**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COM QUADRA ESCOLAR NA LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
END: LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 09/2023 DESONERADA
DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2023
BDI : 27,12%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,9690
VALOR:					R\$ 21,59

1.23.3. 98509 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000365 MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 89,08	R\$ 89,08
TOTAL Material:					R\$ 89,08
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 19,07	R\$ 0,48
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10180000	R\$ 18,62	R\$ 1,89
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 2,37
VALOR:					R\$ 91,45

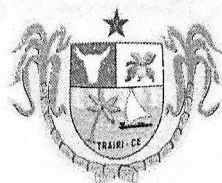
1.23.4. 98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000358 MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 106,32	R\$ 106,32
TOTAL Material:					R\$ 106,32
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18180000	R\$ 19,07	R\$ 3,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72720000	R\$ 18,62	R\$ 13,54
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 17,00
VALOR:					R\$ 123,32

1.23.5. 98516 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91635 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	1,22520000	R\$ 66,29	R\$ 81,21

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COM QUADRA ESCOLAR NA LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
END: LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 09/2023 DESONERADA
DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2023
BDI : 27,12%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,29990000	R\$ 248,32	R\$ 74,47
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 155,68
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038641	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 215,51	R\$ 215,51
TOTAL Material:						R\$ 215,51
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,09050000	R\$ 19,07	R\$ 20,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,36200000	R\$ 18,62	R\$ 81,22
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 102,01
VALOR:						R\$ 473,20

1.23.6. C1612 LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 119,5800	R\$ 9,5664
11854	SEIXO ROLADO	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 105,0400	R\$ 22,0584
TOTAL Material:						R\$ 31,6248
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,2280
TOTAL. Mão de Obra:						R\$ 45,3080
VALOR:						R\$ 76,93

1.24.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						R\$ 12,92

1.24.2. C3302 PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 74,2011
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

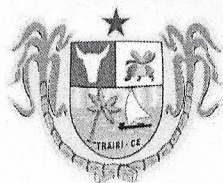
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COM QUADRA ESCOLAR NA LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
END: LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 09/2023 DESONERADA
DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2023
BDI: 27,12%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 2,4000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 4,1600
12572	PLACA REFLETIVA DE ALUMINIO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 836,8300	R\$ 836,8300
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 132,6600
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 41,9600
TOTAL Material:						#####
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,8760
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	R\$ 412,4700	R\$ 14,8489
TOTAL Serviço:						R\$ 14,8489
VALOR:						R\$ 1.127,94

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COM QUADRA ESCOLAR NA LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
END: LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 09/2023 DESONERADA
DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2023
BDI : 27,12%



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS PRÓPRIOS

TRA002 LOUSA DE MADEIRA COMPESADA, REVESTIDA DE FORMICA BRANCA UN

12.2.1.1 MATERIAL

Código	Descrição	Referência	Unidade	Coefficiente	Preço	Preço
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA 28.1	M2	3,00	35,95	107,85
I1193	FORMICA P/REVESTIMENTO	SEINFRA 28.1	M2	3,00	57,89	173,67
I0816	COLA FORMICA	SEINFRA 28.1	KG	2,00	43,11	86,22
I1624	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	SEINFRA 28.1	M	7,40	7,86	58,16
Subtotal (a):						425,90

12.2.1.2 MÃO-DE-OBRA

Código	Descrição	Referência	Unidade	Coefficiente	Preço	Preço
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	2,55	24,16	61,61
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	2,55	19,1	48,71
Subtotal (b):						110,32
Subtotal (a+b):						536,22

TRA003 BANCO EM MADEIRA COM ASSENTO E ENCOSTO E APOIOS METALICOS UN

MÃO DE OBRA	Referência	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	3,5000	19,1000	66,8500
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	3,8000	24,1600	91,8080
I2391 PEDREIRO	SEINFRA 28.1	H	2,5000	24,1600	60,4000
I2543 SERVENTE	SEINFRA 28.1	H	2,8000	18,4600	51,6880
Total:					270,7460

MATERIAL

I6681	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,25X0,05)m	SEINFRA 28.1	UN	1,0000	182,5400	182,5400
I6682	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,20X0,05)m	SEINFRA 28.1	UN	2,0000	143,5300	287,0600
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA 28.1	KG	30,4640	9,4300	287,2755
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA 28.1	M	2,0000	22,1100	44,2200
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA 28.1	UN	32,0000	0,6000	19,2000
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA 28.1	L	8,0000	33,0900	264,7200
					Total:	1.085,0155

SERVIÇOS

C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA 28.1	M2	0,2300	44,42	10,2166
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA 28.1	M2	3,5000	26,04	91,1400
					Total:	101,3566

Total Simples: 1.457,12

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.457,12

TRA004 BANCO EM CONCRETO ARMADO (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA) - UN

MÃO DE OBRA	Referência	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA 28.1	H	1,1000	19,1000	21,0100

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COM QUADRA ESCOLAR NA LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
END: LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 09/2023 DESONERADA
DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2023
BDI : 27,12%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS PRÓPRIOS**

TRA002	LOUSA DE MADEIRA COMPESADA, REVESTIDA DE FORMICA BRANCA					UN
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	1,2540	19,1000	23,9514
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA 28.1	H	1,1000	24,1600	26,5760
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	1,2540	24,1600	30,2966
I2391	PEDREIRO	SEINFRA 28.1	H	1,1245	24,1600	27,1679
I2543	SERVENTE	SEINFRA 28.1	H	1,6540	18,4600	30,5328
					Total:	159,5348
SERVIÇOS						
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA 28.1	KG	35,1500	12,52	440,0780
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA 28.1	KG	28,3800	12,09	343,1142
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA 28.1	M3	0,1800	495,65	89,2170
C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	SEINFRA 28.1	M2	0,8960	127,83	114,5357
					Total:	986,9449
Total Simples:					1.146,48	
Encargos Sociais:					INCLUSOS	
Valor BDI:					0,00	
Valor Geral:					1.146,48	

TRA005		MESA EM CONCRETO ARMADO (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA)				UN
MÃO DE OBRA		Referência	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA 28.1	H	1,1245	19,1000	21,4800
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	1,4560	19,1000	27,8100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA 28.1	H	1,1245	24,1600	27,1700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	1,4560	24,1600	35,1800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA 28.1	H	1,3000	24,1600	31,4100
I2543	SERVENTE	SEINFRA 28.1	H	1,7134	18,4600	31,6300
					Total:	174,6800
SERVIÇOS						
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA 28.1	KG	20,4000	12,52	255,4100
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA 28.1	KG	5,1500	12,09	62,2600
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA 28.1	M3	0,5300	495,65	262,6900
92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	6,0900	169,72	1.033,5900
					Total:	1.613,9500
Total Simples:					1.788,63	
Encargos Sociais:					INCLUSOS	
Valor BDI:					0,00	
Valor Geral:					1.788,63	

TRA006	CARAMACHÃO EM MADEIRA DE LEI COM COBERTA DE POLICARBONATO					UN
--------	---	--	--	--	--	----

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COM QUADRA ESCOLAR NA LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
END: LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 09/2023 DESONERADA
DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2023
BDI : 27,12%



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS PRÓPRIOS

TRA002 LOUSA DE MADEIRA COMPESADA, REVESTIDA DE FORMICA BRANCA UN

MÃO DE OBRA	Referência	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	10,2500	19,1000	195,7800
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	12,5400	24,1600	302,9700
I2391 PEDREIRO	SEINFRA 28.1	H	3,3000	24,1600	79,7300
I2543 SERVENTE	SEINFRA 28.1	H	2,8800	18,4600	53,1600
				Total:	631,6400

SERVIÇOS

I6519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA 28.1	M	94,0400	26,0900	2.453,5000
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA 28.1	M2	2,1200	39,0300	82,7400
I2525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA 28.1	UN	464,0000	0,6000	278,4000
I2250 VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA 28.1	L	10,0000	33,0900	330,9000
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA 28.1	M3	0,5000	653,55	326,7800
C0770 CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm	SEINFRA 28.2	M2	15,7500	547,42	8.621,8700
				Total:	12.094,1900

Total Simples: 12.725,83
Encargos Sociais: INCLUSOS
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 12.725,83

TRA007 BICICLETARIO EM TUBO DE AÇO UN

MÃO DE OBRA	Referência	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1879 SOLDADOR	SEINFRA 28.1	H	1,5900	25,0000	39,7500
I1530 MONTADOR	SEINFRA 28.1	H	3,5200	24,1600	85,0432
I0037 AJUDANTE	SEINFRA 28.1	H	3,5200	19,1000	67,2320
				Total:	192,0252

MATERIAL

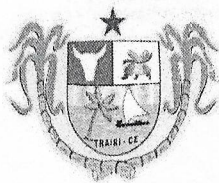
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA 28.1	L	15,2600	31,8800	486,4888
I1872 SOLDA 50X50	SEINFRA 28.1	KG	3,6600	147,1300	538,4958
I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA 28.1	M	18,1500	72,8600	1.322,4090
				Total:	2.347,3936

SERVIÇOS

C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA 28.1	M3	0,2500	469,96	117,4900
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA 28.1	M3	0,2500	159,08	39,7700
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA 28.1	M3	0,2500	48,92	12,2300
				Total:	169,4900

Total Simples: 2.708,91
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COM QUADRA ESCOLAR NA LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
END: LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 09/2023 DESONERADA
DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2023
BDI: 27,12%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS PROPRIOS**

TRA002 LOUSA DE MADEIRA COMPESADA, REVESTIDA DE FORMICA BRANCA UN

Valor Geral: 2.708,91

TRA008 LETREIRO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO COM PINTURA AUTOMOTIVA UN

MÃO DE OBRA	Referência	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	6,0000	19,1000	114,6000
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA 28.1	H	6,0000	24,1600	144,9600
12391 PEDREIRO	SEINFRA 28.1	H	4,0000	24,1600	96,6400
12543 SERVENTE	SEINFRA 28.1	H	4,0000	18,4600	73,8400
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA 28.1	H	5,0000	19,1000	95,5000
12395 PINTOR	SEINFRA 28.1	H	5,0000	24,1600	120,8000
				Total:	646,3400

MATERIAL	Referência	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA 28.1	L	6,0000	20,2900	121,7400
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA 28.1	UN	50,0000	2,1400	107,0000
12088 TINTA ANTIFLAMA	SEINFRA 28.1	L	12,0000	59,9100	718,9200
11201 FUNDO PRIMER PARA CONCRETO	SEINFRA 28.1	L	12,0000	14,1200	169,4400
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA 28.1	KG	30,0000	2,4200	72,6000
38124 ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	SINAPI	UND	210,0000	32,7000	6.867,0000

Total: 8.056,7000

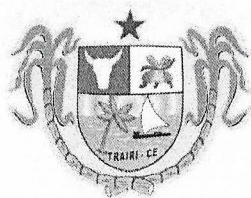
Total Simples: 8.703,04

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0

Valor Geral: 8.703,04

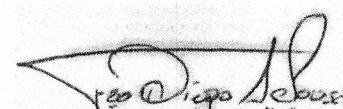
Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS****OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COM QUADRA ESCOLAR NA LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE**LOCAL:** LOCALIDADE PADRE ANCHIETA - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
COT-1	PLAYGROUND CASA COM VARANDA OU PLAY PONTE BABY EM MADEIRA EUCALIPTO	UN	9.250,00	8.200,00	8.900,00			8.900,00	8.783,33	8.783,33
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE		FONTE	EMAIL/SITE		
A	HJR COMERCIAL	03/01/2023	43.642.827/0001-01		(85) 3512-4157		Site	Hjrcomercial.vendas@gmail.com		
B	CARNEIRO BRINQUEDOS	03/01/2023	19.090.803/0001-02		(85) 3361-2371		Site	CARNEIROBRINQUEDOS@GMAIL.COM		
C	COMERCIAL L.O	03/01/2023	27.663.583/0001-97		(85) 3258-8580		Site	COMERCIALLO@GMAIL.COM		
D										
E										

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
COT-2	GANGORRA DUPLA EM MADEIRA DE EUCALIPTO	UN	1.800,00	1.500,00	1.750,00			1.750,00	1.683,33	1.683,33
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE		FONTE	EMAIL/SITE		
A	HJR COMERCIAL	03/01/2023	43.642.827/0001-01		(85) 3512-4157		Site	Hjrcomercial.vendas@gmail.com		
B	CARNEIRO BRINQUEDOS	03/01/2023	19.090.803/0001-02		(85) 3361-2371		Site	CARNEIROBRINQUEDOS@GMAIL.COM		
C	COMERCIAL L.O	03/01/2023	27.663.583/0001-97		(85) 3258-8580		Site	COMERCIALLO@GMAIL.COM		
D										
E										

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
COT-3	ESCORREGADOR EM MADEIRA	UN	4.100,00	3.800,00	4.200,00			4.100,00	4.033,33	4.033,33
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE		FONTE	EMAIL/SITE		
A	HJR COMERCIAL	05/05/2022	43.642.827/0001-01		(85) 3512-4157		Site	Hjrcomercial.vendas@gmail.com		
B	CARNEIRO BRINQUEDOS	05/05/2022	19.090.803/0001-02		(85) 3361-2371		Site	CARNEIROBRINQUEDOS@GMAIL.COM		
C	COMERCIAL L.O	05/05/2022	27.663.583/0001-97		(85) 3258-8580		Site	COMERCIALLO@GMAIL.COM		
D										
E										


Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COM QUADRA ESCOLAR NA

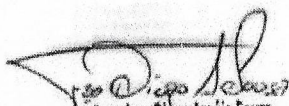
LOCALIDADE GUAJIRU DO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE

NOVEMBRO DE 2023



PROJETOS




Francisco Diogo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

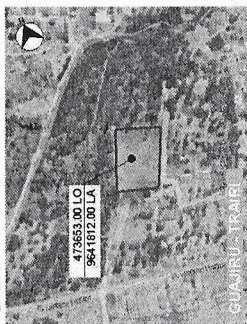
DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com

TERRENO:

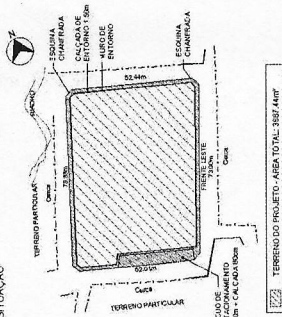


777 TERRENO DO PROJETO

NOTAS DE GEORREFERENCIA:

- COORDENADAS CARTESIANAS REFERENCIADAS AO SISTEMA UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM), ZONA 14M
- AS PRECISÕES DOS VERTICES DO PERÍMETRO SÃO RELACIONADAS À POSIÇÃO E GEOMETRIA DOS SATÉLITES, POSIÇÃO, E DESVIO DAS ROLHAS B1X, Y E Z DE CADA COMPONENTE A PRECISÃO É INFERIOR OU IGUAL 50 CM, COMO ESTABELECE A NORMA

SITUAÇÃO



TERRENO DO PROJETO - AREA TOTAL: 3587,44m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO DE Jovens e Adultos

Power to the People

01 PLANTA 3.50x4.00AL - 10 CACAO

EXPERIMENTAL

44. GUANJU - TRAINING

PONTO DE VED. RESERVENÇA, 47555700 LO: 65431210 LA

INDO, MEDO SOUSA - CREA-CE-63.712-D

01	CEMAA	CEMAA
02	CEMAA	CEMAA
03	CEMAA	CEMAA
04	CEMAA	CEMAA
05	CEMAA	CEMAA
06	CEMAA	CEMAA
07	CEMAA	CEMAA
08	CEMAA	CEMAA
09	CEMAA	CEMAA
10	CEMAA	CEMAA
11	CEMAA	CEMAA
12	CEMAA	CEMAA
13	CEMAA	CEMAA
14	CEMAA	CEMAA
15	CEMAA	CEMAA
16	CEMAA	CEMAA
17	CEMAA	CEMAA
18	CEMAA	CEMAA
19	CEMAA	CEMAA
20	CEMAA	CEMAA
21	CEMAA	CEMAA
22	CEMAA	CEMAA
23	CEMAA	CEMAA
24	CEMAA	CEMAA
25	CEMAA	CEMAA
26	CEMAA	CEMAA
27	CEMAA	CEMAA
28	CEMAA	CEMAA
29	CEMAA	CEMAA
30	CEMAA	CEMAA
31	CEMAA	CEMAA
32	CEMAA	CEMAA
33	CEMAA	CEMAA
34	CEMAA	CEMAA
35	CEMAA	CEMAA
36	CEMAA	CEMAA
37	CEMAA	CEMAA
38	CEMAA	CEMAA
39	CEMAA	CEMAA
40	CEMAA	CEMAA
41	CEMAA	CEMAA
42	CEMAA	CEMAA
43	CEMAA	CEMAA
44	CEMAA	CEMAA
45	CEMAA	CEMAA
46	CEMAA	CEMAA
47	CEMAA	CEMAA
48	CEMAA	CEMAA
49	CEMAA	CEMAA
50	CEMAA	CEMAA
51	CEMAA	CEMAA
52	CEMAA	CEMAA
53	CEMAA	CEMAA
54	CEMAA	CEMAA
55	CEMAA	CEMAA
56	CEMAA	CEMAA
57	CEMAA	CEMAA
58	CEMAA	CEMAA
59	CEMAA	CEMAA
60	CEMAA	CEMAA
61	CEMAA	CEMAA
62	CEMAA	CEMAA
63	CEMAA	CEMAA
64	CEMAA	CEMAA
65	CEMAA	CEMAA
66	CEMAA	CEMAA
67	CEMAA	CEMAA
68	CEMAA	CEMAA
69	CEMAA	CEMAA
70	CEMAA	CEMAA
71	CEMAA	CEMAA
72	CEMAA	CEMAA
73	CEMAA	CEMAA
74	CEMAA	CEMAA
75	CEMAA	CEMAA
76	CEMAA	CEMAA
77	CEMAA	CEMAA
78	CEMAA	CEMAA
79	CEMAA	CEMAA
80	CEMAA	CEMAA
81	CEMAA	CEMAA
82	CEMAA	CEMAA
83	CEMAA	CEMAA
84	CEMAA	CEMAA
85	CEMAA	CEMAA
86	CEMAA	CEMAA
87	CEMAA	CEMAA
88	CEMAA	CEMAA
89	CEMAA	CEMAA
90	CEMAA	CEMAA
91	CEMAA	CEMAA
92	CEMAA	CEMAA
93	CEMAA	CEMAA
94	CEMAA	CEMAA
95	CEMAA	CEMAA
96	CEMAA	CEMAA
97	CEMAA	CEMAA
98	CEMAA	CEMAA
99	CEMAA	CEMAA
100	CEMAA	CEMAA

ARTO, ANALLU DE OUB	SCALE INDOCAHA
---------------------	----------------

Source: *U.S. Census Bureau, Current Population Reports, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015, 2020, 2025, 2030, 2035, 2040, 2045, 2050, 2055, 2060, 2065, 2070, 2075, 2080, 2085, 2090, 2095, 2100, 2105, 2110, 2115, 2120, 2125, 2130, 2135, 2140, 2145, 2150, 2155, 2160, 2165, 2170, 2175, 2180, 2185, 2190, 2195, 2200, 2205, 2210, 2215, 2220, 2225, 2230, 2235, 2240, 2245, 2250, 2255, 2260, 2265, 2270, 2275, 2280, 2285, 2290, 2295, 2300, 2305, 2310, 2315, 2320, 2325, 2330, 2335, 2340, 2345, 2350, 2355, 2360, 2365, 2370, 2375, 2380, 2385, 2390, 2395, 2400, 2405, 2410, 2415, 2420, 2425, 2430, 2435, 2440, 2445, 2450, 2455, 2460, 2465, 2470, 2475, 2480, 2485, 2490, 2495, 2500, 2505, 2510, 2515, 2520, 2525, 2530, 2535, 2540, 2545, 2550, 2555, 2560, 2565, 2570, 2575, 2580, 2585, 2590, 2595, 2600, 2605, 2610, 2615, 2620, 2625, 2630, 2635, 2640, 2645, 2650, 2655, 2660, 2665, 2670, 2675, 2680, 2685, 2690, 2695, 2700, 2705, 2710, 2715, 2720, 2725, 2730, 2735, 2740, 2745, 2750, 2755, 2760, 2765, 2770, 2775, 2780, 2785, 2790, 2795, 2800, 2805, 2810, 2815, 2820, 2825, 2830, 2835, 2840, 2845, 2850, 2855, 2860, 2865, 2870, 2875, 2880, 2885, 2890, 2895, 2900, 2905, 2910, 2915, 2920, 2925, 2930, 2935, 2940, 2945, 2950, 2955, 2960, 2965, 2970, 2975, 2980, 2985, 2990, 2995, 3000, 3005, 3010, 3015, 3020, 3025, 3030, 3035, 3040, 3045, 3050, 3055, 3060, 3065, 3070, 3075, 3080, 3085, 3090, 3095, 3100, 3105, 3110, 3115, 3120, 3125, 3130, 3135, 3140, 3145, 3150, 3155, 3160, 3165, 3170, 3175, 3180, 3185, 3190, 3195, 3200, 3205, 3210, 3215, 3220, 3225, 3230, 3235, 3240, 3245, 3250, 3255, 3260, 3265, 3270, 3275, 3280, 3285, 3290, 3295, 3300, 3305, 3310, 3315, 3320, 3325, 3330, 3335, 3340, 3345, 3350, 3355, 3360, 3365, 3370, 3375, 3380, 3385, 3390, 3395, 3400, 3405, 3410, 3415, 3420, 3425, 3430, 3435, 3440, 3445, 3450, 3455, 3460, 3465, 3470, 3475, 3480, 3485, 3490, 3495, 3500, 3505, 3510, 3515, 3520, 3525, 3530, 3535, 3540, 3545, 3550, 3555, 3560, 3565, 3570, 3575, 3580, 3585, 3590, 3595, 3600, 3605, 3610, 3615, 3620, 3625, 3630, 3635, 3640, 3645, 3650, 3655, 3660, 3665, 3670, 3675, 3680, 3685, 3690, 3695, 3700, 3705, 3710, 3715, 3720, 3725, 3730, 3735, 3740, 3745, 3750, 3755, 3760, 3765, 3770, 3775, 3780, 3785, 3790, 3795, 3800, 3805, 3810, 3815, 3820, 3825, 3830, 3835, 3840, 3845, 3850, 3855, 3860, 3865, 3870, 3875, 3880, 3885, 3890, 3895, 3900, 3905, 3910, 3915, 3920, 3925, 3930, 3935, 3940, 3945, 3950, 3955, 3960, 3965, 3970, 3975, 3980, 3985, 3990, 3995, 4000, 4005, 4010, 4015, 4020, 4025, 4030, 4035, 4040, 4045, 4050, 4055, 4060, 4065, 4070, 4075, 4080, 4085, 4090, 4095, 4100, 4105, 4110, 4115, 4120, 4125, 4130, 4135, 4140, 4145, 4150, 4155, 4160, 4165, 4170, 4175, 4180, 4185, 4190, 4195, 4200, 4205, 4210, 4215, 4220, 4225, 4230, 4235, 4240, 4245, 4250, 4255, 4260, 4265, 4270, 4275, 4280, 4285, 4290, 4295, 4300, 4305, 4310, 4315, 4320, 4325, 4330, 4335, 4340, 4345, 4350, 4355, 4360, 4365, 4370, 4375, 4380, 4385, 4390, 4395, 4400, 4405, 4410, 4415, 4420, 4425, 4430, 4435, 4440, 4445, 4450, 4455, 4460, 4465, 4470, 4475, 4480, 4485, 4490, 4495, 4500, 4505, 4510, 4515, 4520, 4525, 4530, 4535, 4540, 4545, 4550, 4555, 4560, 4565, 4570, 4575, 4580, 4585, 4590, 4595, 4600, 4605, 4610, 4615, 4620, 4625, 4630, 4635, 4640, 4645, 4650, 4655, 4660, 4665, 4670, 4675, 4680, 4685, 4690, 4695, 4700, 4705, 4710, 4715, 4720, 4725, 4730, 4735, 4740, 4745, 4750, 4755, 4760, 4765, 4770, 4775, 4780, 4785, 4790, 4795, 4800, 4805, 4810, 4815, 4820, 4825, 4830, 4835, 4840, 4845, 4850, 4855, 4860, 4865, 4870, 4875, 4880, 4885, 4890, 4895, 4900, 4905, 4910, 4915, 4920, 4925, 4930, 4935, 4940, 4945, 4950, 4955, 4960, 4965, 4970, 4975, 4980, 4985, 4990, 4995, 5000, 5005, 5010, 5015, 5020, 5025, 5030, 5035, 5040, 5045, 5050, 5055, 5060, 5065, 5070, 5075, 5080, 5085, 5090, 5095, 5100, 5105, 5110, 5115, 5120, 5125, 5130, 5135, 5140, 5145, 5150, 5155, 5160, 5165, 5170, 5175, 5180, 5185, 5190, 5195, 5200, 5205, 5210, 5215, 5220, 5225, 5230, 5235, 5240, 5245, 5250, 5255, 5260, 5265, 5270, 5275, 5280, 5285, 5290, 5295, 5300, 5305, 5310, 5315, 5320, 5325, 5330, 5335, 5340, 5345, 5350, 5355, 5360, 5365, 5370, 5375, 5380, 5385*

VIA LOCAL
FRONTE OESTE

VIA LOCAL
NOROESTE

VIA LOCAL
FRONTE LESTE

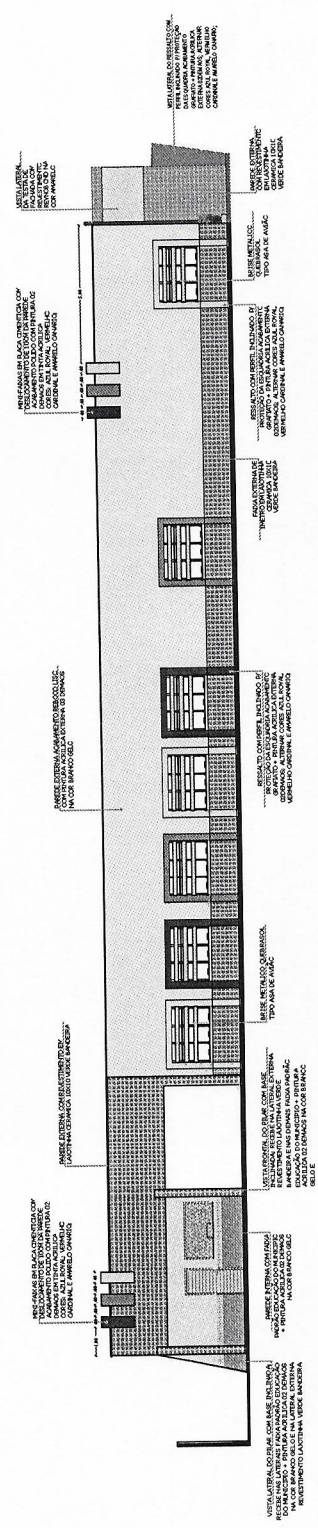
MA LOCAL
SUDESTE

ACESSO DE ONIBUS
ESCOLARES

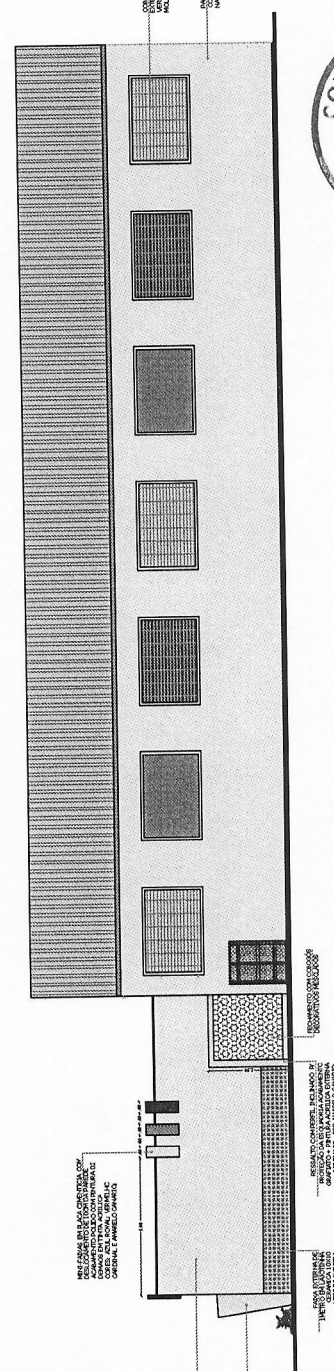
951

01 PLANTA BAIXA GERAL - LOCAÇÃO
ESCALA 1/150

150



01 FACHADA FRONTAL
ESCALA 1/100

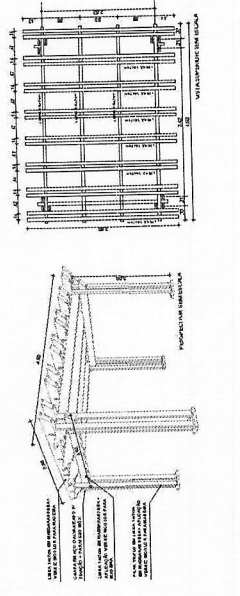
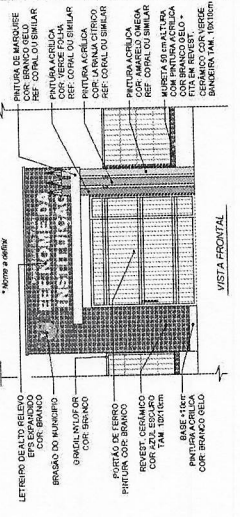
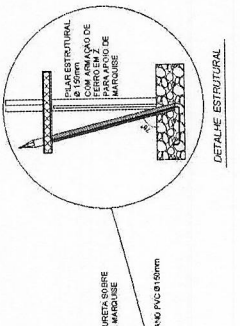
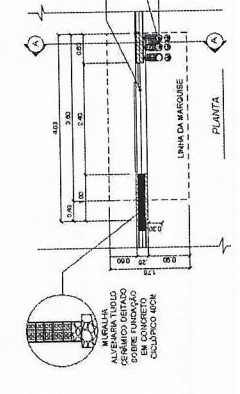
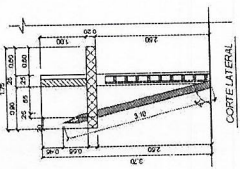


02 FACHADA FRONTAL
ESCALA 1/100

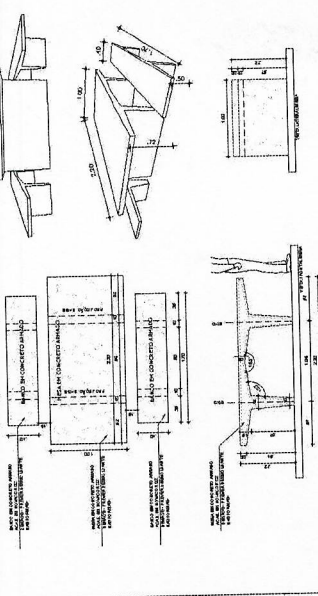
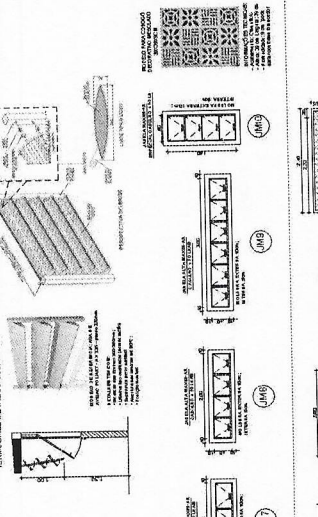
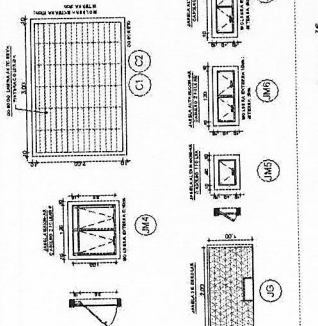
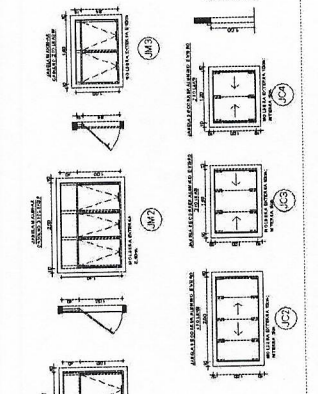
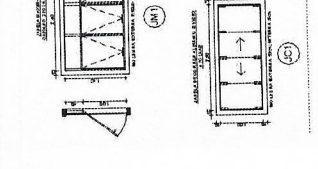
03 FACHADA NOROESTE
ESCALA 1/100

Francisco Diego Araujo Sous.
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

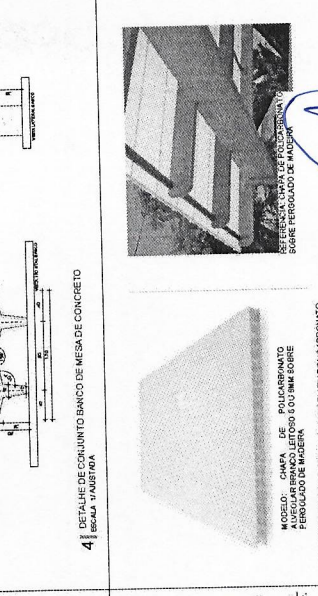
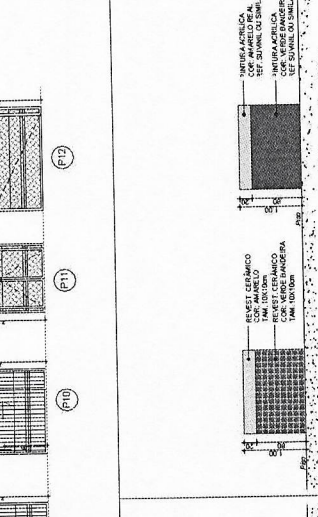
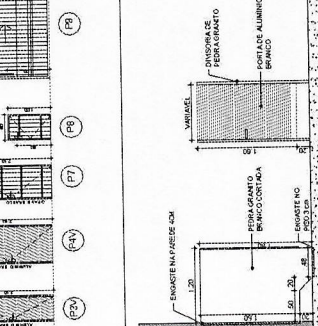
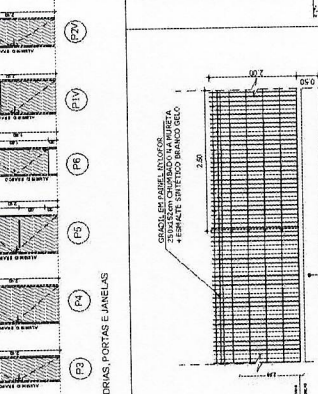
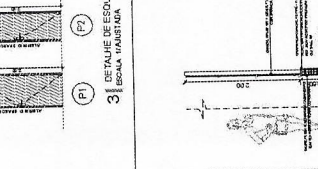
[illegible]



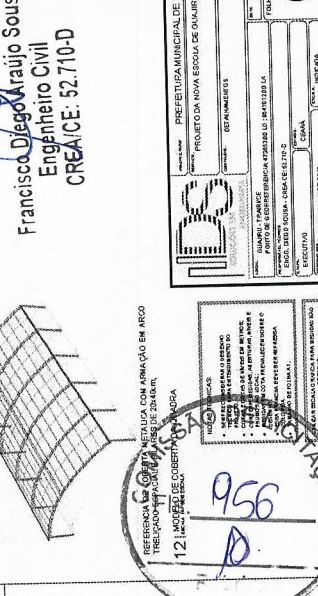
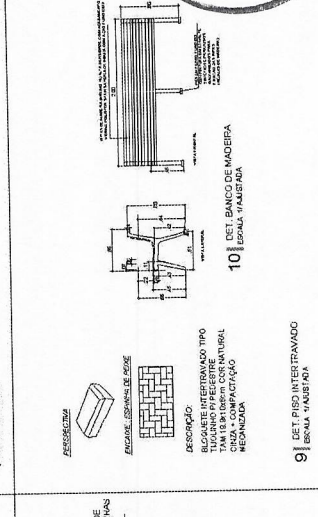
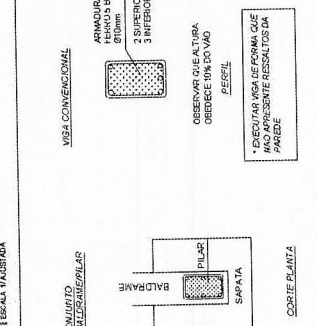
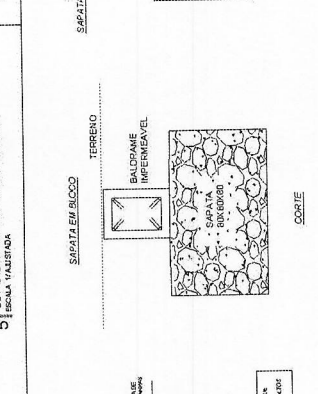
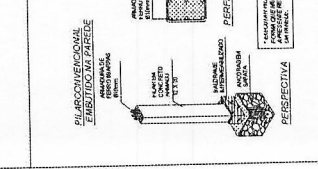
1 DETALHE DO FRONTAL DE ENTRADA
ESCALA 1/100



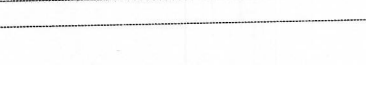
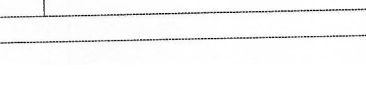
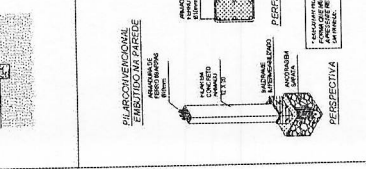
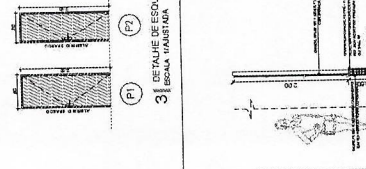
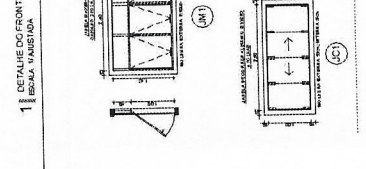
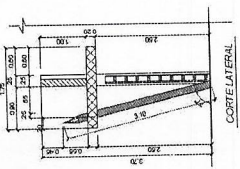
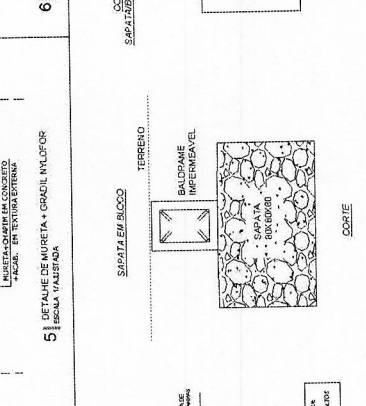
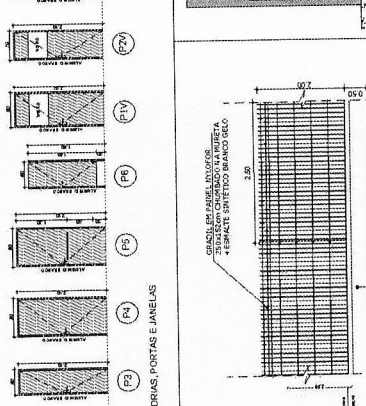
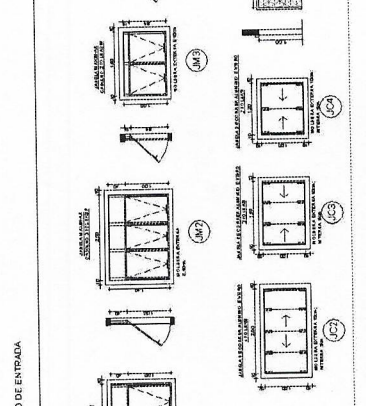
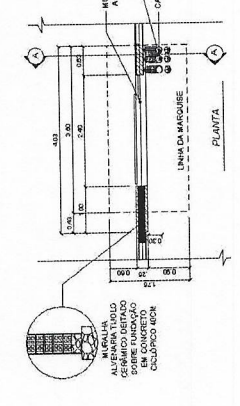
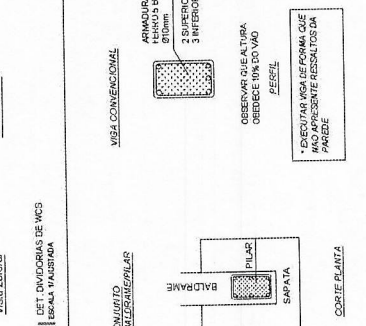
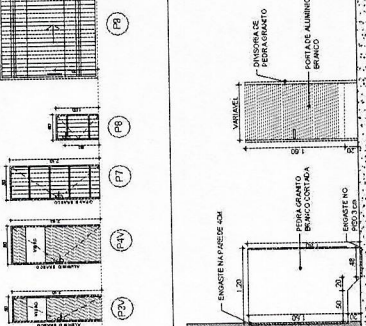
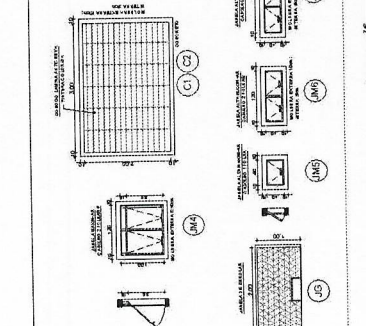
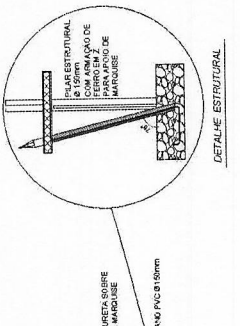
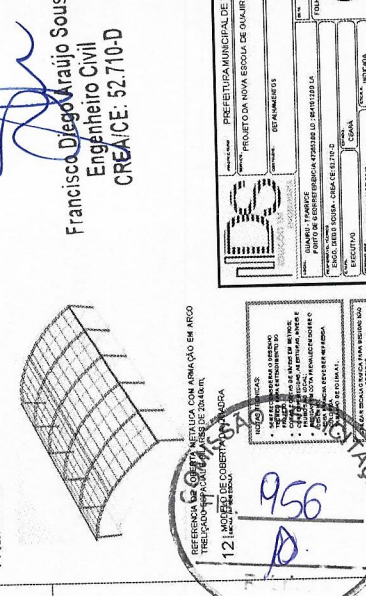
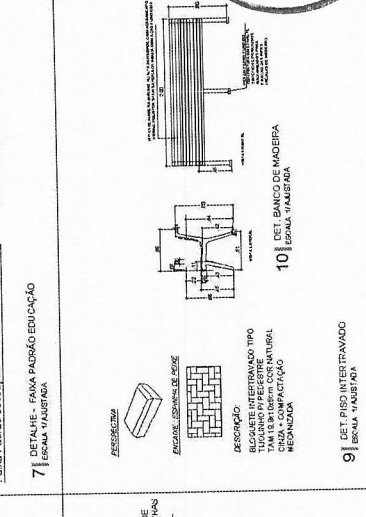
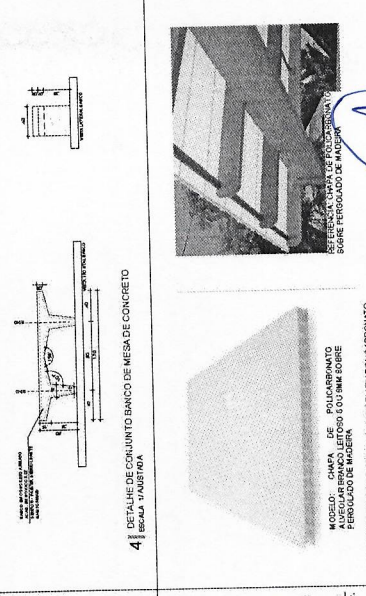
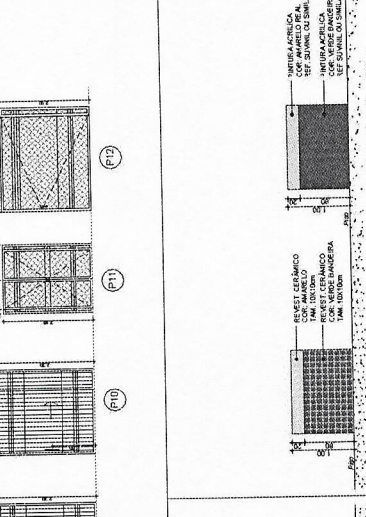
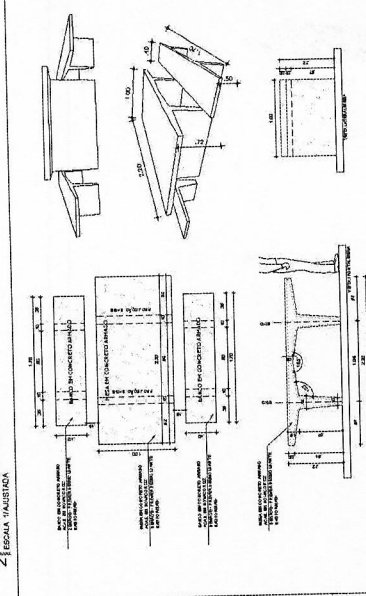
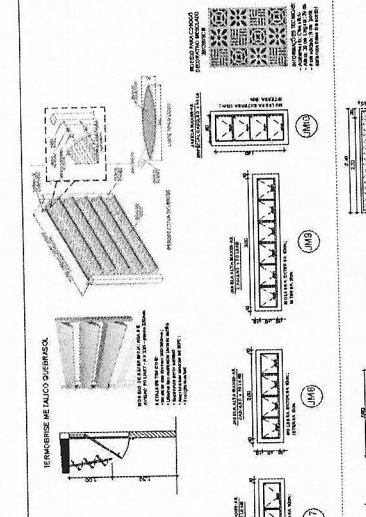
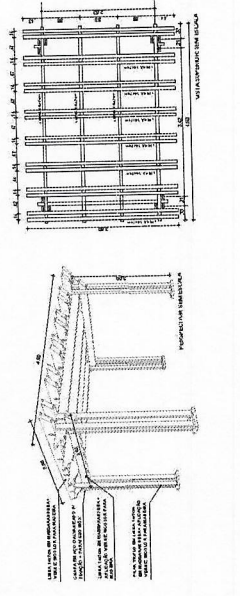
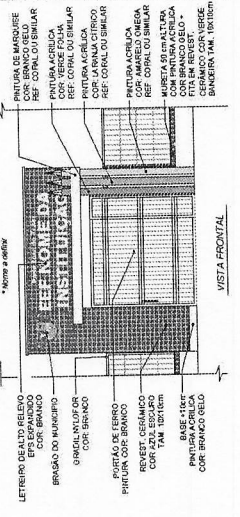
2 DETALHE DE CORAMANCHAO
ESCALA 1/100



3 DETALHE DE ESQUADRIAS, PORTAS E JANELAS
ESCALA 1/100



4 DETALHE DE CONJUNTO BANCO DE MESA DE CONCRETO
ESCALA 1/100

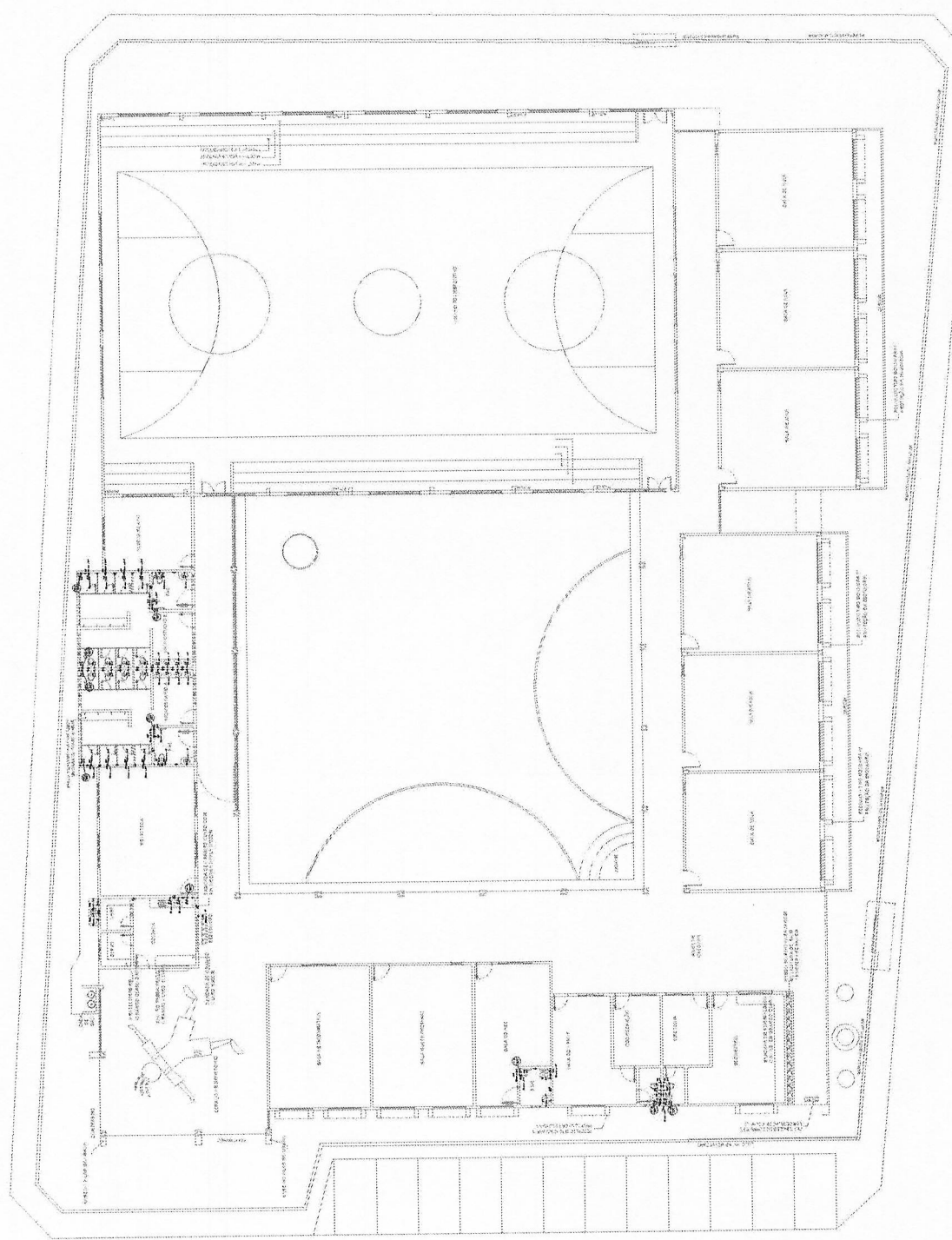


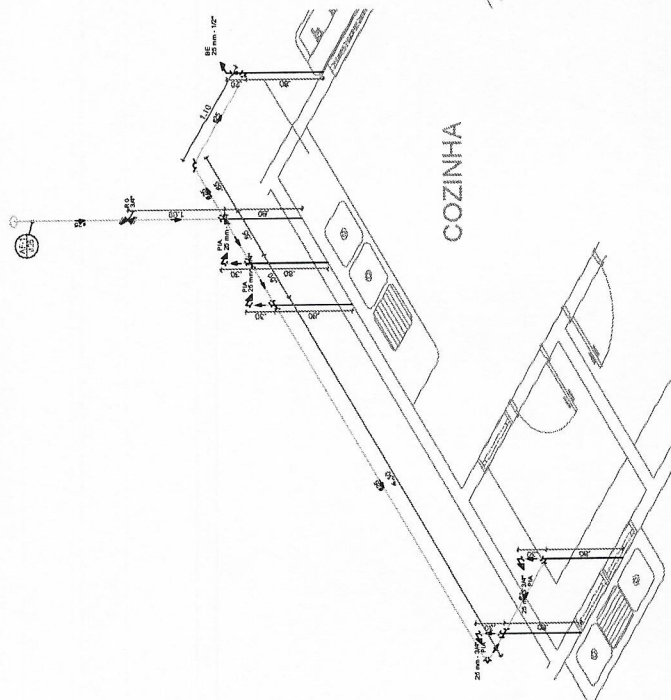
Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

[illegible]

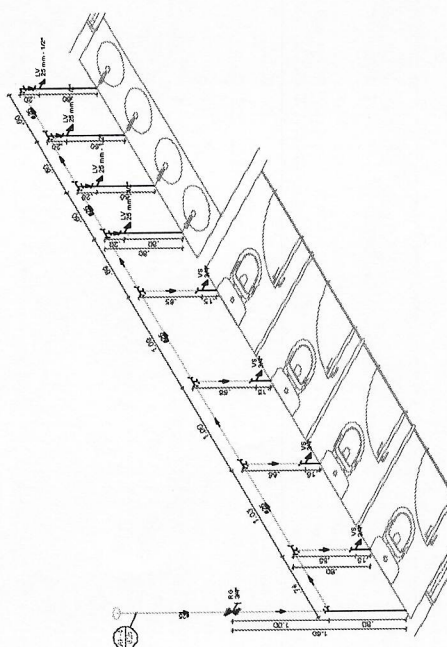
Legenda: enghirada - TERREO	
Registro de Presión (cm/H ₂ O) soldavel	150
Medida de espesor	150
Registro de presión <i>el</i> cuspida comada	150
3/4"	150
PVC meta soldavel	150
Lava soldavel <i>el</i> resaca	150
25 mm - 3/4"	150
PVC soldo soldavel	150
Adapt soldo tubo chubasco <i>el</i> registro	150
25 mm - 3/4"	150
Registro de gavelta cloromida (PVC soldavel)	150
Medida	150
Registro de gavelta <i>el</i> cuspida comada	150
3/4"	150
PVC soldo soldavel	150
Adapt soldo tubo chubasco <i>el</i> registro	150
25 mm - 3/4"	150

Francisco Diego Araujo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

[illegible]



COZINHA



Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

[illegible]

RRC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
RRC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
RRC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
RSO	Vapor de sódio ovidote - 100 W

	Legenda - TERREO
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Caixa 2x4" de embutir
	Cabo de passagem 150x, 150x90 a 2,80 do piso
	Cabo de passagem 300x, 300x300 no piso
	Estala de serviço
	Interruptor paralelo 1 teca - 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 teca - 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 tecas - 1,20m do piso
	Interruptor simples 3 tecas - 1,20m do piso
	Luminária pr lâmpada de alta pressão
	Ponto genérico de luz 2xW
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Tomada alta a 2,20m do piso

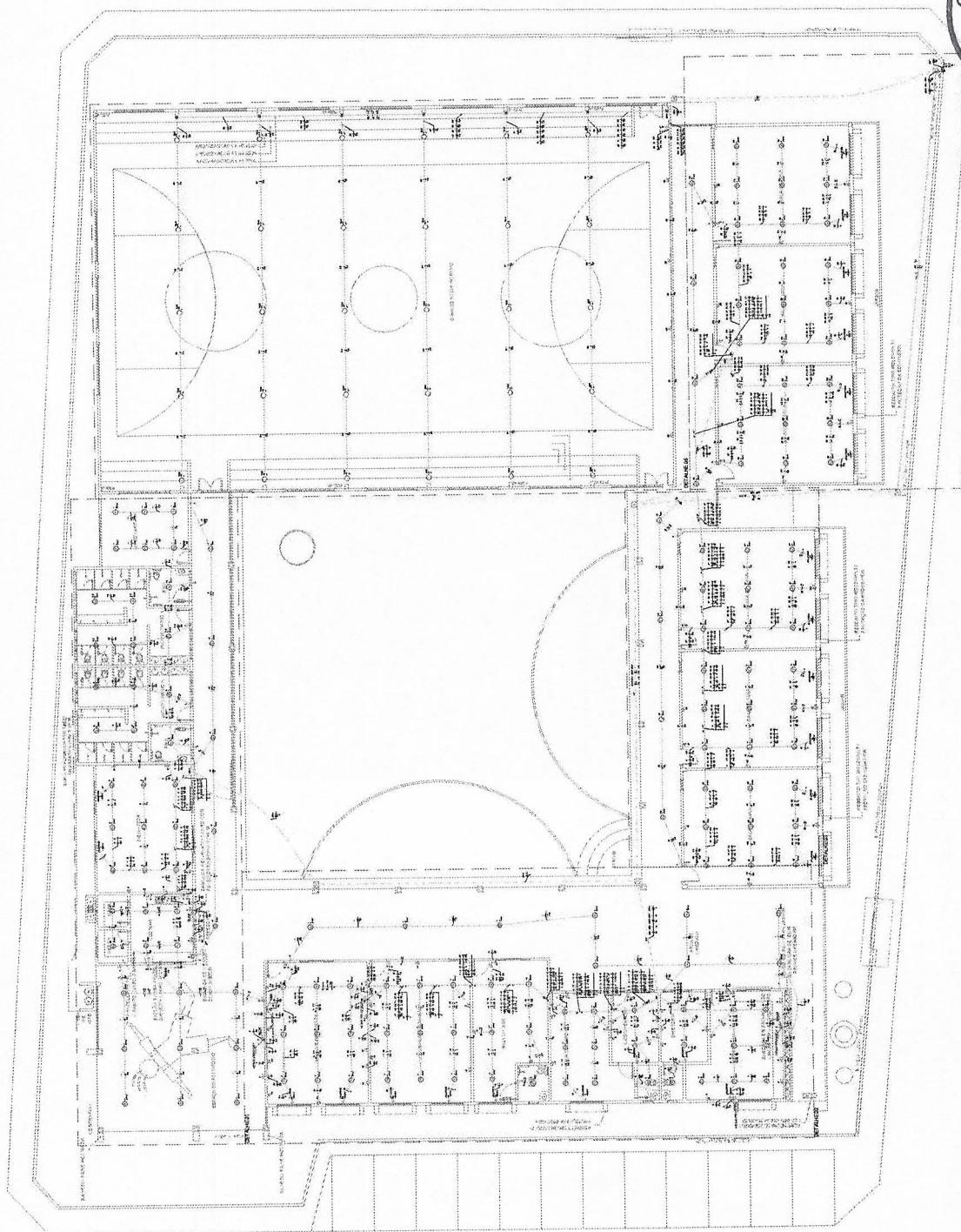
	Lugares - TERREIRO
	21 Tomateiras altas a 2,20m do piso
	21 Tomateiras baixas a 0,30m do piso
	2 Tomateiras médias a 1,20m do piso
	Caixa 2x4' de enterrar
	Caixa de pesagem 300x350x300 no piso
	Entrada de serviço
	Interceptor paralelo 1 teca - 1,20m do piso
	Interceptor simples 1 teca - 1,20m do piso
	Izenberguer simples 2 tecas - 1,20m do piso
	Interceptor simples 3 tecas - 1,20m do piso
	Ponto genérico de luz 24W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso

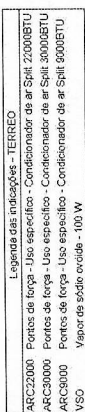
Legenda de condutos - TERREO	
Elétrica	
Teto	
Alta	
Média	
Baixa	
Pliso	

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

[illegible]

01





Legenda - TERREO	
	2 Tomadas altas a 2,20m do piso
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Caixa 2x4 de embutir
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Entrada de serviço
	Interruptor paralelo 1 fada - 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 fada - 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 fadas - 1,20m do piso
	Interruptor simples 3 fadas - 1,20m do piso
	Ponto genérico de luz 2x4W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada média, 1,20m do piso

Legenda de condutos - TERREO	
Elétrica	
Teto	
Alta	
Média	
Baixa	
Piso	

2	Tomadas baixas a 0,30m do piso	
2	Tomadas médias a 1,20m do piso	
3	Caixa 2x4 de embalar	
2	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso	
2	Caixa de passagem 300x300x300 no piso	
1	Entrada de serviço	
1	Interruptor paralelo 1x6ca. - 1,20m do piso	
1	Interruptor simples 1x6ca. - 1,20m do piso	
1	Interruptor simples 2x6ca. - 1,20m do piso	
1	Interruptor simples 3x6ca. - 1,20m do piso	
1	Luminária p/ lâmpada de alta pressão	
1	Ponte perfurada de luz 24W	
1	Quadro de distribuição	
1	Quadro de medição	
1	Tomada alta a 2,20m do piso	

[illegible]

Francisco Diego Matias Sousa
Engenheiro Civil
CREMCEP: 52.710-D

