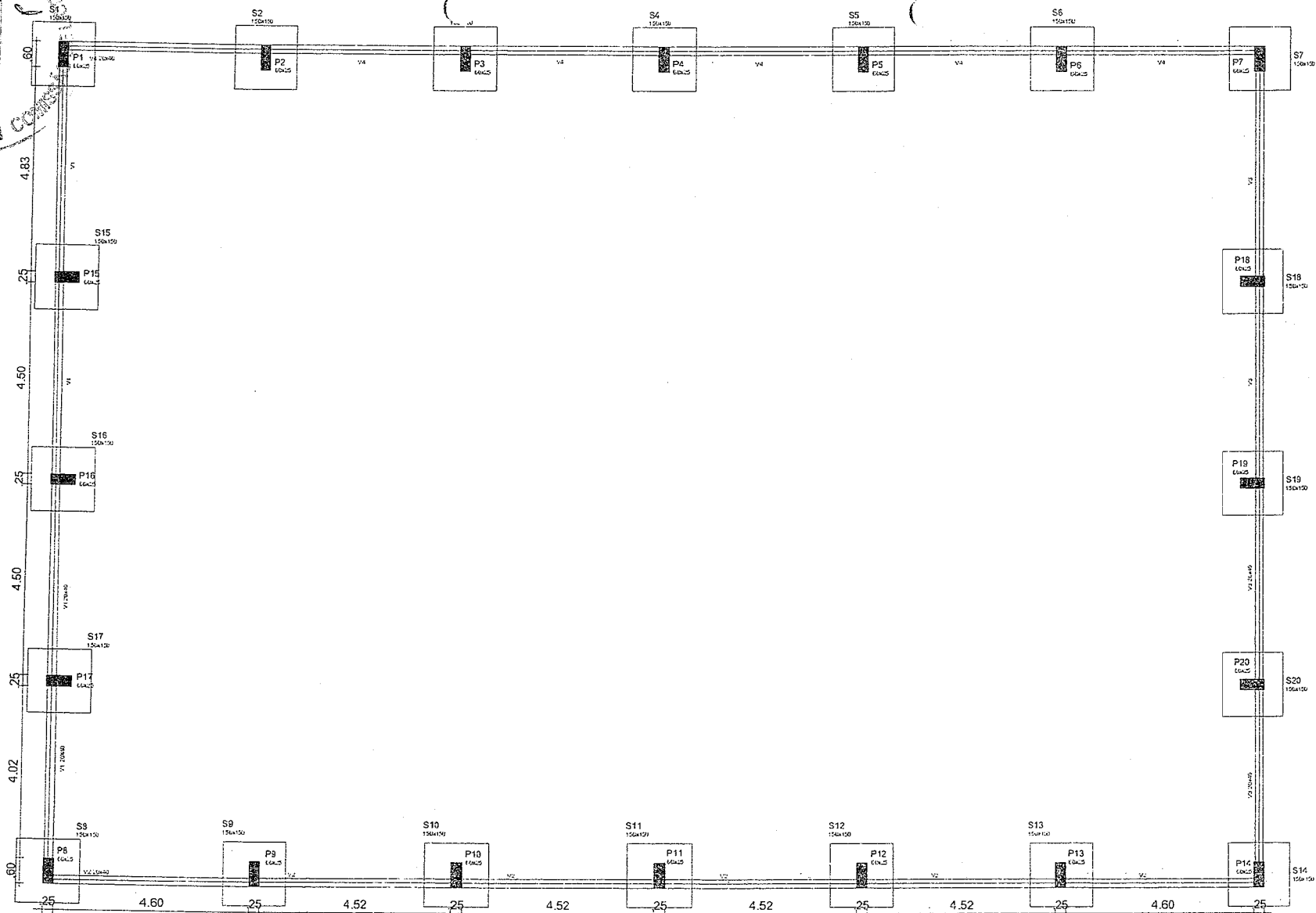
PROJETOS PARA CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA.

PROJETO/DESENHO:

PLANTA BAIXA



SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO
F.L. 378



SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO
INFRAESTRUTURA URBANÍSTICA

UNIDADE DE PROJETOS

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DA QUADRA: 575.00 M²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Thiago Rodrigues Aragão
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil

OBJETO:

PROJETOS PARA CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA.

PROJETO/DESENHO:

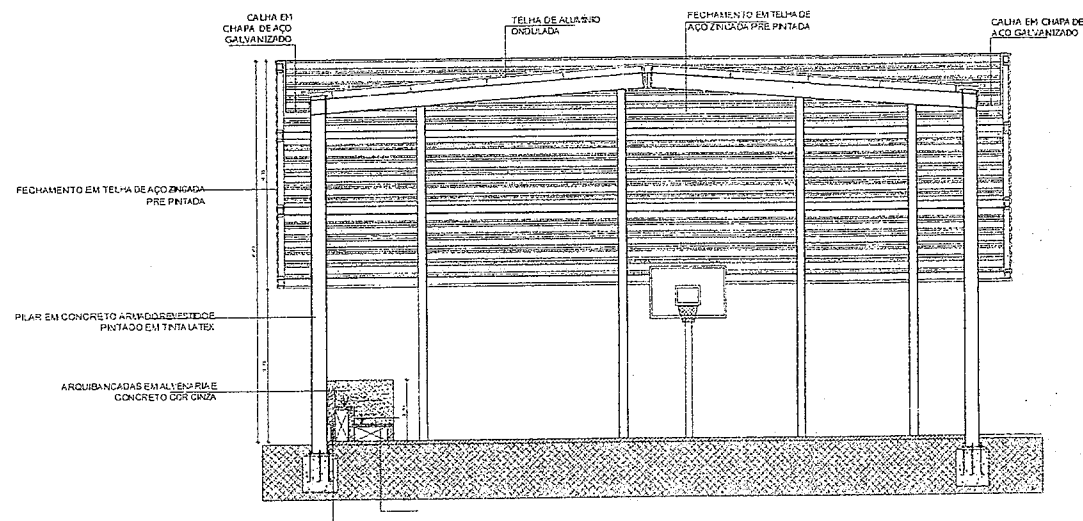
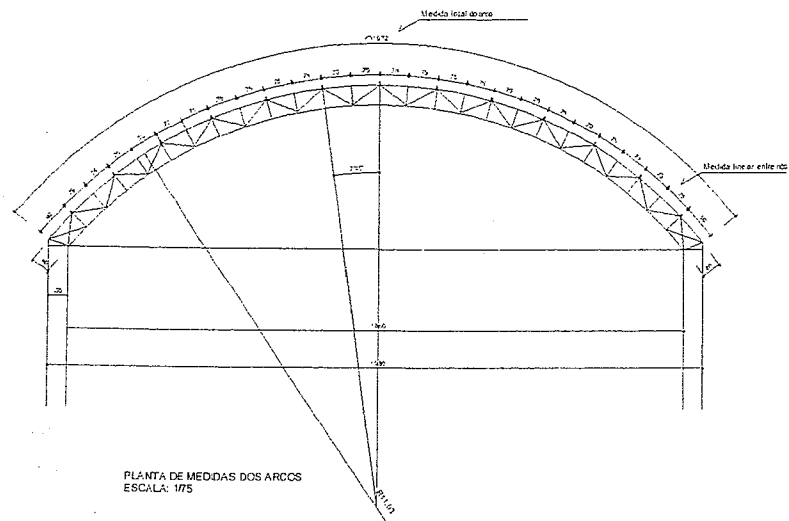
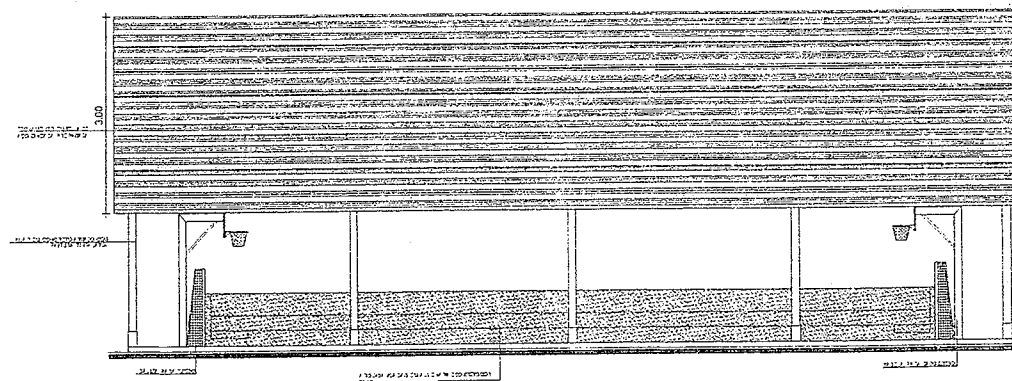
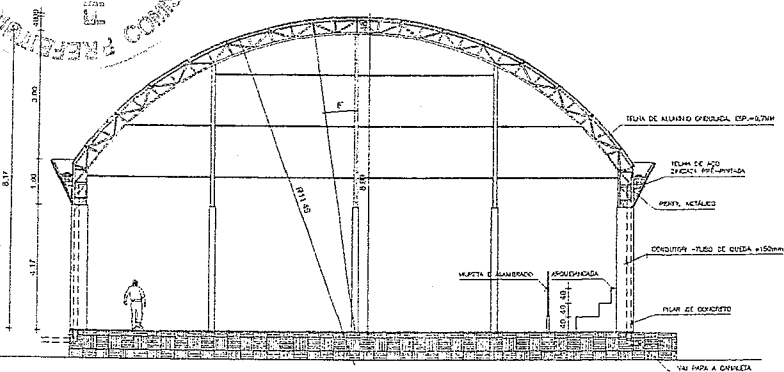
LOCAÇÃO ELEMENTOS

DATA:

JUNHO/2025.

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA MARIA MADALENA

ESCOLA MARIA MADALENA, CE-187, MUNICÍPIO DE URAIARA-CF



QUADRO DE ÁREAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

OBJETO:	REVISAR E APROVAR O PLANO DE AÇÃO PARA O ANO 2016
---------	---

PROJETOS PARA CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA.

PROJETO/DESENHO:

DATA: JUNHO/2025

CORTES / DETALHES

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA MARIA MADALENA

ÁREA DA QUADRA: 575,00 M²

Thiago Rodrigues Aragão
CPF: 016.618.663-52

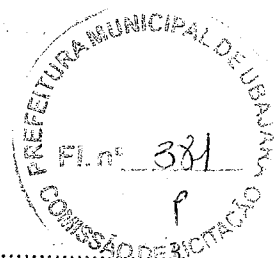


MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA MARIA MADALENA.

LOCAL: CE-187, ESCOLA MARIA MADALENA, UBAJARA-CE.

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



Sumário

1.0	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	
2.0	DESPESAS.....	4
3.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	4
4.0	FISCALIZAÇÃO	4
5.0	ESPECIFICAÇÕES SINTÉTICAS DOS SERVIÇOS QUE CONSTAM NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA..	4
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4
5.2	MOVIMENTO DE TERRA.....	5
5.3	ESTRUTURA CONCRETO ARMADO	6
5.4	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA	7
5.5	DRENAGEM PLUVIAL	7
5.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8
5.6	PISOS	8
5.8	ARQUIBANCADA.....	8
5.9	REVESTIMENTOS	8
5.10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	8
5.11	DIVERSOS	9


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

1.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 - Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão para **CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA MARIA MADALENA, NO MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.**

1.2 – Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações técnicas, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras e Posturas do Município.

- Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:
- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelo fabricante de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

1.3 – Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

1.4 – Para perfeito entendimento destas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como, seja realizado um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor técnico da Secretaria de Obras do município de Ubajara-Ce.

1.5 – Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Ubajara, ficando ao critério da fiscalização o destino final destes materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

1.6 – Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações normativas referentes aos mesmos.

2.0 DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da Obra.

3.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente à obra, mantendo-se no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, mantendo na obra um engenheiro e/ou encarregado devidamente credenciado.

4.0 FISCALIZAÇÃO

4.1 – A fiscalização da obra ficará a cargo técnico da Secretaria de Obras do município de Ubajara-Ce.

4.2 – A liberação das faturas correspondentes aos serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnicos legalmente habilitados da Secretaria de Obras do município.

4.3 – A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou material aplicado ou discordância com o projeto. Fica neste caso, a contratada obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isto ocorra qualquer ônus adicional para contratante. Esta operação será repetida tantas vezes forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

5.0 ESPECIFICAÇÕES SINTÉTICAS DOS SERVIÇOS QUE CONSTAM NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa deve seguir os padrões de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual visual de placas e adesivos de obras modelo da Prefeitura Municipal de Ubajara.

A placa deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizada, medindo 3,00m de comprimento e 2,00m de altura. A placa será fixada em uma estrutura composta

de pontaletes de madeira 7,5x7,5cm e sarrafos de madeira 2,5x7cm ambos não aparelhados. Os pontaletes serão encravados em cavas de 1,50m de profundidade e concretados com concreto magro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita nº1).

A placa será afixada pelo Agente Promotor, em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização. Recomendamos que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

A locação da obra consiste na implantação física no terreno dos elementos principais do projeto, com base nas coordenadas fornecidas em planta topográfica e projeto arquitetônico, estabelecendo os alinhamentos e níveis de referência para início das escavações e fundações.

A execução de gabarito compreende a construção de estruturas provisórias de madeira (gabaritos) fora da área de escavação, que servem para marcar com precisão os eixos principais da construção. Esses gabaritos são indispensáveis para garantir que todos os elementos da obra sejam posicionados corretamente, conforme o projeto.

5.2 MOVIMENTO DE TERRA

Consiste na execução de escavação manual do solo em campo aberto, ou seja, em áreas livres de obstáculos e interferências, com profundidade de até 2,00 metros, realizada com o uso de ferramentas manuais (pás, enxadas, picaretas, cavadeiras, etc.), para implantação de fundações rasas (sapatas, baldrames), valas para infraestrutura ou outras finalidades previstas em projeto.

O solo removido será colocado em pilhas organizadas ao redor da escavação, de forma a não obstruir o fluxo de trabalho ou causar acidentes. O material será armazenado de forma que não prejudique a visibilidade e o trânsito de equipamentos e trabalhadores. Após a escavação, a área será limpa, removendo-se os resíduos de terra, pedras e outros materiais que possam ter sido gerados durante a escavação. Se necessário, a superfície será nivelada para permitir a continuidade dos trabalhos de construção ou instalação.

O material escavado será destinado conforme as orientações do projeto, podendo ser armazenado para reutilização, utilizado em aterros ou descartado conforme regulamentações ambientais locais.

O serviço de aterro consiste no preenchimento e nivelamento de áreas com material adequado, seguido de compactação mecânica para garantir a estabilidade do solo. O material a ser utilizado será adquirido de fornecedores que atendam às especificações técnicas, e a compactação será controlada para assegurar que as características do solo atendam às exigências do projeto.

A área onde o aterro será executado será previamente limpa e desobstruída de qualquer material orgânico, entulho, raízes, vegetação ou outros resíduos que possam interferir no processo de compactação. O terreno será regularizado de forma a garantir uma base uniforme para o aterro. Caso haja áreas muito irregulares, serão executados pequenos escoramentos ou a retirada de excessos de material, conforme as especificações do projeto.

O material de aterro será de aquisição e atenderá às especificações do projeto. O material será proveniente de pedreiras, jazidas ou fornecedores autorizados, sendo composto por solo comum, brita ou areia, dependendo do tipo de aterro. O material deve ser isento de impurezas orgânicas, raízes, lixo ou qualquer outro tipo de

contaminante. O material será distribuído de forma uniforme sobre a área a ser aterrada, em camadas sucessivas de espessura compatível com a compactação, normalmente entre 20 cm a 30 cm por camada, conforme as especificações do projeto.

A compactação será realizada com equipamentos mecânicos adequados, como rolos compactadores, placas vibratórias, entre outros, de acordo com o tipo de material e as exigências do projeto. O processo de compactação será executado camada por camada, com a espessura de cada camada de aterro sendo controlada conforme a recomendação do fabricante do equipamento e as especificações técnicas do projeto.

5.3 ESTRUTURA CONCRETO ARMADO

A alvenaria de pedra será executada utilizando pedras naturais, assentadas com argamassa composta por cimento e areia no traço 1:4. O processo de execução será realizado em conformidade com as especificações do projeto e com as normas técnicas de construção, garantindo a qualidade e a segurança da obra. Antes do início da execução da alvenaria, será realizada a limpeza e regularização da base de assentamento, garantindo que o terreno ou a fundação onde a alvenaria será erguida esteja livre de detritos, areia solta ou outros materiais que possam prejudicar a aderência da argamassa.

A argamassa será curada por um período mínimo de 7 dias após o assentamento das pedras, com umedecimento periódico das juntas, para evitar o ressecamento rápido e garantir a resistência adequada do material. A cura adequada da argamassa é essencial para garantir a durabilidade e a resistência da alvenaria.

O presente serviço tem como objetivo a execução de concreto para vibração, com fck 25 MPa, utilizando agregado adquirido, destinado à execução de elementos estruturais que requerem resistência média, como fundações, lajes, vigas e outros componentes de concreto. O concreto será preparado, transportado e lançado de forma a atender as especificações técnicas do projeto, garantindo qualidade e durabilidade.

A mistura do concreto será projetada de acordo com a NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto), utilizando os seguintes componentes principais:

Cimento: 350 kg/m³

Areia: 700 kg/m³ (ou conforme a granulometria e o tipo de concreto)

Brita: 1.200 kg/m³ (dependendo da especificação do projeto, pode ser ajustado conforme a granulometria)

Água: Aproximadamente 180 a 200 litros/m³ (para alcançar a consistência desejada, considerando a relação água/cimento para o fck 25 MPa).

A relação água/cimento será cuidadosamente controlada para garantir a durabilidade e resistência do concreto.

O lançamento será realizado de forma contínua e homogênea, evitando a segregação dos agregados (separação do cimento, areia e brita). Para garantir a uniformidade do concreto, será utilizada vibração para compactação, através de vibradores de imersão ou vibradores de superfície, conforme a necessidade do tipo de estrutura.

O concreto será vibrado imediatamente após o seu lançamento, utilizando vibradores de imersão ou de superfície, conforme o tipo de estrutura. A vibração é fundamental para eliminar o ar e garantir a compactação do concreto, evitando vazios que possam comprometer a resistência e a durabilidade da estrutura. A vibração será

realizada de forma controlada, para evitar a segregação dos agregados ou a sobrecarga do concreto, garantindo a homogeneidade do material.

Após o lançamento e vibração, o concreto será curado para garantir a hidratação completa do cimento, assegurando o desenvolvimento da resistência necessária. A duração da cura será de, no mínimo, 7 dias, dependendo das condições de temperatura e umidade.

Quanto ao serviço de armadura, refere-se ao corte, dobra, montagem e instalação de armaduras de aço nervurado CA-50A, com diâmetros variando entre 12,5mm e 25,0mm, utilizadas em elementos estruturais de concreto armado de maior porte, tais como vigas, pilares, blocos, sapatas, lajes e fundações, conforme projeto estrutural.

As barras de aço serão moldadas conforme os detalhamentos, obedecendo às especificações técnicas, posicionamento, cobrimentos e ancoragens previstas nos projetos executivos.

5.4 ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

Este serviço compreende o fornecimento, fabricação, transporte, montagem e pintura de estrutura metálica treliçada em arco, destinada à sustentação da cobertura de edificações de grande vão, como quadras poliesportivas cobertas. A estrutura será composta por perfis metálicos soldados entre si, com ligações rígidas ou semi-rígidas, conforme projeto estrutural.

A montagem será realizada com uso de guindaste, incluindo içamento e travamento das treliças em obra, seguindo rigorosos padrões de segurança. A estrutura passará por tratamento superficial com jateamento abrasivo e pintura anticorrosiva de acordo com o ambiente de exposição.

Serão instaladas telhas onduladas em alumínio com espessura nominal de 0,70 mm, para aplicação em cobertura de edificações, como quadras esportivas cobertas, galpões, áreas industriais, escolas ou edificações similares.

As telhas serão fixadas diretamente sobre estrutura metálica (treliças ou purlins) com inclinação adequada, garantindo estanqueidade, resistência à corrosão, leveza estrutural e durabilidade.

Este serviço compreende o fornecimento e instalação de telhas metálicas em aço galvanizado pré-pintado, destinadas ao fechamento lateral vertical de quadra poliesportiva coberta, com modulação compatível a vãos livres de até 10,5 metros e inclinação mínima de 1% (quando houver leve inclinação para escoamento ou ventilação).

As telhas serão fixadas diretamente sobre a estrutura metálica existente, com o objetivo de proporcionar proteção contra intempéries (chuva, vento e sol), sombreamento parcial e segurança, mantendo a ventilação natural da quadra.

5.5 DRENAGEM PLUVIAL

Este serviço refere-se ao fornecimento e instalação de calha metálica em chapa galvanizada nº 26 (espessura aproximada de 0,45 mm), com desenvolvimento total de 50 cm, destinada à captação e condução de águas pluviais da cobertura de edificações, tais como quadras esportivas, galpões, escolas, entre outras.

A calha será instalada de acordo com o projeto de drenagem pluvial, fixada na estrutura metálica de apoio, com declividade mínima para escoamento eficiente da água até os condutores verticais (tubos de descida).

Serão executadas caixas de alvenaria com dimensões internas de 80 cm x 80 cm x 60 cm de profundidade, construída com alvenaria de meio tijolo comum, assentado com argamassa mista, com lastro de concreto simples no fundo e tampa em concreto armado pré-moldada ou moldada in loco, destinada ao recebimento das águas pluviais provenientes das calhas da cobertura e conexão com a rede de drenagem. Que serão interligadas por tubos PVC com diâmetro de 150mm.

5.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Este serviço compreende o fornecimento e a execução completa das instalações elétricas de alimentação, iluminação e proteção elétrica de uma quadra poliesportiva, conforme projeto elétrico e normas técnicas vigentes.

Inclui a instalação de quadro de distribuição geral (QDG), lançamento de eletrodutos, passagem de cabos elétricos, instalação de disjuntores termomagnéticos, refletores de LED para iluminação esportiva, e todos os acessórios e fixações necessários para o perfeito funcionamento e segurança do sistema.

5.6 PISOS

Execução de camada estrutural de concreto magro (piso morto) destinada a servir de base nivelada e compacta para o piso industrial da quadra. Esta camada proporciona suporte estável, evitando recalques e fissuras no piso final.

Fornecimento e execução de piso industrial em concreto, com acabamento polido e tratamentos de cura superficial, adequado para áreas de alta resistência e durabilidade, especialmente para quadras esportivas, garantindo superfície lisa, resistente ao desgaste e de fácil manutenção.

Construção de calçada ao redor do perímetro externo da quadra esportiva, destinada a proteção da edificação, facilitar escoamento das águas pluviais e proporcionar circulação segura para pedestres.

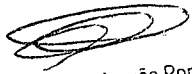
5.8 ARQUIBANCADA

Este serviço compreende a construção completa de arquibancada destinada ao público, executada com alvenaria de vedação em tijolo cerâmico furado, preparação de base com piso morto de concreto, acabamento com chapisco, reboco e pintura, garantindo resistência, durabilidade e acabamento estético adequado.

5.9 REVESTIMENTOS

Este serviço compreende a execução do chapisco e reboco nas superfícies externas dos pilares de concreto armado da quadra esportiva, com o objetivo de preparar, proteger e melhorar o acabamento das estruturas, garantindo aderência do revestimento e resistência às intempéries.

5.10 ESQUADRIAS E FERRAGENS


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

Serão instalados portões deslizantes em nylofor nas dimensões e locais especificados em projeto. Assim como, serão instalados alambrados e os serviços constantes na planilha orçamentária referem-se ao fornecimento, fabricação, montagem e pintura de estrutura metálica para alambrado no perímetro da quadra esportiva, utilizando tubos de aço galvanizado com diâmetro nominal de 2 polegadas (50 mm), com o objetivo de garantir segurança, delimitação e proteção da área esportiva contra acessos indevidos, com acabamento resistente às intempéries.

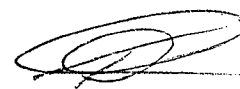
Serão instalados guarda corpo c/ corrimão em tubo de aço galvanizado 2", no lado externo da arquibancada como forma de proteção aos espectadores.

5.11 DIVERSOS

Serão instalados conjuntos esportivos completos para basquete, futsal e vôlei, incluindo traves, tabelas, redes e postes.

A obra deverá ser entregue devidamente limpa e livre de quaisquer detritos que impeçam a sua devida funcionalidade e aparência.

Ubjara-CE, maio de 2025.



Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



1. Responsável Técnico

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0614861365

Registro: 0614861365CE

Empresa contratada: DEC ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA ME

Registro : 0000454680-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

RUA JUVÊNCIO LUIZ PEREIRA

Complemento:

Cidade: Ubajara

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.735.541/0001-07

Nº: 514

CEP: 62350000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA CE-187, ESCOLA MARIA MADALENA.

Nº: SEM NÚMERO

Complemento: ESCOLA MARIA MADALENA

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: UBAJARA

UF: CE

CEP: 62350000

Data de Início: 27/05/2025

Previsão de término: 16/12/2025

Coordenadas Geográficas: -3.819476, -40.950188

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

CPF/CNPJ: 07.735.541/0001-07

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

1,00

un

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

1,00

un

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1,00

un

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1,00

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA MARIA MADALENA, UBAJARA-CE.

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251657427

INICIAL

Fl. nº

390

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Página 2/2

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES

RNP: 0614861365

Data: 10/06/2025 10:21:45

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES - CPF: 016.618.663-52

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA - CNPJ: 07.735.541/0001-07

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\$ 103,03

Registrada em: 09/06/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217993293

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: az76c
Impresso em: 10/06/2025 às 10:21:45 por: , ip: 191.7.202.34

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO

Nº CE20251657427

Fl. nº

INICIAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0614861365

Registro: 0614861365CE

Empresa contratada: **DEC ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA ME**

Registro : 0000454680-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA**

RUA JUVÊNCIO LUIZ PEREIRA

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Ubjara**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.735.541/0001-07

Nº: 514

CEP: 62350000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA CE-187, ESCOLA MARIA MADALENA.

Nº: **SEM NÚMERO**

Complemento: **ESCOLA MARIA MADALENA**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **UBAJARA**

UF: **CE**

CEP: 62350000

Data de início: **27/05/2025**

Previsão de término: **16/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-3.819476, -40.950188**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA**

CPF/CNPJ: 07.735.541/0001-07

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA MARIA MADALENA, UBAJARA-CE.

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: a276c
 Impresso em: 10/06/2025 às 10:21:45 por: , ip: 191.7.202.34

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO

Nº CE20251657427 392

INICIAL



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES

RNP: 0614861365

Data: 10/06/2025 10:21:45

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES - CPF: 016.618.663-52

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\$ 103,03 Registrada em: 09/06/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8217993293

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: a276c
 Impresso em: 10/06/2025 às 10:21:45 por: , ip: 191.7.202.34

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

feleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará

