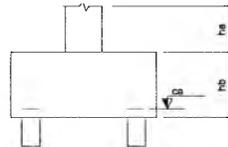
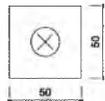


1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

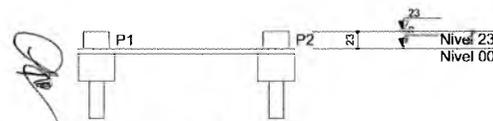
B1=B2=B3=B4 (1xC20)



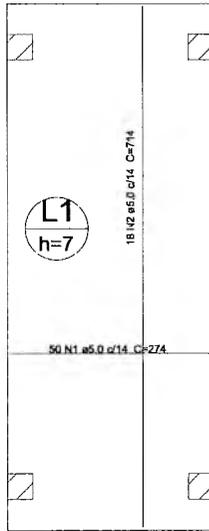
2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: 1/25

Estacas	
Nome	Quantidade

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar		Fundação				Bloco		
				Carga Máx. (kg)	Carga Min. (kg)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
P1	35x35	12656.70	4346.80	2200	2100	170	110	0	70	6	C20	-55
P2	35x35	12901.70	4346.80	2200	2100	170	110	0	70	6	C20	-65
P3	35x35	12656.70	3746.80	2200	2100	170	110	0	70	6	C20	-55
P4	35x35	12901.70	3746.80	2200	2100	170	110	0	70	6	C20	-55



3 CORTE AA
SEM ESCALA



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	265.6	40.9
PESO TOTAL (kg)			
Volume de concreto (C-25) = 1.21 m³			
Área de forma = 17.32 m²			
CA60	40.9		

5 LAJE NÍVEL 000
SEM ESCALA

P1=P2=P3=P4

NÍVEL 00 - L1
ESC 1:25



2 N1 ø5.0 C=128

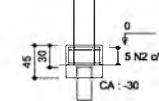
B1=B2=B3=B4
1xC20

PLANTA
ESC 1:50



5 N2 ø5.0 c15 C=188

CORTE
ESC 1:50



61 24
2 N3 ø5.0 C=182

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	15.1	14.5
CA60	5.0	62.4	9.6
PESO TOTAL (kg)			
Volume de concreto (C-25) = 0.15 m³			
Volume de concreto (C-20) = 0.43 m³			
Área de forma = 5.28 m²			
CA50	14.5		
CA60	9.6		

4 PILARES NÍVEL 000 E BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

P1=P2=P3=P4

NÍVEL 23 - L2
ESC 1:25



2 N1 ø5.0 C=128

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	3.2	3.1
CA60	5.0	10.3	1.6
PESO TOTAL (kg)			
Volume de concreto (C-25) = 0.11 m³			
Área de forma = 1.29 m²			
CA50	3.1		
CA60	1.6		

6 PILARES NÍVEL 23
ESCALA INDICADA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil / Semtira-Cristof/CE
P1221031-1/14655 / INSCRETO: 51701

UBRA:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO:
MONTE ALVERNE

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
VITOR CRUZ WERTON SALES
CREA CE: 333048

DESENHO:
BASEADO FNDE

DATA
OUTUBRO/2023

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.201,61m²

REVISÃO:
R.01

CONTEÚDO:

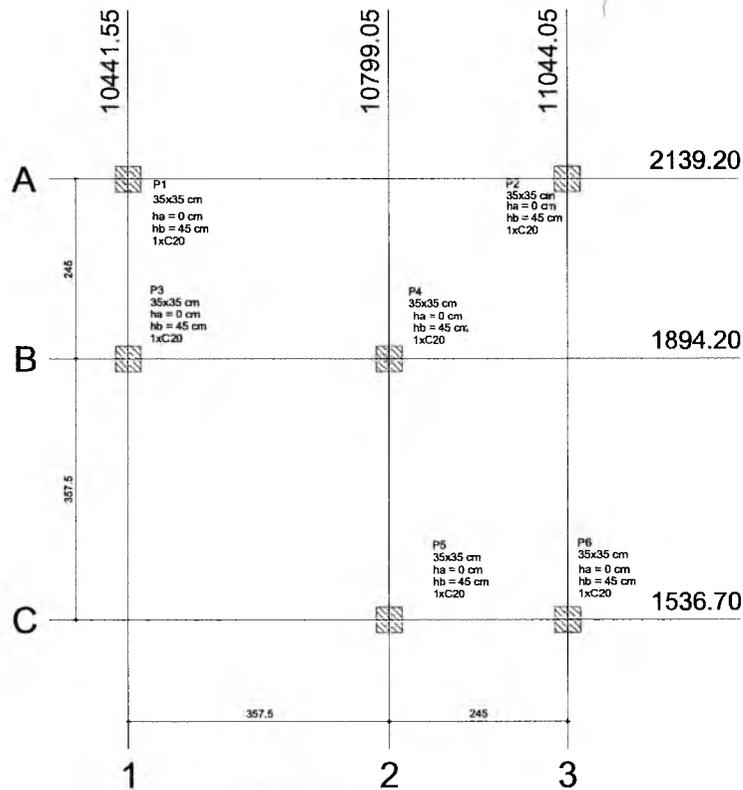
PASSARELA M2
LOCAÇÃO, BLOCOS DE FUNDAÇÃO
PILARES E LAJES NÍVEL 000, PILARES NÍVEL 23

FOLHA:

37/38

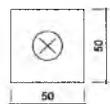
Potiana N.º 0107011/2021 - GP
 Carmena Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS N.º 706
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

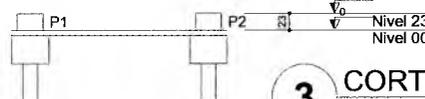
B1=B2=B3=B4=B5=B6 (1x C20)



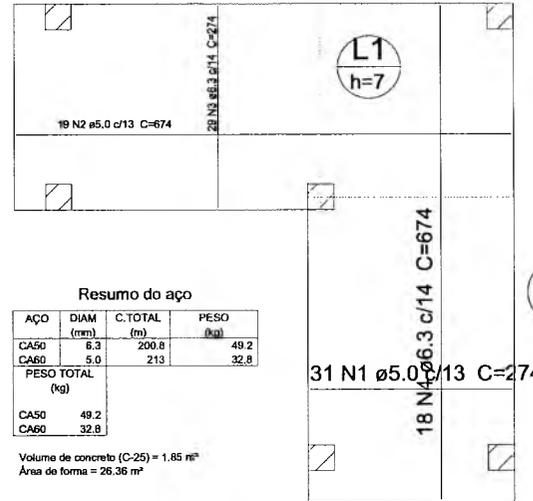
2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: 1/25

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	4

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Fundação		ne	Estaca	ca (cm)		
						Lado B (cm)	Lado H (cm)					
P1	35x35	1044.155	2139.20	2200	2100	170	110	0	70	6	C20	-55
P2	35x35	11044.05	2139.20	2700	2600	230	110	0	95	6	C20	-60
P3	35x35	1044.155	1894.20	1700	1600	110	50	0	45	2	C20	-30
P4	35x35	10799.05	1894.20	2500	2400	110	110	0	50	4	C20	-35
P5	35x35	10799.05	1536.70	1700	1600	110	50	0	45	2	C20	-30
P6	35x35	11044.05	1536.70	2200	2100	170	110	0	70	6	C20	-55



3 CORTE AA
SEM ESCALA



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	5.3	200.8	49.2
CA60	5.0	213	32.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50			49.2
CA60			32.8

Volume de concreto (C-25) = 1.85 m³
Área de forma = 26.36 m²

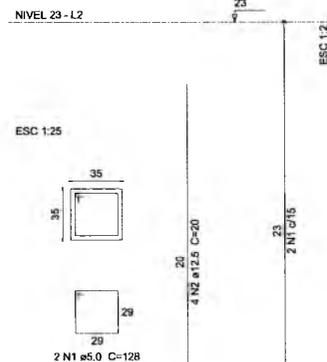
5 LAJE NÍVEL 000
SEM ESCALA

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	4.8	4.6
CA60	5.0	15.4	2.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50			4.6
CA60			2.4

Volume de concreto (C-25) = 0.17 m³
Área de forma = 1.93 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P6



6 PILARES NÍVEL
ESCALA INDICADA

P1=P2=P3=P4=P5=P6

NÍVEL 00 - L1
ESC 1:25



2 N1 ø5.0 C=128

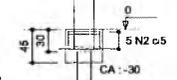
B1=B2=B3=B4=B5=B6

1x C20

PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50



5 N2 ø5.0 c/5 C=188

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	24	23.1
CA60	5.0	93	14.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50			23.1
CA60			14.3

Volume de concreto (C-25) = 0.23 m³
Volume de concreto (C-20) = 0.62 m³
Área de forma = 7.95 m²

61 24
2 N3 ø5.0 C=182

4 PILARES NÍVEL 000 E BL. DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Vitor Cruz Weriton Sales
Engenheiro Civil | Santa-Crato/CE
RNP: 0517149056 | Matrícula: 51081

DBRA:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA



PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO:
MONTE ALVERNE

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
VITOR CRUZ WERTON SALES
CREA CE: 330048

DESENHO:
BASEADO FNDE

DATA
OUTUBRO/2023

ÁREA CONSTRUIDA:
2.201,61m²

REVISÃO:
R.01

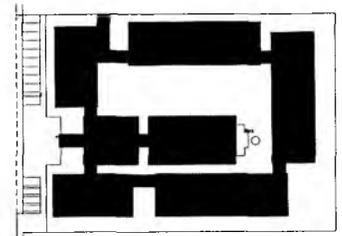
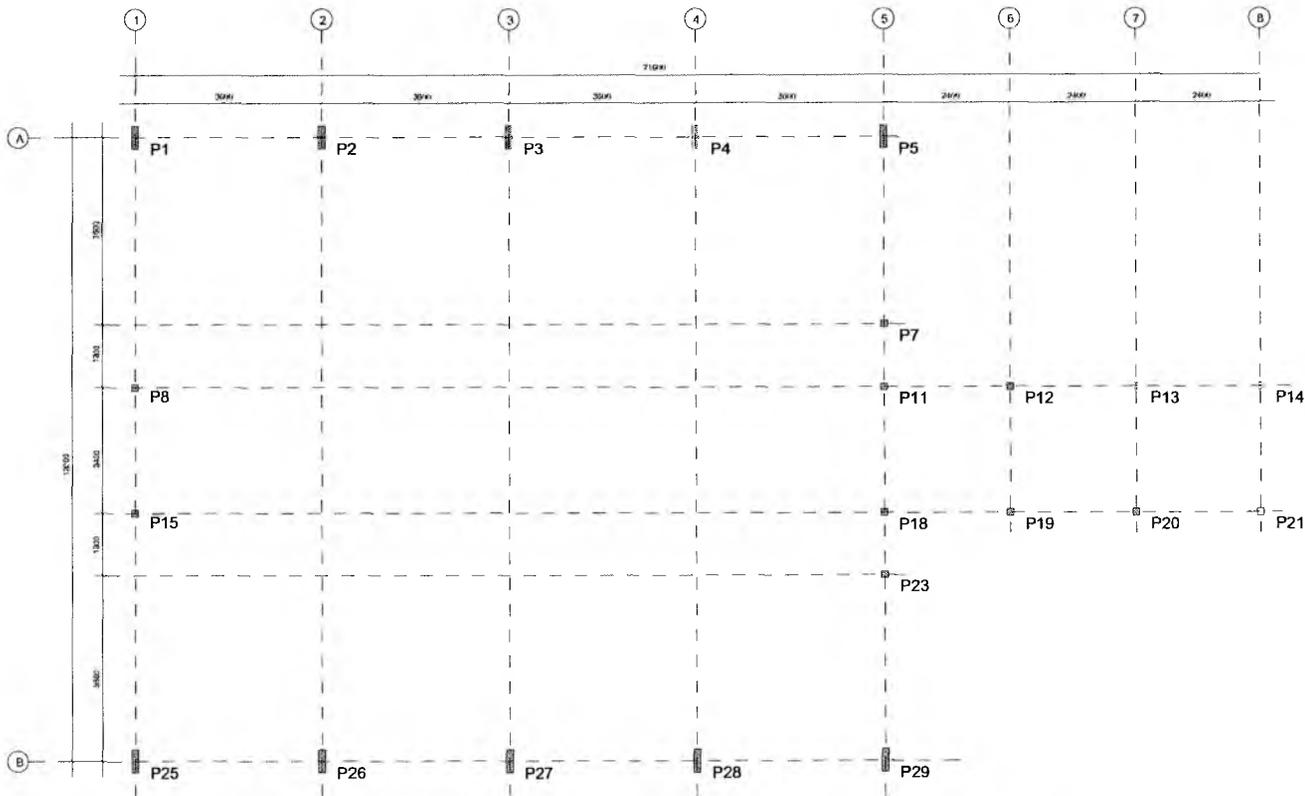
CONTEÚDO:
PASSARELA M3

LOCAÇÃO, BLOCOS DE FUNDAÇÃO

FOLHA:

PILARES E LAJES NÍVEL 000, PILARES NÍVEL 23

38/38



CROQUI DE REFERÊNCIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz
 Vitor Cruz Warkun Sales
 Engenheiro Civil - Santa-Cruz/CE
 R. P. 231 - ALZEF - Montecão 51061

OBRA:
 ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA



ENDEREÇO:
 MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WARKUN SALES CRA 05.33368	DESENHO: RABELO PDC
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,8 m²	REVISÃO: R.01

CONTEÚDO:
 BLOCO A - ADMINISTRATIVO
 LOCAÇÃO DOS PILARES

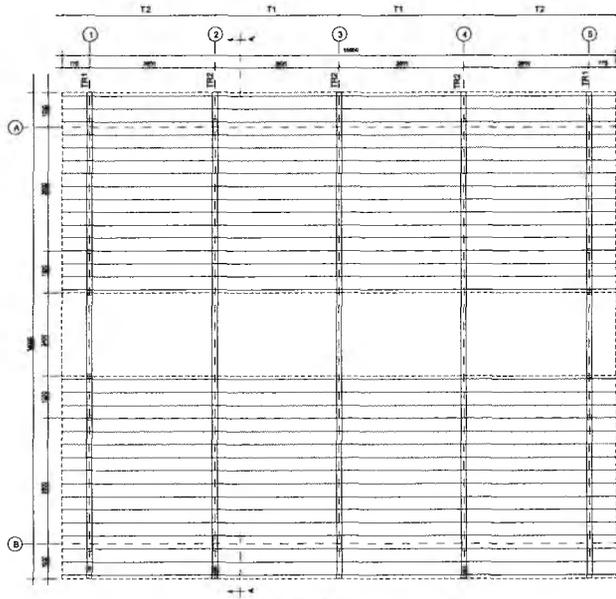
FOLHA:
 01/25

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
 ESCALA 1/50

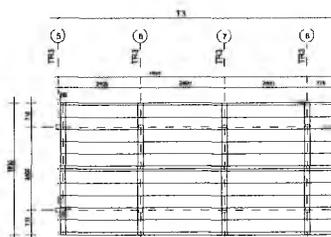
Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0107011/2021 - GP

Handwritten signatures and initials.

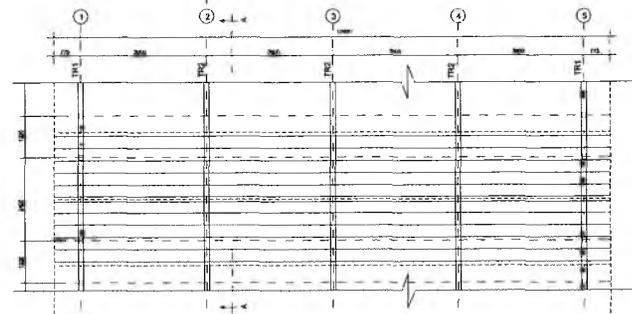
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. Nº 231
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



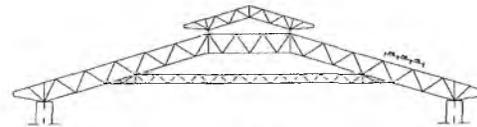
1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



3 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/100



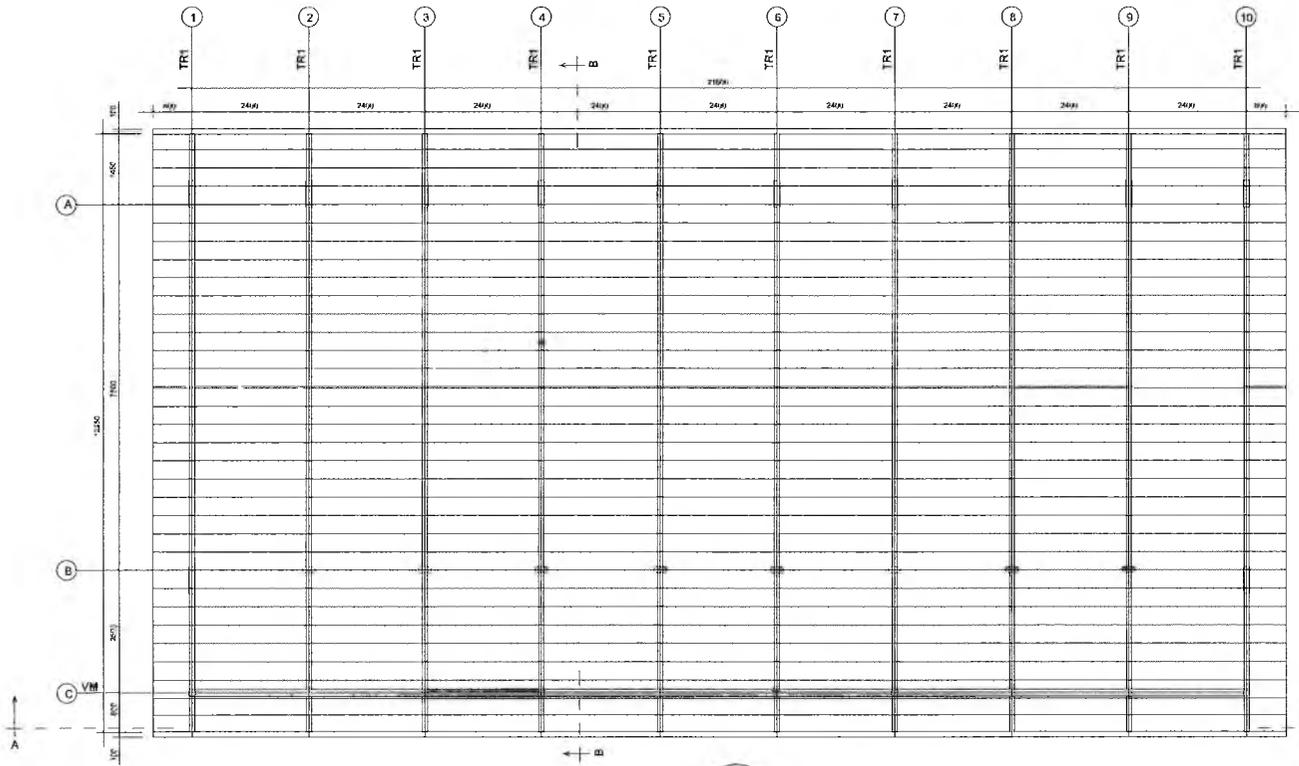
4 CORTE AA (TR2)
ESCALA 1/100

RESPONSÁVEL TÉCNICO: <i>Vitor</i> Vitor Cruz Norton Salas Engenheiro Civil - Santa-Cristina/CE RNP: 061.148395 Matrícula: 51031		
OBRA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA		
		
ENDEREÇO: MONTE ALVERNE		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ NORTON SALAS CREA CE: 38888	DESENHO: RABELO PND
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: BLOCO A: ADMINISTRATIVO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA		FOLHA: 02/25

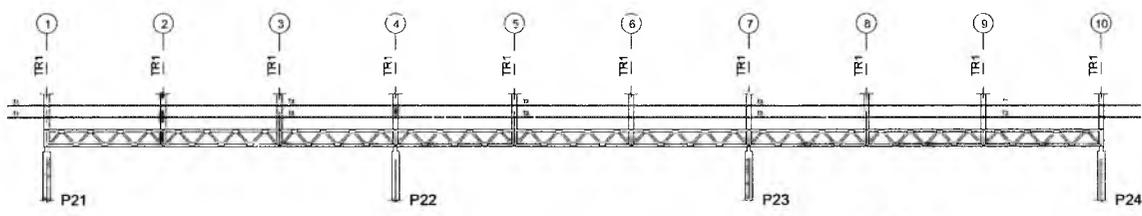
Gemana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0107/011.2021 - GP

Handwritten marks and signatures.

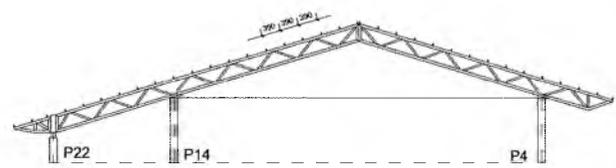
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FIS. Nº. 282
 SECRETARIA DE LICITAÇÃO



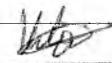
1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 CORTE AA
ESCALA 1/75



3 CORTE BB
ESCALA 1/75

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil | Seinfra-Crato/CE
 RNP: 0617.149359 | Matrícula: 51081

OBRA:
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA



ENDEREÇO:
 MONTE ALVERNE

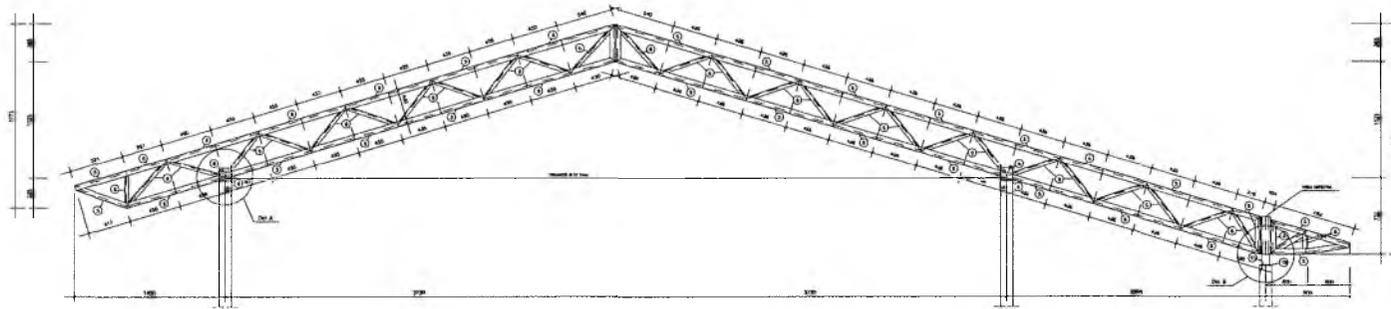
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CREA CE: 330048	DESENHO: BASEADO FNDE
DATA OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01

CONTEÚDO:
 BLOCO B: PEDAGÓGICO
 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
 CORTE AA - CORTE BB

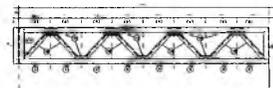
FOLHA:
06/25

Germiana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N.º 0107011/2021 - 51P

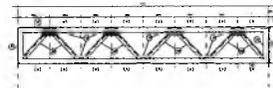
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 P.L.S. Nº 01/2023



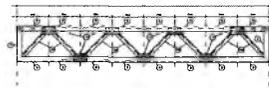
1 TR1 (x10)
ESCALA 1/25



2 VM - mod 1 esq. (x1)
ESCALA 1/25



3 VM - mod 1 dir. (x1)
ESCALA 1/25



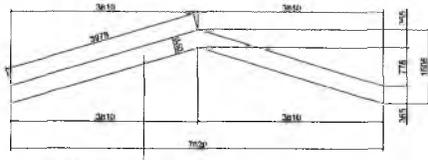
4 VM - mod 2 (x7)
ESCALA 1/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
Vitor Cruz Werker Sales Engenheiro Civil - Sênior - CRO/CE RNP: UGL 134095 - Matrícula: 61091		
OBRA:	ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA	
PREFEITURA DO CRATO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		
ENDEREÇO: MONTE ALVERNE		
CONTRATANTE:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO:
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	VITOR CRUZ WERKER SALES CRO/CE 134095	BASTAGO FNDE
DATA:	ÁREA CONSTRUIDA:	REVISÃO:
OUTUBRO/2023	2.201,61m ²	R.01
CONTEÚDO:		FOLHA:
BLOCO B: PEDAGÓGICO DETALHE TRELIÇA TR1 VIGA MESTRA (VM), MÓDULOS 1,2,3		07/25

Germaina Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N.º 010101011/2021 - GP

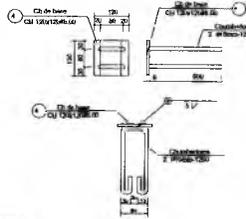
C

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. N.º 13
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

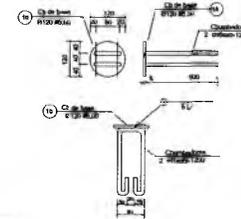


17 CHAPA FECHAMENTO
2 CB 40x90x3,5#1,52mm

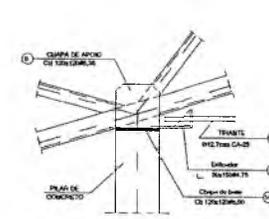
1 DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL(x2)
SEM ESCALA



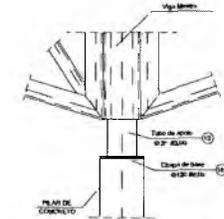
2 CHAPA DE BASE (x20)
SEM ESCALA



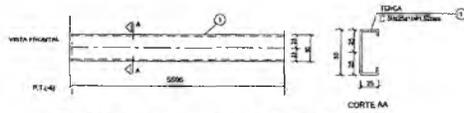
3 CHAPA DE BASE (x7)
SEM ESCALA



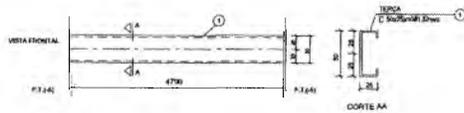
4 DETALHE A
ESCALA 1/10



5 DETALHE B
ESCALA 1/10



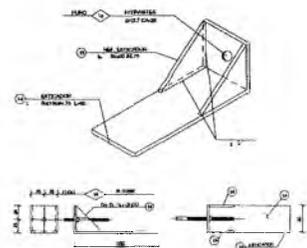
6 DETALHE TERÇA T1 (x35)
SEM ESCALA



7 DETALHE TERÇA T2 (x105)
SEM ESCALA

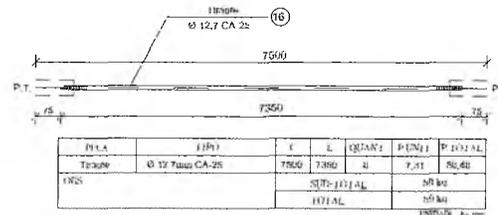


8 DETALHE TERÇA T3 (x35)
SEM ESCALA



9 DETALHE ESTICADOR
SEM ESCALA

Obs.: Todas as trelicas terão tirante exceto as que estão no eixo 1 e 10



10 DETALHE TIRANTE (x8)
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

POS.	NOME	TIPO	QUANT.	COMP. UNIT.	COMP. TOT.	PER. UNIT.	PER. TOTAL
01	Terço - T1	C 50x25x10#1,52	35	5585	-	7,35	257
02	Terço - T2	C 50x25x10#1,52	102	4790	-	6,27	639
03	Terço - T3	C 50x25x10#1,52	34	3155	-	4,10	141
04	Chapa de base	Cb 120x120#0,19	20	-	-	0,50	10
05	Banzo TR1	L 100x10#2,05	88	3000	-	10,50	910
06	Diagonal TR1	L L 50x50#2,25	50	3000	-	7,02	351
07	Ref. diagonal TR1	L 50x50#2,25	270	90	-	0,11	29
08	Cb apoia de apoio	Cb 120x120#0,35	36	-	-	0,72	26
09	Banzo Vig. Mestre	L 100x10#2,05	17	3000	-	10,00	162
10	Diagonal Vig. Mestre	L L 50x50#2,25	11	3000	-	7,02	78
11	Ref. diagonal Vig. Mestre	L 50x50#2,25	72	90	-	0,11	10
12	Chapa de reforço	Cb 70x120#2,00	120	-	-	0,13	16
13	Tubo de apoio	Ø 32#0,19	7	100	-	0,09	6
14	Esticador	L 80x150#1,75	16	50	-	0,57	9
15	Ref Esticador	L 80x150#1,75	32	-	-	0,09	3
16	Tirante	Ø 12,7mm CA-25	8	7500	-	7,50	60
17	Chapa de Fechamento	2 CB 40x90x3,5#1,52mm	2	-	-	17,47	34,94
18	Chapa de base	Ø 120#0,19	7	-	-	0,50	3,50

Área de cobertura = 200,01m²

QUANT. TOTAL	2.025,00 kg
VALOR UNIT. TOTAL	3.110,00 kg

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

 Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil - Santa-Crato/CE
 RNP: 061.149389 | Matrícula: 51091

OBRA:
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

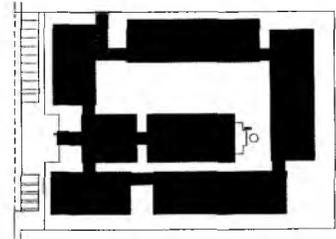
ENDEREÇO:
 MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CREA CE: 333048	DESENHO: BASEADO FNEE
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUÍDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01

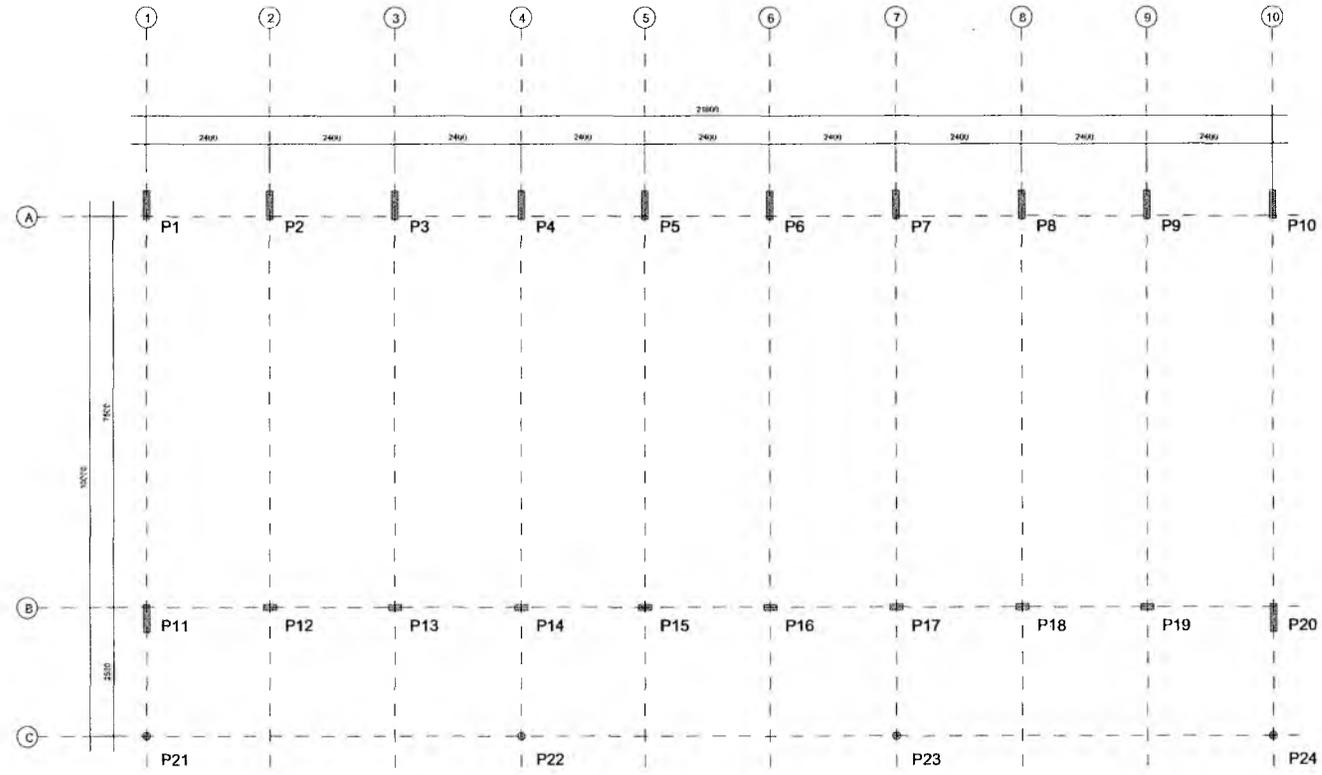
CONTEÚDO:
 BLOCO B: PEDAGÓGICO
 DETALHE TERÇAS, TIRANTES E APOIOS
 LISTA DE MATERIAL

FOLHA:
08/25

Germana Maga Brito R. Albuquerque
 Secretária de Educação
 Portaria N.º 0107/011-2021 - GP



CROQUI DE REFERÊNCIA

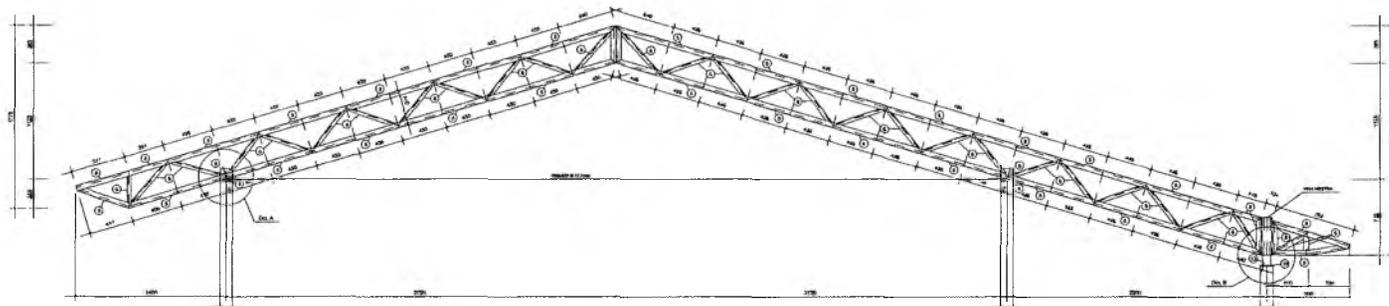


1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

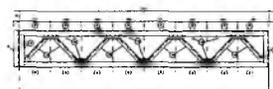
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Vitor Cruz Werton Sales Engenheiro Civil - Santa-Cristina/CE RNP: 061144356 N.º de Prof.: 5.51031		
OBRA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA		
 PREFEITURA DO CRATO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		
ENDEREÇO: MONTE ALVERNE		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CREA CE: 53094	DESENHO: INARLAKI FINK
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,81m²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: BLOCO C - PEDAGÓGICO LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES		FOLHA: 09/25

Gemana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

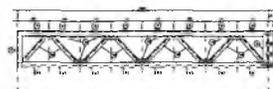
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. N°
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



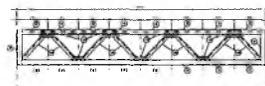
1 TR1 (x10)
ESCALA 1/25



2 VM - mod 1 esq. (x1)
ESCALA 1/25



3 VM - mod 1 dir. (x1)
ESCALA 1/25



4 VM - mod 2 (x7)
ESCALA 1/25

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N.º 0176/11.2021 - GP

(Handwritten mark)

Victor

Victor Cruz Vitorini Sales
Engenheiro Civil - Santa-Cruz/CE
RFP: 031148377 | Matrícula: 51001

RESPONSÁVEL TÉCNICO

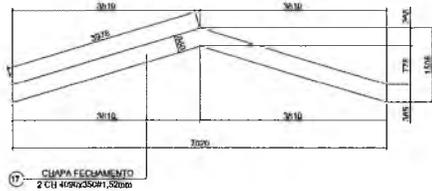
OBRA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

 **PREFEITURA DO CRATO**
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

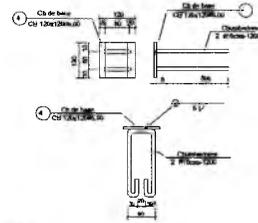
ENDEREÇO: MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VICTOR CRUZ VITORINI SALES CREA CE: 33894	DESENHO: BASEADO EM
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUÍDA: 2.201,81m²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: BLOCO C: PEDAGÓGICO DETALHE TRELIÇA TR1 VIGAS LATERAIS (VM), MÓDULOS 1,2,3		FOLHA: 11/25

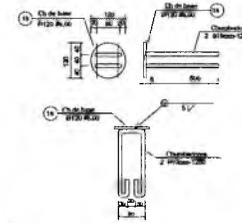
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. N.º 5101
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



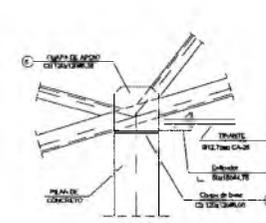
1 DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL(x2)
SEM ESCALA



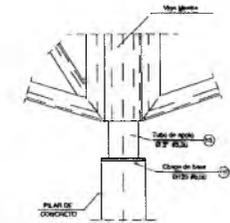
2 CHAPA DE BASE (x20)
SEM ESCALA



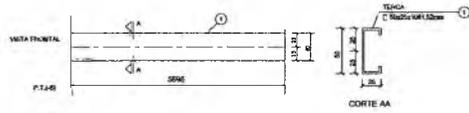
3 CHAPA DE BASE (x7)
SEM ESCALA



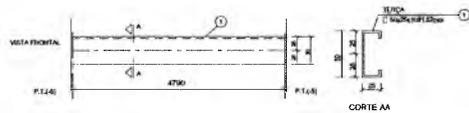
4 DETALHE A
ESCALA 1/10



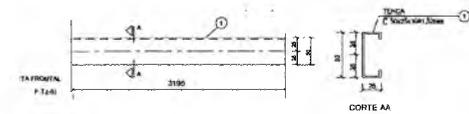
5 DETALHE B
ESCALA 1/10



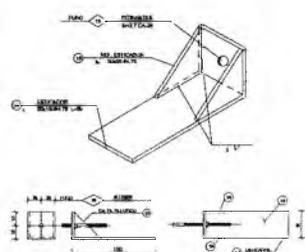
6 DETALHE TERÇA T1 (x35)
SEM ESCALA



7 DETALHE TERÇA T2 (x105)
SEM ESCALA

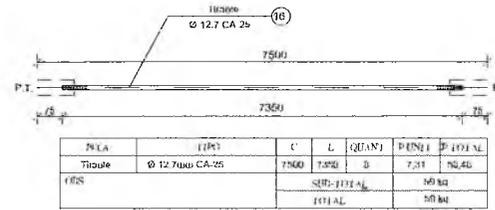


8 DETALHE TERÇA T3 (x35)
SEM ESCALA



9 DETALHE ESTICADOR
SEM ESCALA

Obs.: Todas as trelicas terão tirante exceto as que estão no eixo 1 e 10



10 DETALHE TIRANTE (x8)
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

POS.	MODELO	TIPO	QUANT	COMP. UNIT.	COMP. TOT.	PER UNIT.	PER TOTAL
01	Terça - T1	C 50x25x10x1,52	35	5585	-	7,33	257
02	Terça - T2	C 50x25x10x1,52	102	4790	-	6,27	639
03	Terça - T3	C 50x25x10x1,52	34	3195	-	4,18	147
04	Chapa de base	Cb 120x120x0,80	20	-	-	0,90	18
05	Braço Tr1	L 100x40x2,05	88	3000	-	10,68	940
06	Diagonal Tr1	L L 35x35x2,25	50	3000	-	7,02	351
07	Tref. diagonal Tr1	L 35x35x2,25	270	90	-	0,11	29
08	Chapa de apoio	Cb 120x120x0,35	36	-	-	0,72	26
09	Braço Viga Mestre	L 100x40x2,05	17	3000	-	10,68	182
10	Diagonal Viga Mestre	L L 35x35x2,25	11	3000	-	7,02	76
11	Tref. diagonal Viga Mestre	L 35x35x2,25	72	90	-	0,11	19
12	Chapa de reforço	Cb 70x120x0,60	120	-	-	0,13	16
13	Tubo de apoio	Ø 50x3,00	7	100	-	0,09	6
14	Esticador	L 50x150x1,75	16	50	-	0,37	6
15	Ref. Esticador	L 50x150x1,75	32	-	-	0,09	3
16	Tirante	Ø 12,7mm CA-25	8	7300	-	7,31	58
17	Chapa de Fechamento	2 CH 4180x350x1,52mm	2	-	-	17,47	35
18	Chapa de base	Ø 120 Ø 0,60	7	-	-	0,90	7

Área de cobertura = 266,81m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil - SBC/CRATO/CE
RNP: 061144337 / Anp: 0151001

OBRA: **ESCOLA 12 SALAS DE AULA**
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: MONTE ALVERNE

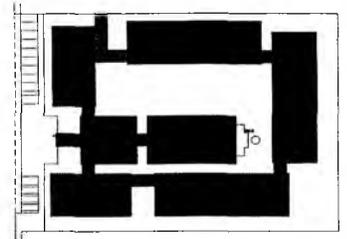
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES
CREA CE: 333048

DATA: OUTUBRO/2023
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.201,61m²
DESENHO: BASEADO FNDE
REVISÃO: R.01

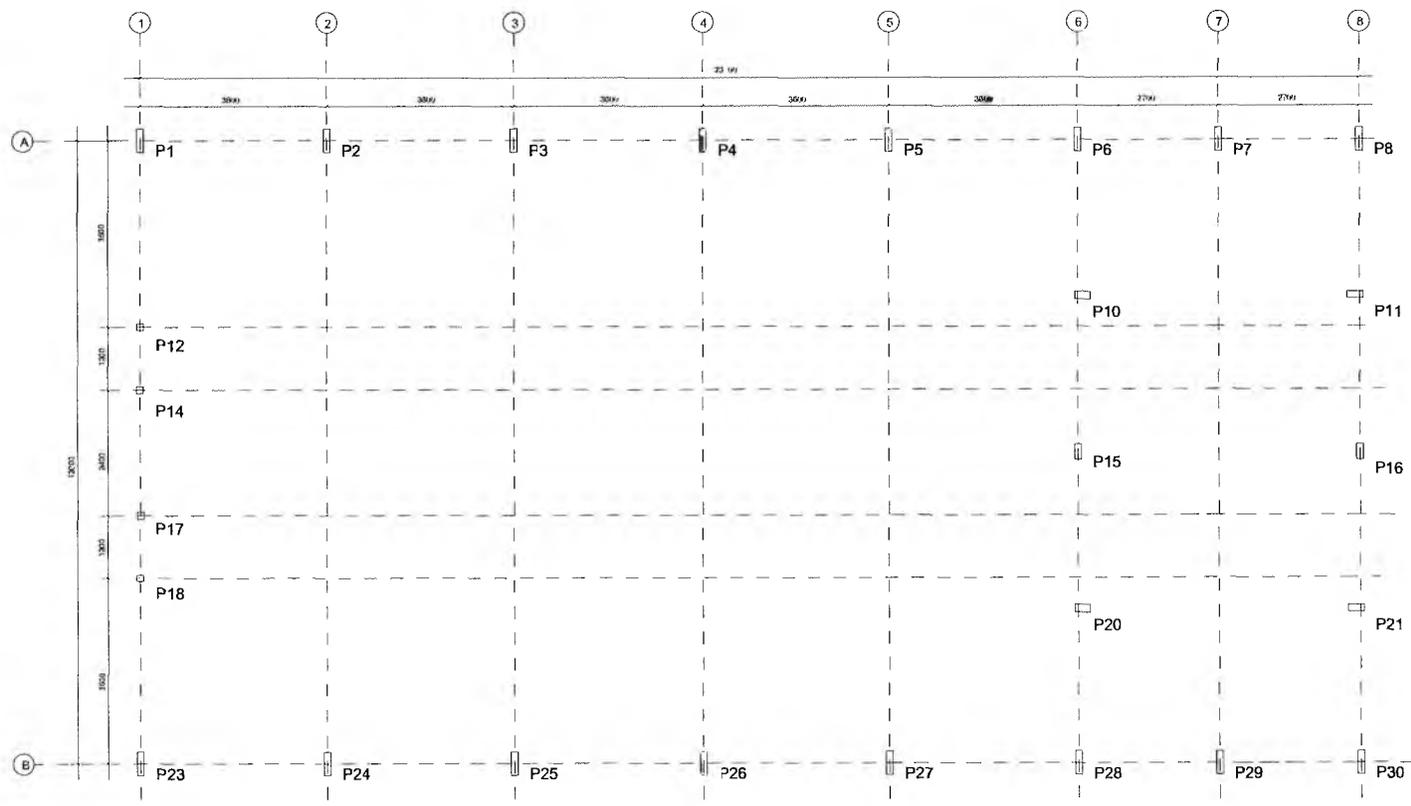
CONTEÚDO: BLOCO C: PEDAGÓGICO
DETALHE TERÇAS, TIRANTES E APOIOS
LISTA DE MATERIAL
FOLHA: 12/25

Germana Maria Brito R. Afencar
Secretaria de Educação
Portaria N.º 0107011.2021 - CP

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO



CROQUI DE REFERÊNCIA



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Walter
 Wlter Cruz Werlan Sales
 Engenheiro Civil - Santa-Cristina/CE
 CRP 51081

OBRA
 ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA



ENDEREÇO
 MONTE ALVERNE

CONTRATANTE PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO WALTER CRUZ WERLAN SALES CRP Nº 51081	DESENHO BARBARO FINE
--	---	-------------------------

DATA OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA 2.207,81m²	REVISÃO R.01
----------------------	-------------------------------	-----------------

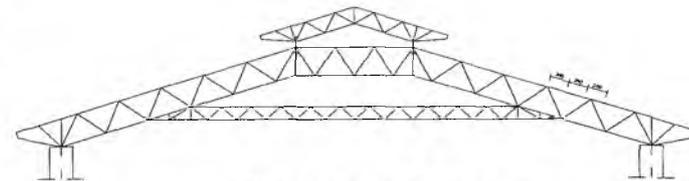
CONTÉUDO BLOCO D - SERVIÇO LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES	FOLHA 13/25
--	----------------

Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 01070/11.2021 - GP

Handwritten signature

Handwritten mark

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. Nº 51081
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



3 CORTE AA (TR2)
ESCALA 1/100

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Vitor
Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil - Santa-Cristina/CE
RNP: 001.140571 | NRE: 001.51031

OBRA:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA



PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO:
MONTE ALVERNE

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
VITOR CRUZ WERTON SALES
CREA CE: 333048

DESENHO:
BASEADO FNDE

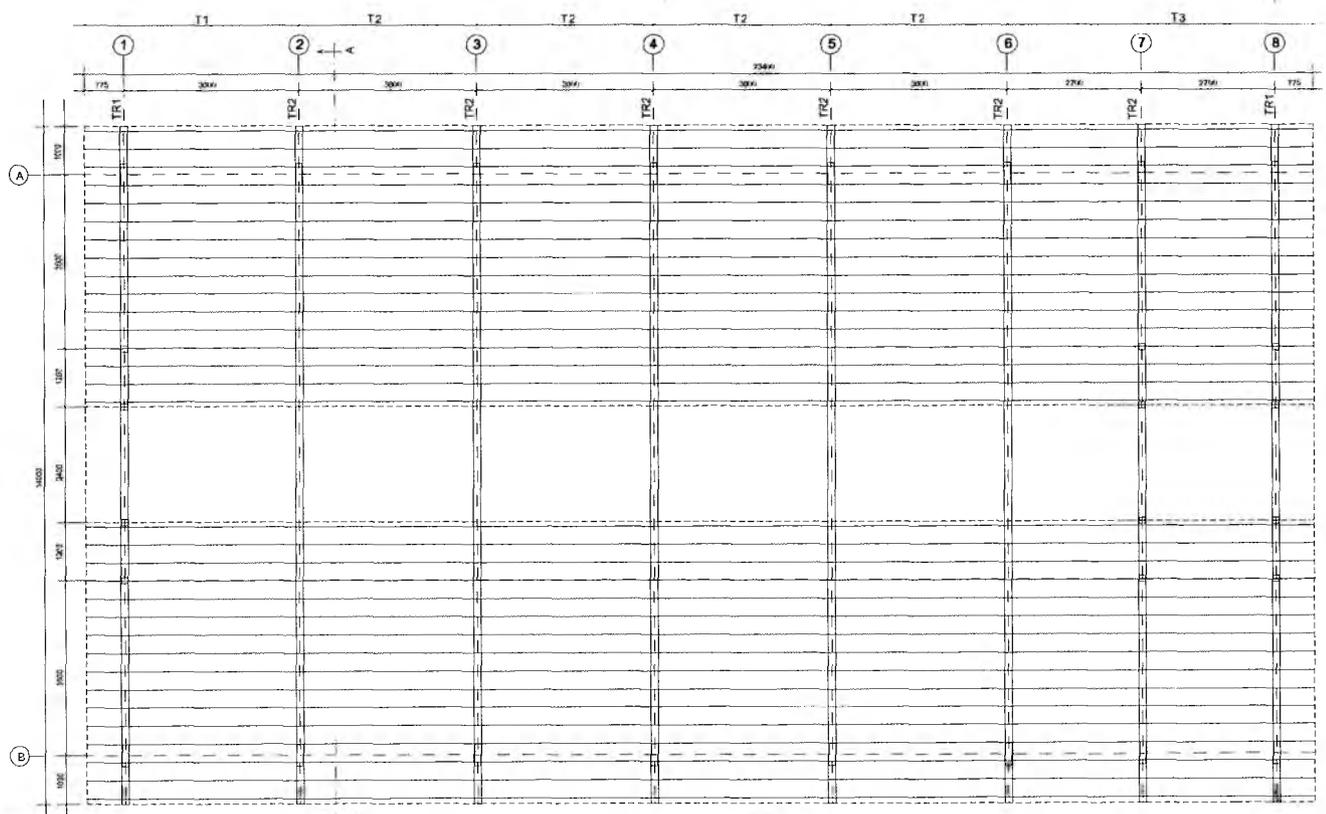
DATA
OUTUBRO/2023

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.201,61m²

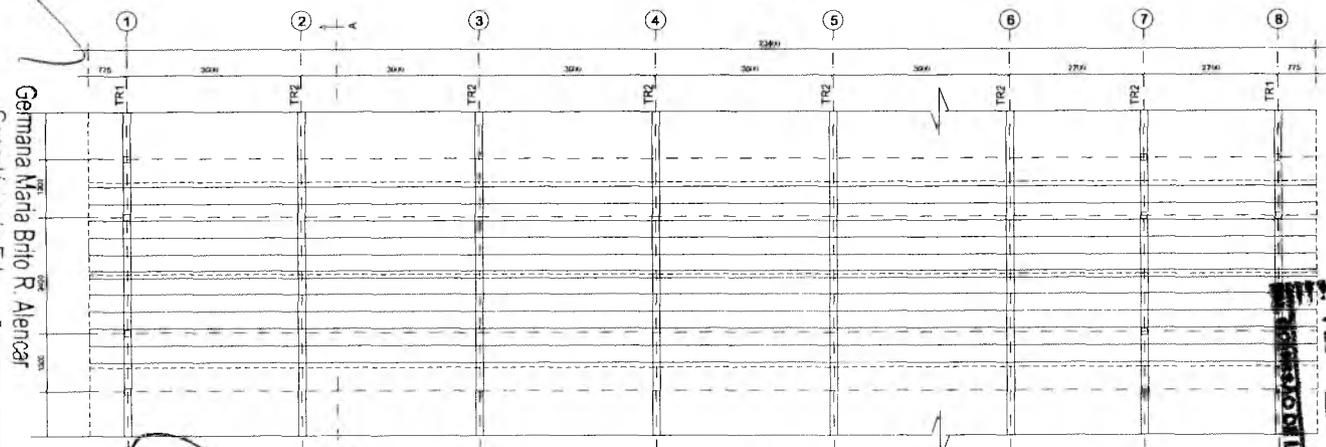
REVISÃO:
R.01

CONTEUDO:
BLOCO D: SERVIÇO
ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
CORTE AA

FOLHA:
14/25



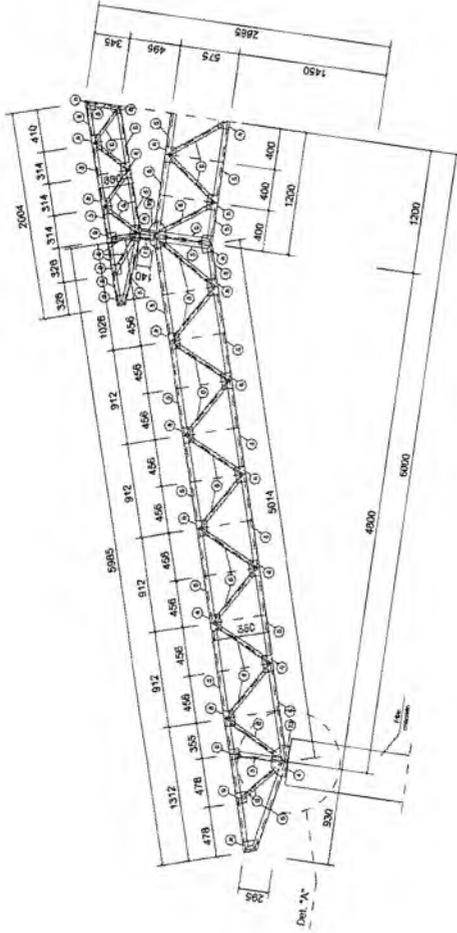
1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



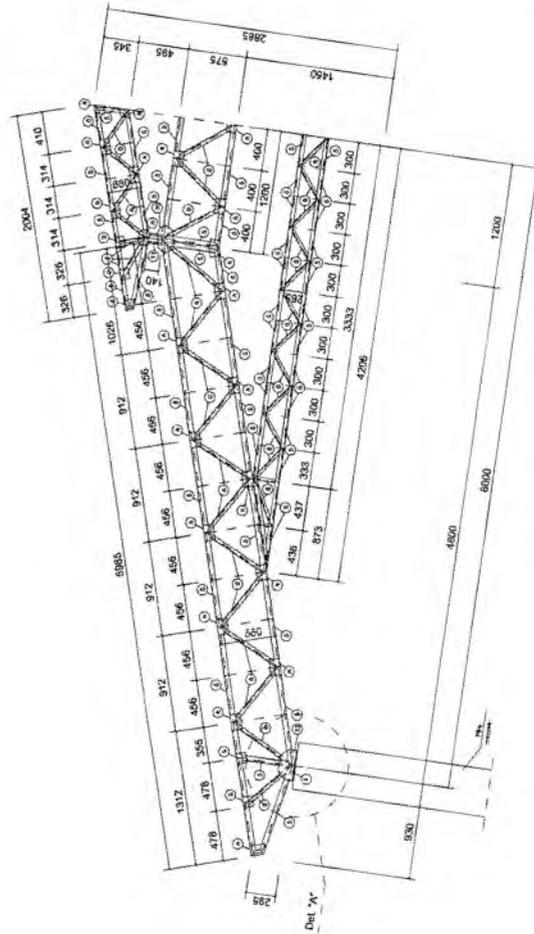
2 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75

Germaina Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Potaria Nº 0107011 2021 - GP

P. FLS Nº
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE



1 MEIA TR1 (x4)
ESCALA 1/25



2 MEIA TR2 (x12)
ESCALA 1/25

Gemana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

Handwritten signature
Engenheiro Civil / Engenharia
R.N.P.: 600.743.541-0000-5101

RESPONSÁVEL TÉCNICO

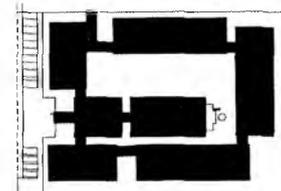
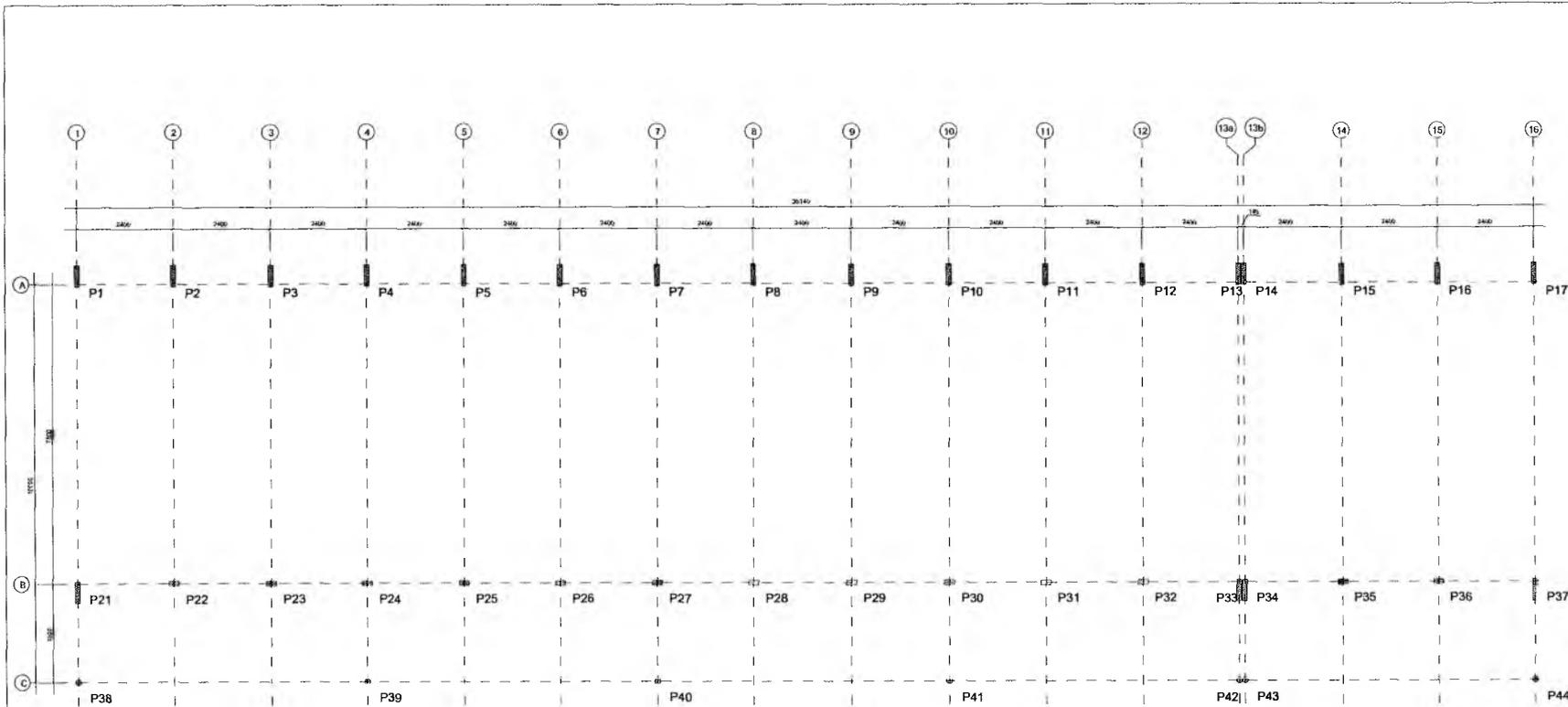
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA



PREFEITURA DO
CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENGENHEIRO	MONTE ALVERNE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESENHO
CONTRATANTE	MUNICÍPIO DE CRATO	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA	DESENHO
DATA	02/10/2021	REVISÃO	01
CONTÍDUO	BLOCO D. SERVIÇO	DETAHE TUBULICA TR1, TR2, TR3	FOUNDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº 511
L. DE LICITAÇÃO Nº 001/2021



CROQUI DE REFERÊNCIA

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *W. Sales*
 Vítor Cruz Weriton Sales
 Engenheiro Civil - Santa-Cristóvão
 RNP: 081.149.598 - Matrícula: 61931

OBRA:
 ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA



ENDEREÇO:
 MONTE AL VERDE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VÍTOR CRUZ WERTON SALES ENGENHEIRO CIVIL	DESENHO: ASSISTENTE
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSULTADA: 2.201.814F	REVISÃO: R.01

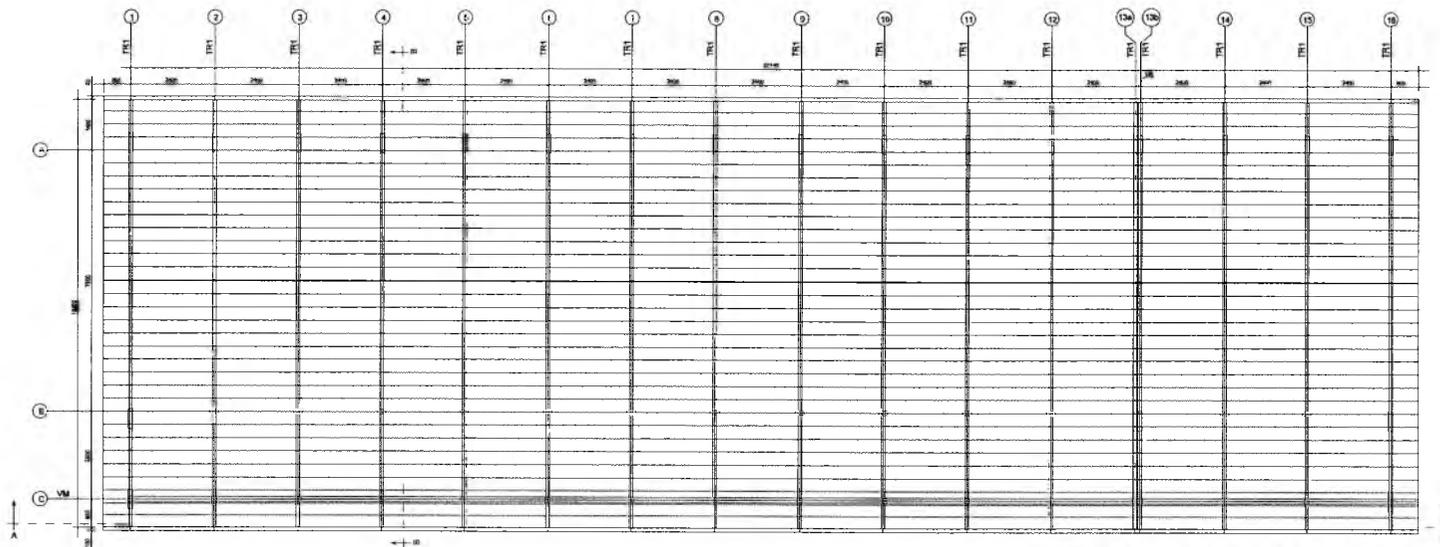
CONTEÚDO:
 BLOCO E - PEDAGÓGICO
 LOCAÇÃO E CARGA DOS PLANOS

FOLHA:
 17/25

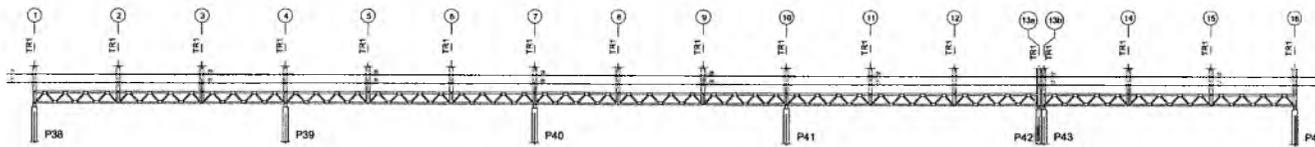
GM
 Gilmara Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107/011-2021 - GP

C

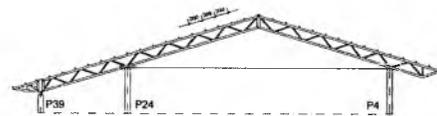
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS N° 215
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 CORTE AA
ESCALA 1/75



3 CORTE BB
ESCALA 1/75

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Hitor
 Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil - Santa-Cruz/CE
 R.P.R. 601-14.335 Matrícula: 51081

DEBR: ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA



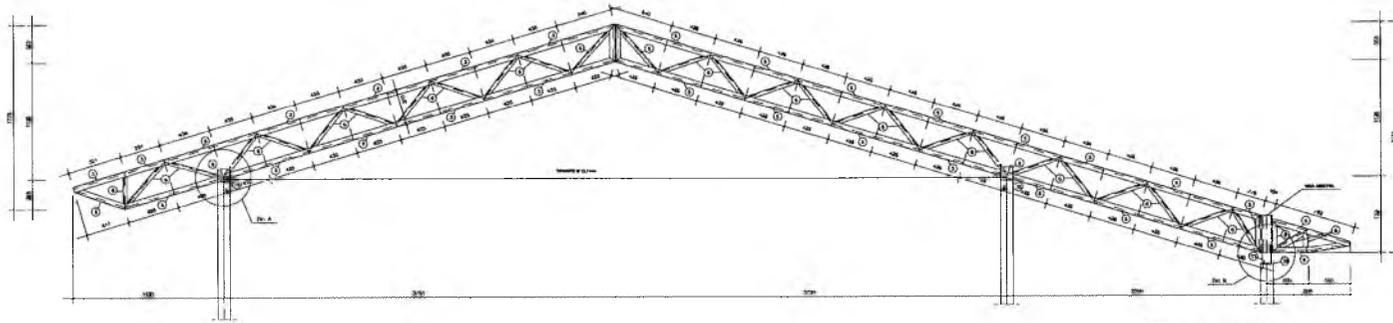
ENDEREÇO:
 MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CREA-CE 13384	DESENHO: BASEADO FREE
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01

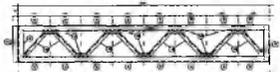
CONTEÚDO: BLOCO E: PEDAGÓGICO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA - CORTE BB	FOLHA: 18/25
---	------------------------

Gerente Maria Brito P. Miancar
 Secretaria de Educação
 Portaria nº 010/2023/2021 - CR

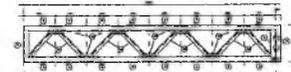
PFLS Nº. 01/2023
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



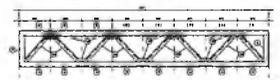
1 TR1 (x16)
ESCALA 1/25



2 VM - mod 1 esq. (x1)
ESCALA 1/25

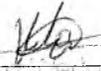


3 VM - mod 1 dir. (x1)
ESCALA 1/25

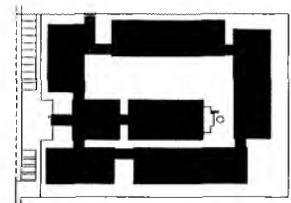
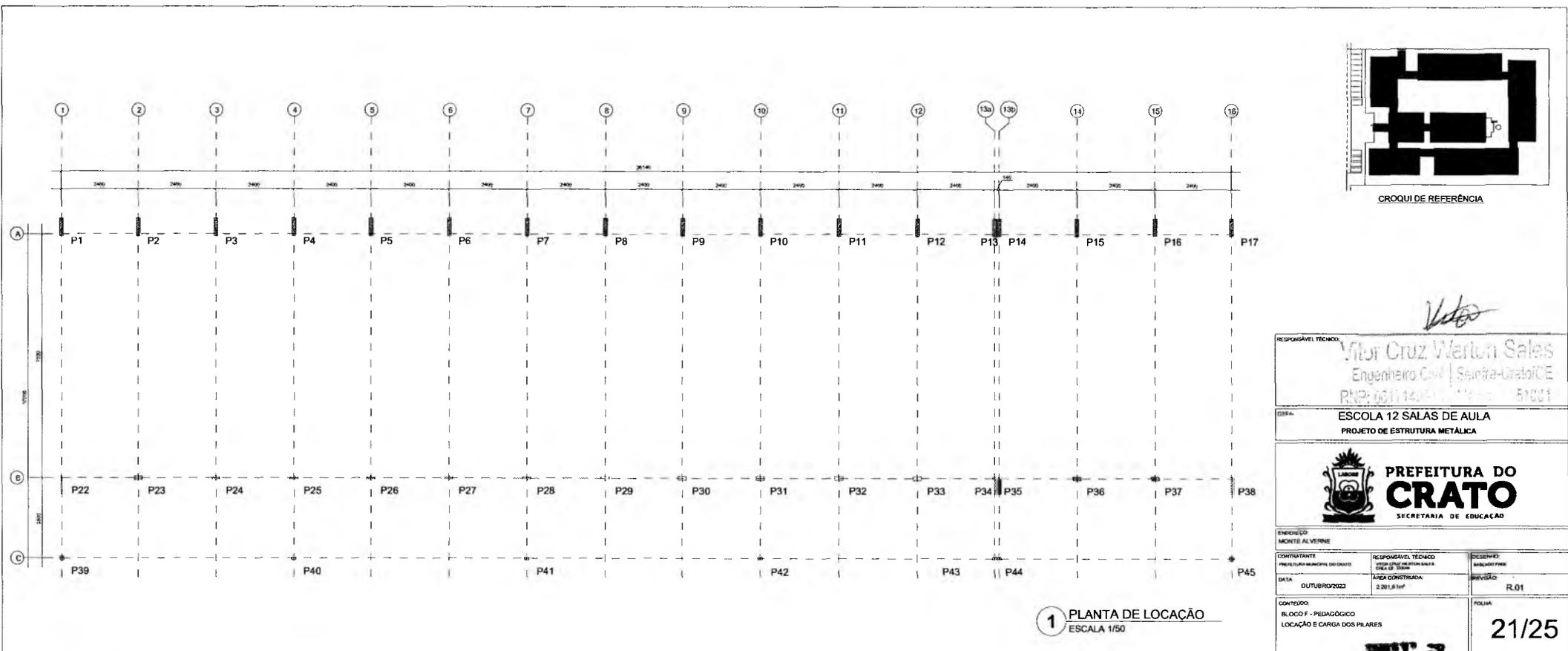


4 VM - mod 2 (x15)
ESCALA 1/25


 Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N.º 01070/1-2021 - GP

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Wilson Cruz Jertson Sales Engenheiro Civil - SBC/CRATO/CE RNP: 091.14420/07 Matr. nº: 51081		
OBRA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA		
 PREFEITURA DO CRATO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		
ENDEREÇO: MONTE ALVERNE		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: WILSON CRUZ JERTSON SALES CREA: 053308/01	DESENHO: BASKARD FINE
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: BLOCO E: PEDAGÓGICO DETALHE TRELIÇA TR1 VIGA MESTRA (VM), MÓDULOS 1,2,3		FOLHA: 19/25

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. Nº. 19/25
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



CROQUI DE REFERÊNCIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Marlon Sales
 Engenheiro Civil | Santa-Crato/CE
 RNP: 06114451-1 / 51021

OBRA:
 ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA



ENDEREÇO:
 MONTE AL VERNE

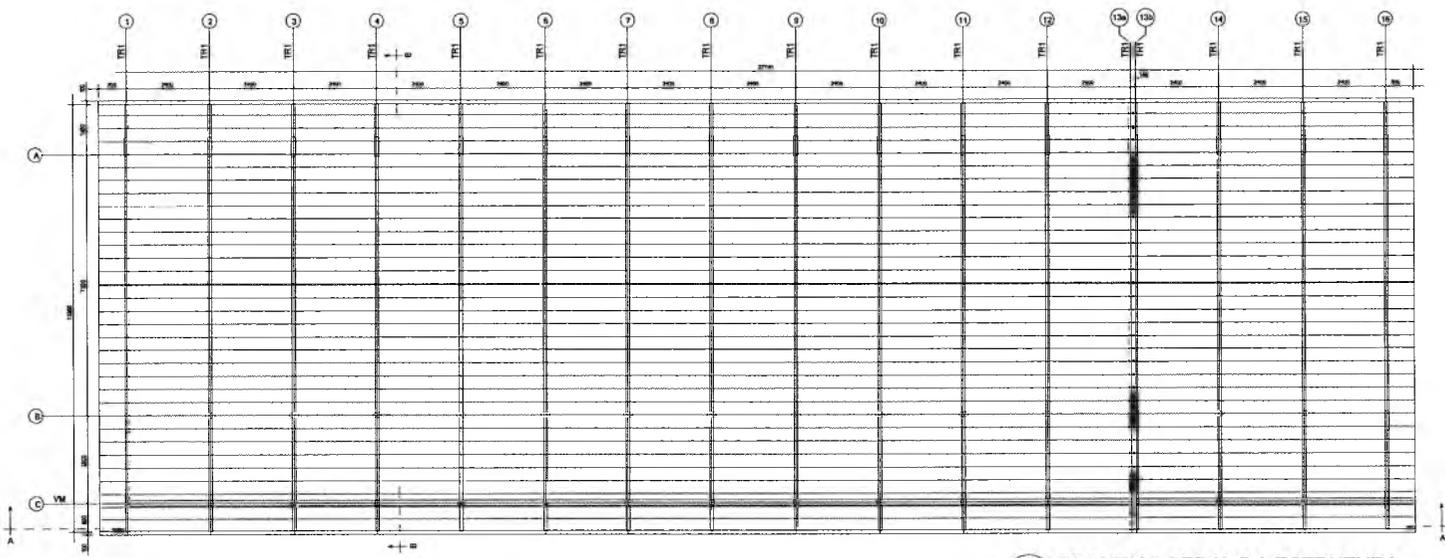
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ MARLON SALES ENGENHEIRO CIVIL	DESENHADO: ANALDO PINHEIRO
DATA: OUTUBRO/2022	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,81M²	REVISÃO: R.01

CONTEÚDO:
 BLOCO F - PEDIAGÓGICO
 LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES

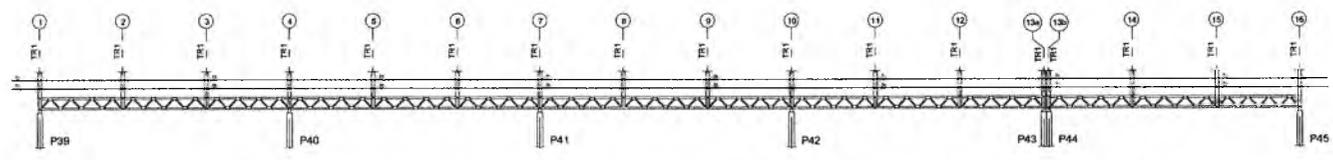
FOLHA:
 21/25

Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

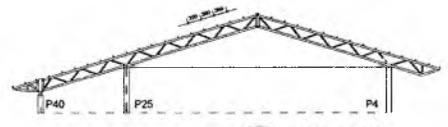
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. N°
 PROCESSO DE LICITAÇÃO



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 CORTE AA
ESCALA 1/75



3 CORTE BB
ESCALA 1/75

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *Vitor Cruz*
Vitor Cruz Weirton Sales
 Engenheiro Civil / Samba-Crato/CE
 RNP: 0611.149357 | Matr. nº 51001

OBRA: **ESCOLA 12 SALAS DE AULA**
 PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

 **PREFEITURA DO CRATO**
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

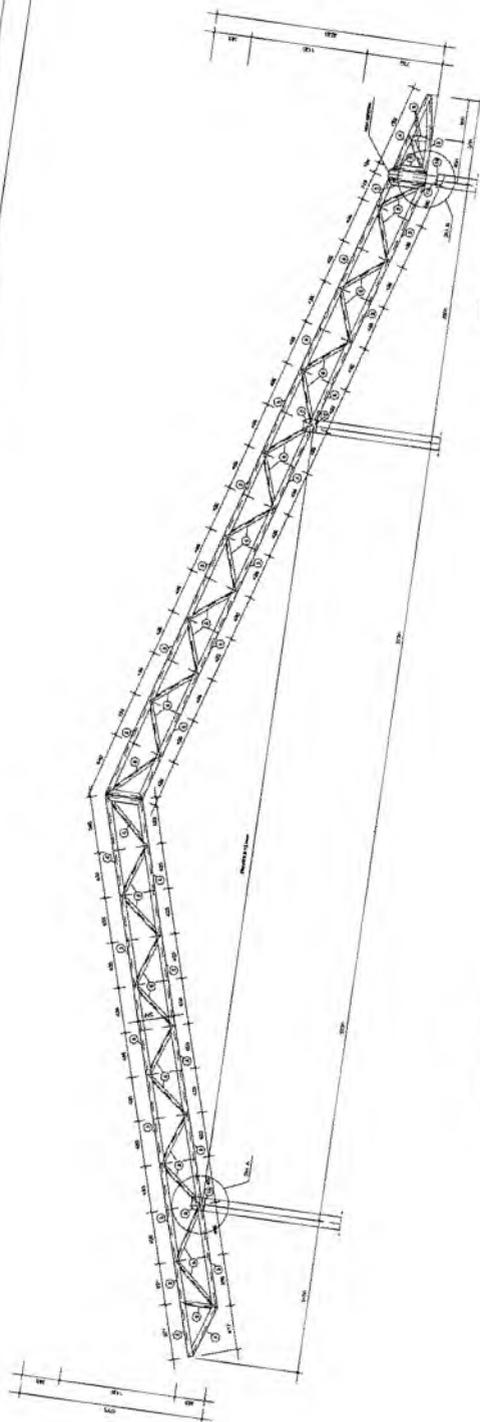
ENDEREÇO: MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WEIRTON SALES C.R.A.C.E. 30398	DESENHO: BASEADO FINE
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,81m²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: BLOCO F: PEDAGÓGICO ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA CORTE AA - CORTE BB		FOLHA: 22/25

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. nº. *217*
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Germiana
Germiana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria nº 0107011-2021 - GP

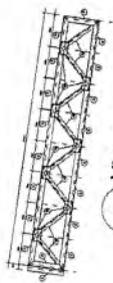
C



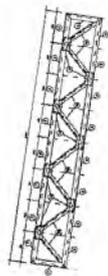
1 TR1 (x16)
ESCALA 1/25



3 VM - mod 1 dir. (x1)
ESCALA 1/25



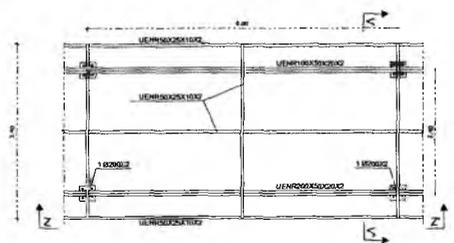
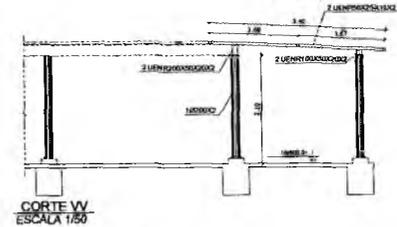
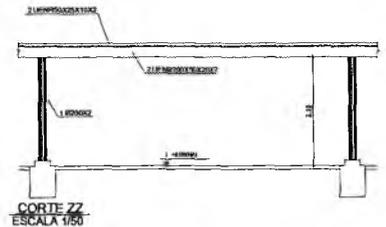
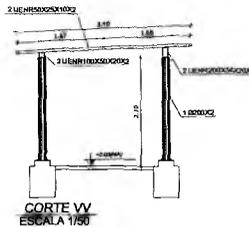
2 VM - mod 1 esq. (x1)
ESCALA 1/25



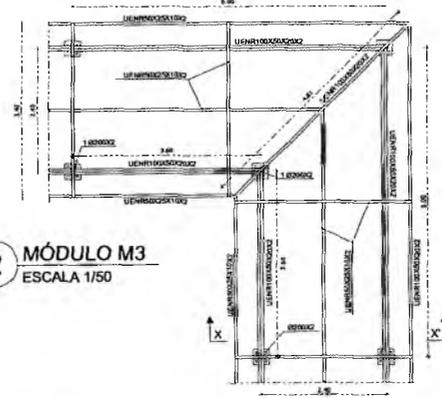
4 VM - mod 2 (x13)
ESCALA 1/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO <i>Handwritten signature</i> Vitor Cruz Veitton Sales Engenheiro Civil - Santa-Orelândia RUA: 001, Mod. 1 - Fone: 3151-5191	ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA	PREFEITURA DO CRATO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGENHEIRO CIVIL - SANTA ORELÂNDIA ÁREA: CONSTRUÇÃO 2.201.5191	DESCRIÇÃO: MATERIAL P/OC REVISÃO: R.01	FOLHA 23/25
ENGENHEIRO: MONTE ALVERNE PROFESSOR MUNICIPAL DO ONIBUS	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO ONIBUS	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE COMISSÃO DE LICITAÇÃO	DATA: 07/10/2023	CONTÉUDO: BLOCO F - PEDAGÓGICO DETALHE TRILÇA TR1 VIGA MESTRA (VM), MODALIS 1,2,3	

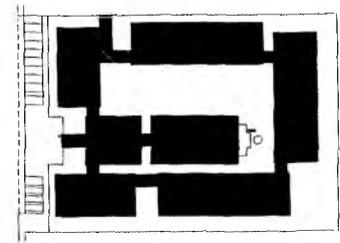
Handwritten signature
Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP



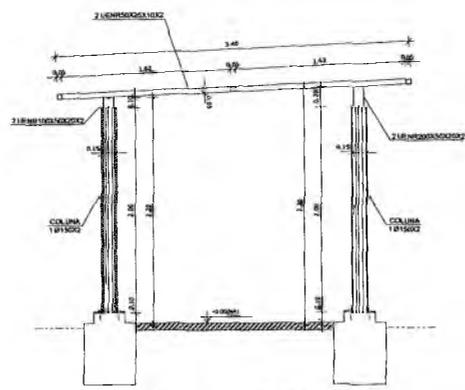
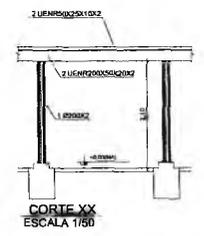
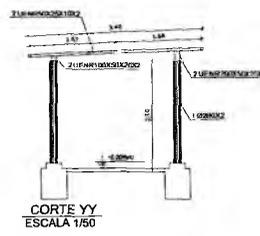
1 MÓDULO M2
ESCALA 1/50



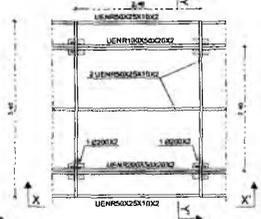
2 MÓDULO M3
ESCALA 1/50



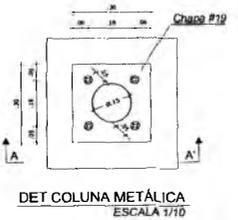
CROQUI DE REFERÊNCIA



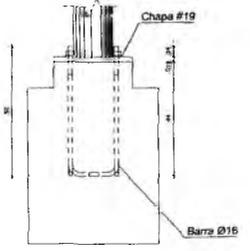
DETALHE PERFIL TRANSVERSAL
ESCALA 1/25



3 MÓDULO M1
ESCALA 1/50



DET COLUNA METÁLICA
ESCALA 1/10



CORTE AA
ESCALA 1/10

NOTAS GERAIS:

- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS
 - ACRÉ
 - NO LIGAM. DE MADEIRA
 - ELETRODOS
 - NOB. COM. TUBULOS. RESISTIV. C7018
 - PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE
 - RETISSA DE TODA CARAPA E RESTRUOS
 - PROTEÇÃO - MONTADA COM MECANISMO MANU. ESPESSURA DE CADA CAMADA DE P. 20. - PÓSCOLA SECA (LIMAR SEMPRE DE PRIMEIRO ANTI-CORROSIÃO ALUMINADO)
 - QUALQ. CEMENTO DE EMBOLE SINTÉTICO POR EXATA DO CLIENTE
 - FAZER UM MONTAGEM DE PROTEÇÃO NUNA AMOSTRA DE 1" X 1"
 - PROTEÇÃO UNIVERSAL FICAR APROXIMADA 100% DE COBERTURA
- CONFIRMAR MEDIÇAS NA OBRA
- FAZER PRE-MONTAGEM EM TODAS PEGAS DE ESTRUTURA METÁLICA
- SOLGAR AS PEGAS EM TODO CONTORNO DE CONTRA. A ALTURA DO FILETE E SOLAR A ESTRUTURA DA OBRA ANTES FIM. PARA SOLGA ELÉTRICA RETIFICADORA USAR AMPERAGEM 180A. CONFIGURAÇÕES DE SOLGAR: VER DETALHES
- MATERIAS TÉCNICAS
 - ESTRUTURA METÁLICA
 - NR-12000 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO
 - NR-12010 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
 - NR-12011 - AÇOS E SEGURANÇA EM EDIFICAÇÕES
 - SOLDAÇÃO E ELÉTRICO - MEC/AVC - AVC
 - MANUTENÇÃO E PONTA - ADM - AVC
 - MANUAL ESTABELECIDO
 - ABR. AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION INC.
 - CSBR AND REVISIONS FACTOR DESIGN
 - MSB AMERICAN INSTITUTE OF STEEL INSTITUTE AISC
 - ALUMINUM DESIGN DESIGN
- PARÂMETROS DE PROJETO
 - MEDIDA EM MILÍMETROS, NUNCA EM METROS.
 - CALCULADO CASO NECESSÁRIO ENLARGAR OS ELEMENTOS METÁLICOS USAR ESPAÇO MÍNIMO 1:10 ALICATADO
- CHAMOS CONSIDERADOS
 - 1) Favo Triâng. em Estrutura Metálica
 - 2) Favo Triâng. Terminado 13 kg/m²
 - 3) Favo Triâng. Metálico 8 kg/m²
 - 4) Vaso. Círculo NBR 5123
 - 5) Favo de Cera 23 kg/m²

Gemina Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Pórtana N° 0107011-2021 - GP

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *Vitor Cruz Weriton Sales*
Engenheiro Civil - São-Cristóvão/CE
RNP: 001.14385 - Matrícula: 51091

OBRA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

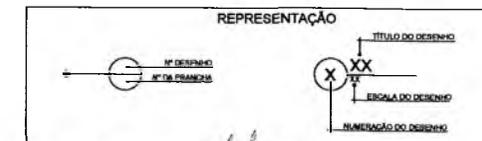
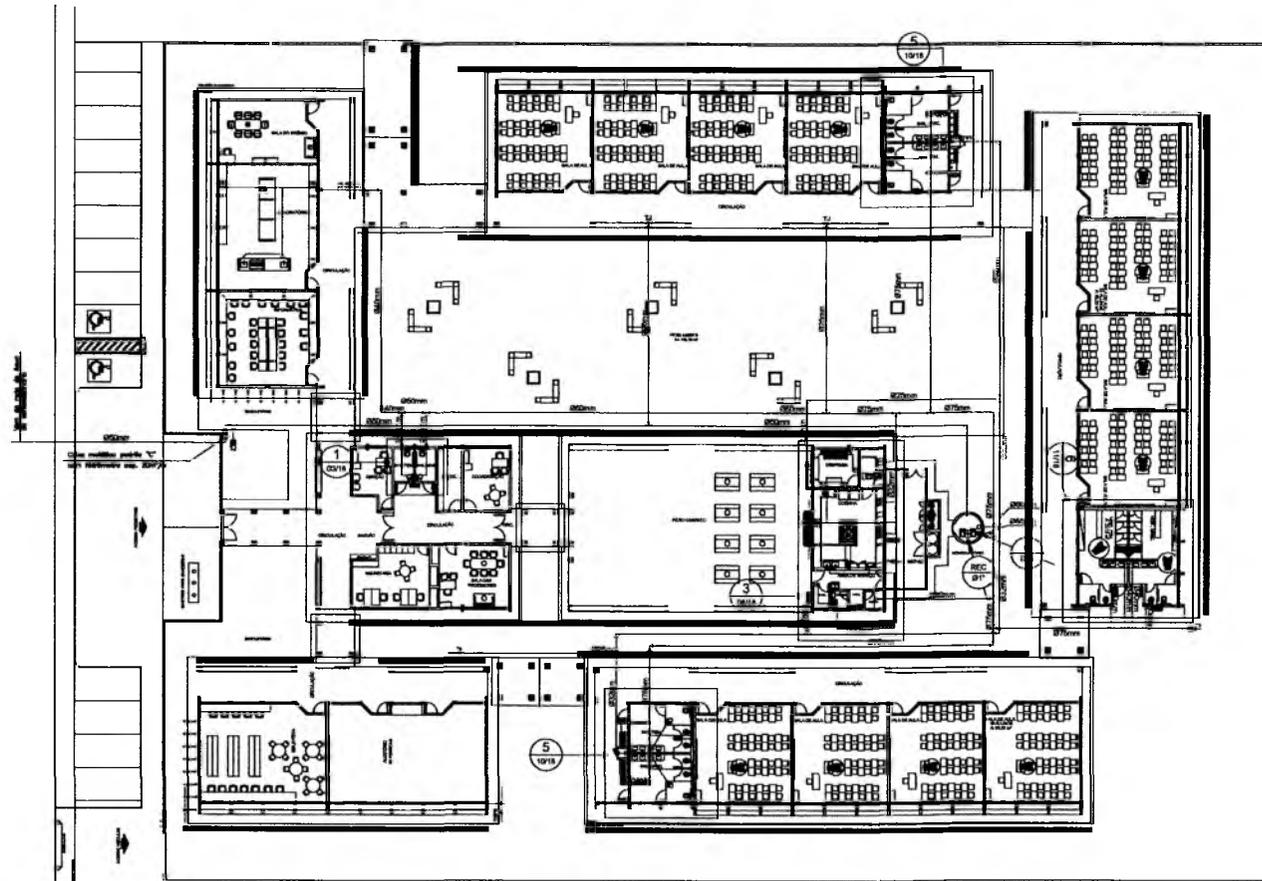
PREFEITURA DE CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CREA CE: 33046	RESENHO: BARBAO FINK
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.369,94m ²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: PASSARELAS MÓDULOS M1, M2 E M3		FOLHA: 25/25

CONVENÇÕES

- ⊙ COLUNA DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC SOLDADE
- REGISTRO DE CÂMERA
- REGISTRO DE PRESSÃO
- VI VÁO SANITÁRIO
- LV LAVATÓRIO
- IB BIODIVULSO
- Ts TANQUE
- TJ TORNEIRA DE JARDIM
- P PA
- CH CHAMBER
- TL TORNEIRA DE LIMPEZA
- IN INCHOD
- DA DUCHA PRESSÃO
- MR MÓDULO DE LAVAR LOUÇA
- MS MÓDULO DE LAVAR VEDADO



RESPONSÁVEL TÉCNICO
Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil | Semfra-Crato/CE
 RNP: 061.144755 | Matrícula: 510

CARA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO



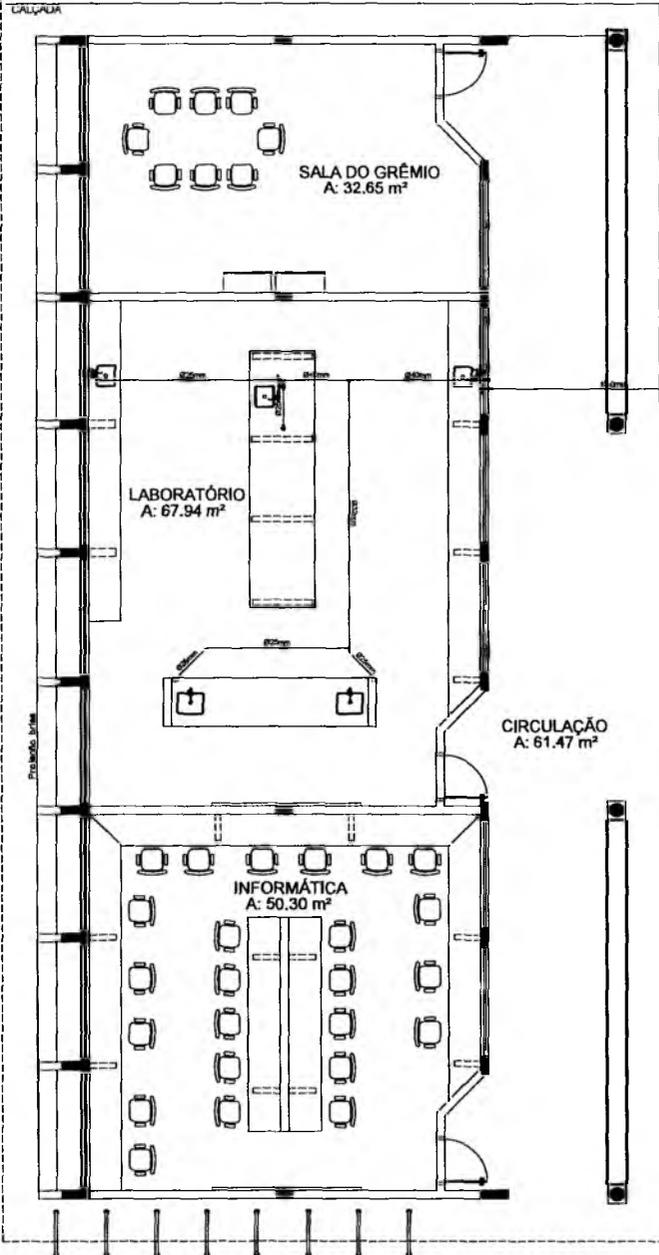
ENGENHEIRO: MONTE ALVERNE		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	PROJ. ORÇÁVEL. TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CRA: 144755	EXECUÇÃO: BASEADO EM:
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUTIVA: 2.201,81m²	REVISÃO: R_01
CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO MODELO REDE DE ÁGUA FRIA		FOLHA: 01/13

1 IMPLANTAÇÃO MODELO

Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 01070-11/2021 - GP

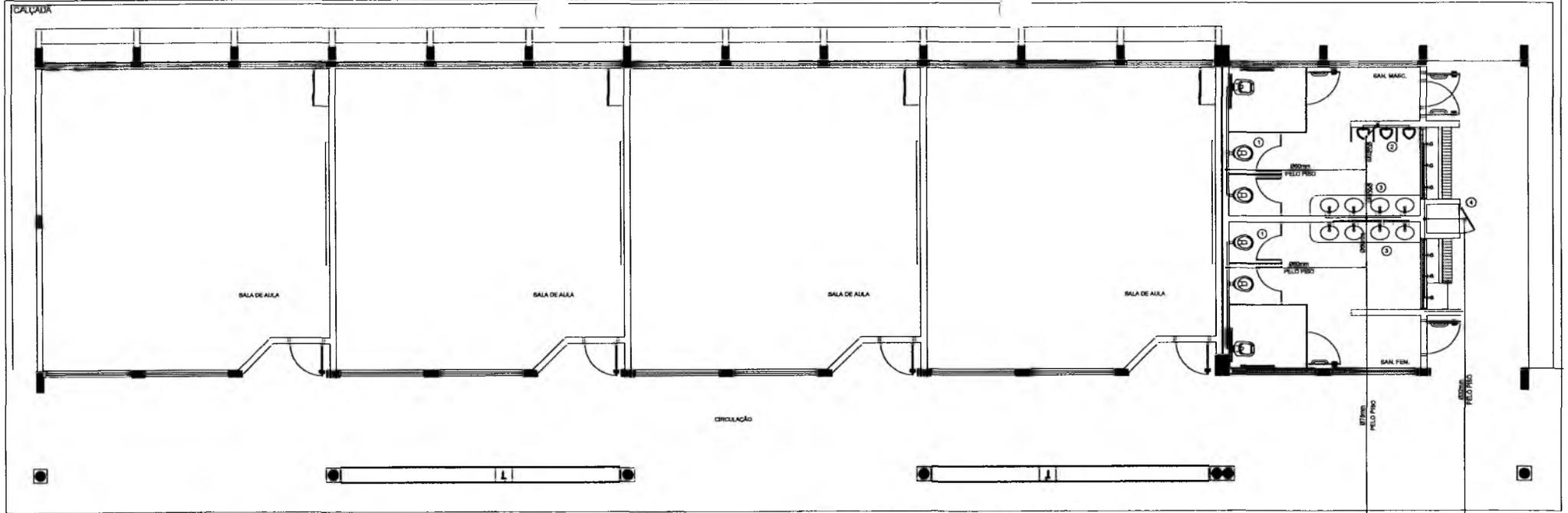
- NOTAS:
- AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DO ALIMENTADOR PREDIAL, DA REDE PREDIAL DE DISTRIBUIÇÃO E DAS LINHAS DE SUÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDAVEL CLASSE 15, MARCA TIGRE, AMARCO OU EQUIVALENTE, EXCETO NAS PROXIMIDADES DAS BOMBAS;
 - AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DAS LINHAS DE SUÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA FRIA, FROZAS AS BOMBAS, SERÃO EM FERRO GALVANIZADO, MARCA TIGRE, MANRESMANN OU EQUIVALENTE;
 - O DIMENSIONAMENTO DO ALIMENTADOR E RAMAL PREDIAL FOI FEITO COM BASE NA PRESSÃO MÍNIMA DE 40 mca (CONFORME NBR13822/2004);
 - OS REGISTROS DE CÂMERA DEVEM SER METÁLICO TIPO DODOL, TIGRE OU EQUIVALENTE;
 - O HORÓMETRO DEVERÁ SER DO TIPO MULTITUBO, DIÂMETRO NOMINAL 20 mm E DESCARREGAR CARACTERÍSTICA DE 3 MPa, CHERRY OU EQUIVALENTE, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, INSTALADO COM CAVALETE A, NO MÁXIMO, 1,80 m DE DISTÂNCIA DA FRENTE DO TERRENO;
 - AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO TER RECOBRIMENTO CONFORME INDICADO NESTE PROJETO, RESPECTANDO-SE O MÍNIMO DE 0,40 m PARA TRECHOS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E O MÍNIMO DE 0,60 m PARA TRECHOS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES;
 - AS BOMBAS DE ÁGUA POTÁVEL TERÃO POTÊNCIA DE 24 CV, 110v=120v, 0=6v, MONOFÁSICAS, TRIFÁSICAS, TIPO: FABRICAÇÃO TIGRE (REF.: TH-15), KSB OU EQUIVALENTE, A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO SERÁ 380/220V OU 220/127V, DEPENDENDO DO ABTENDA DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA;
 - A CASA DE BOMBAS SERÁ LOCALIZADA NO RESERVOATÓRIO (CONFORME DETALHE), AO NÍVEL DO TERRENO;
 - O RESERVOATÓRIO FOI DIMENSIONADO COM DOIS COMPARTIMENTOS DE ÁGUA POTÁVEL, COM CAPACIDADE PARA 21.000 LITROS (NÍVEL 01) E 10.000 LITROS (NÍVEL 02), COM DIMENSÕES DEFINIDAS NO PROJETO DE ARQUITETURA;
 - O RESERVOATÓRIO D'ÁGUA SERÁ EXECUTADO CONFORME PROJETO ESPECÍFICO;
 - TODA FUNDAÇÃO NO RESERVOATÓRIO PARA PASADAGEM DOS TUBOS DEVERÁ SER FEITA CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE, EM ALGUNS CASOS, ADAPTAÇÕES PODERÃO SER NECESSÁRIAS ÀS INDICAÇÕES DESTE PROJETO;
 - PONTOS TERMINAIS RESERVA PÍSCAS COM BUCHA DE LATAO;
 - TESTAR PREVIAMENTE A REDE COM 2V A MÁXIMA PRESSÃO DE TRABALHO POR PERÍODO NÃO SUPERIOR A 48h;
 - LOCAÇÃO E METAS: VER PROJETO DE ARQUITETURA;
 - CHECAR, QUANDO DA AJUIZADA DAS LOCAIS, OS PONTOS DEFINIDOS;
 - OS REGISTROS BRUTOS PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR REGISTRO DE ESFERA PVC DE TIGRE;
 - TODA A TUBULAÇÃO É INDICADA EM MILÍMETROS;

PROJEÇÃO DA COBERTURA

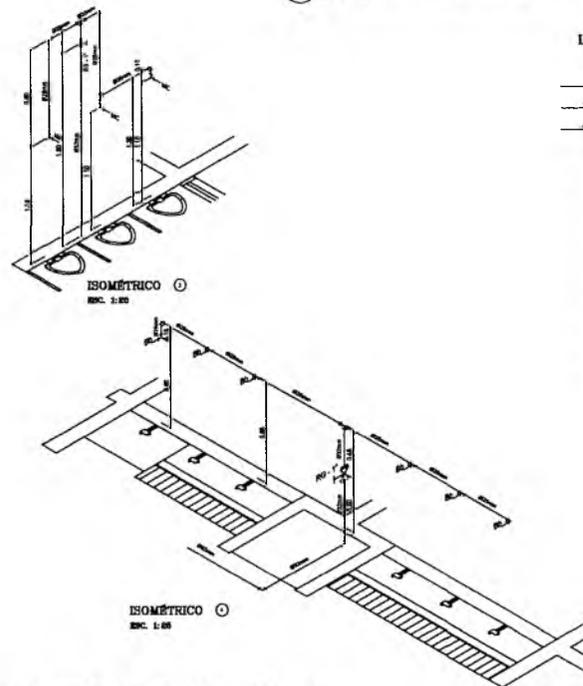
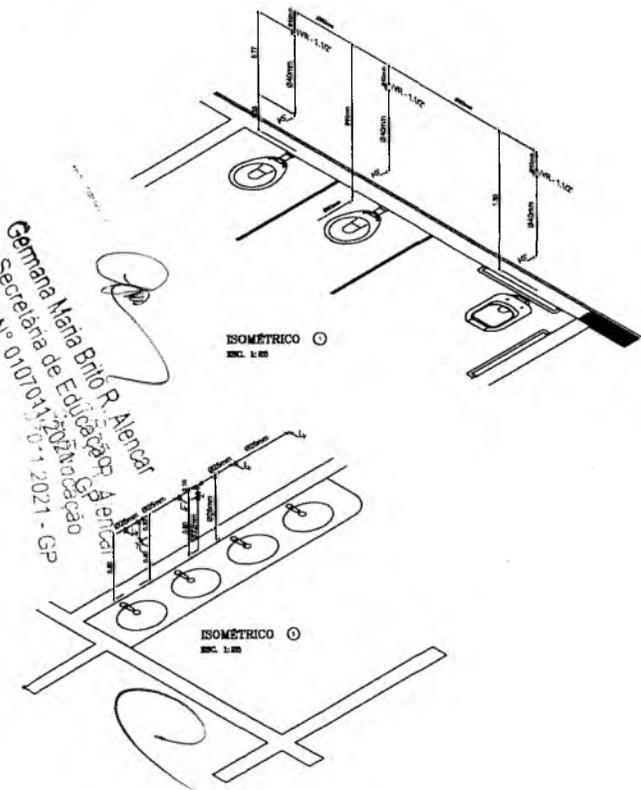


1 PLANTA BAIXA - BLOCO C - ÁGUA FRIA


Gertriana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria n. 0107011-2021 - GP



1 PLANTA BAIXA - BLOCO E - REDE DE ÁGUA FRIA



LEGENDA - ÁGUA FRIA

- ⊕ COLUNA DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC SDR21
- REGISTRO DE GAVETA
- REGISTRO DE PRESSÃO
- VS VÁLVULO
- LV LAVABO
- BA BANHEIRO
- Ts TANCHE
- TJ TORNEIRA DE JARDIM
- F FIA
- CH CHUVEIRO
- TL TORNEIRA DE LIMPÇA
- SH SIFONIA
- DA DUCHA INFERIOR
- MA MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

2 PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS - ÁGUA FRIA

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria Nº 0107/017/2021 - GP

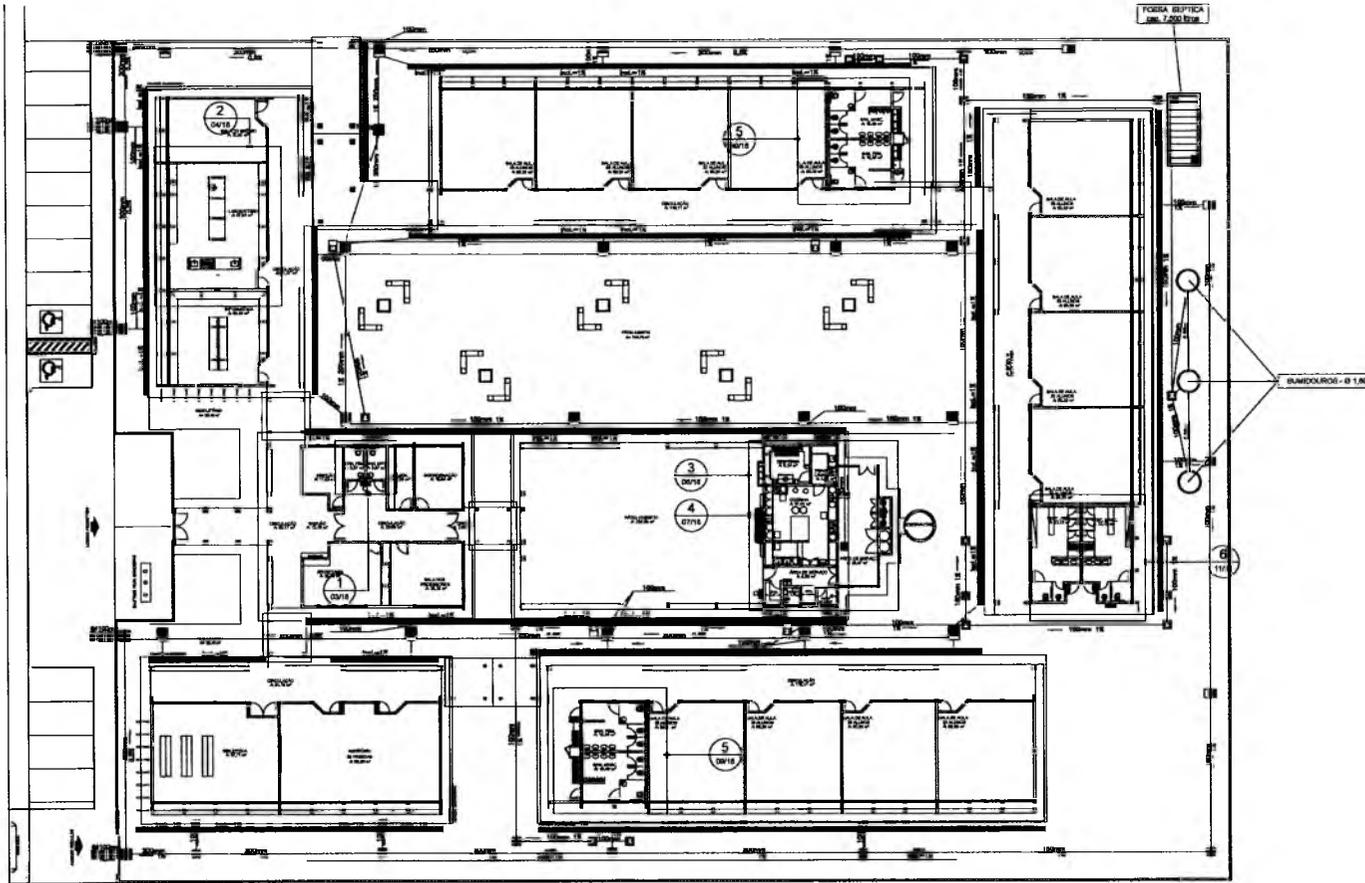
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
FLS Nº 215
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil | Seinfra-Crato/CE
RNP: 0617149351 | Matr. In: 51084

OBRA:
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CREA CE 33048	DESENHO: BARRADINHA
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,8m²	REVISÃO: R.01
CONTÉUDO: BLOCO E- PEDAGÓGICO SANTÁRIOS FEMININO E MASCULINO REDE DE ÁGUA FRIA		FOLHA: 04/13



LEGENDA

- CAIXA DE INSPEÇÃO DE 80 x 80cm COM TAMPA DE FERRO FUNDOO
- CAIXA DE ÁREA DE 80 x 80cm COM TAMPA DE CONCRETO E GRELHA DE FERRO
- CAIXA DE ÁREA DE 80 x 80cm COM TAMPA DE CONCRETO
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDADO)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
- CANALETA PADRÃO AGETOP COM GRELHA DE FERRO CHATO

REPRESENTAÇÃO

TÍTULO DO DESENHO: _____
 Nº DESENHO: _____
 Nº DA FRANCA: _____
 SÍMBOLO DO DESENHO: XX
 NUMERAÇÃO DO DESENHO: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *Vitor Cruz Werton Sales*

Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil | Seinfra-Crato/CE
 RNP: 0611148365 Matrícula: 51081

OBRA: **ESCOLA 12 SALAS DE AULA**
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PREFEITURA DO CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENGENHEIRO: MONTE ALVERNE
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES
 CREA CE: 33304
 DATA: OUTUBRO/2023
 ÁREA CONSTRUÍDA: 2.201,61m²
 REVISÃO: R.01
 CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO MODELO
 ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL - LEGENDA

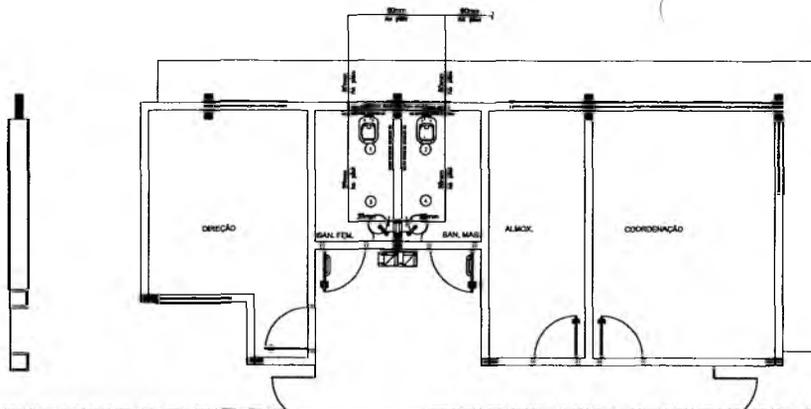
FLS. Nº. 05/13
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

1 IMPLANTAÇÃO MODELO
 ESCALA: 1:200

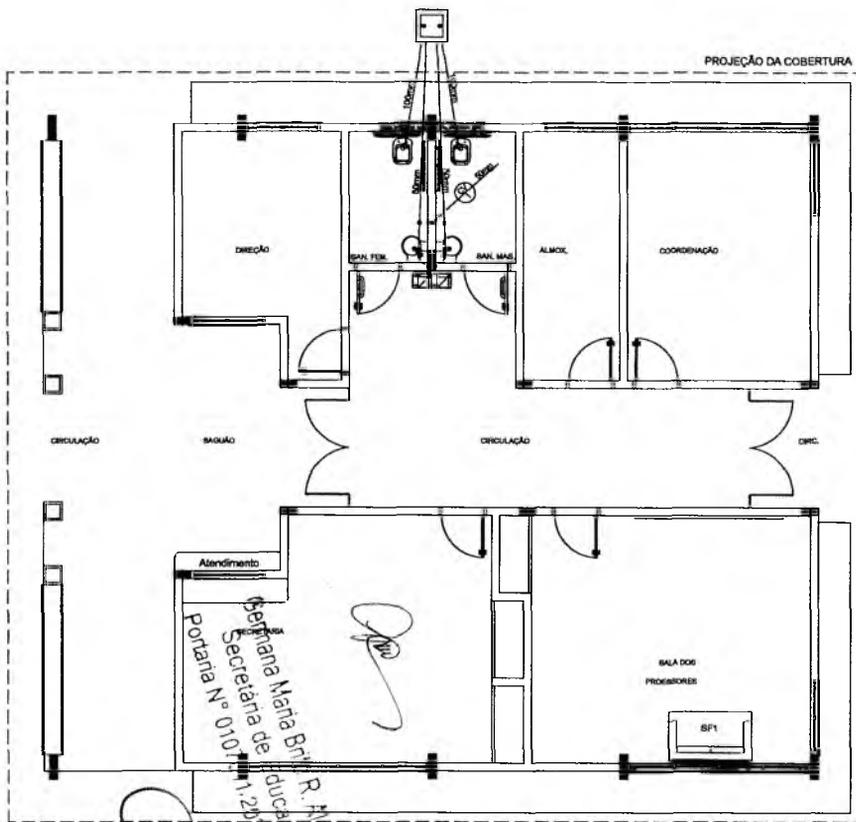
NOTAS

1. TODOS OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTOS SANITÁRIOS SERÃO EM PVC RÍGIDO, SENDO QUE OS TUBOS COM DIÂMETROS DE ATÉ Ø100mm SERÃO DE PVC TIPO ESGOTO, SÉRIE NORMAL E REFORÇADA SOLDÁVEL, E OS TUBOS E CONEXÕES COM DIÂMETROS A PARTIR DE Ø100mm SERÃO EM PVC ESGOTO, SÉRIE REFORÇADA, COM ANEL DE REFORÇADA.
2. ADOPTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS COM DIÂMETROS ATÉ Ø75mm E 1% PARA TUBOS COM DIÂMETROS ≥ Ø100mm.
3. TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER UM CALHE MÍNIMO DE 1%.
4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOPTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 0,40m NOS LOCOS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E DE 0,80m NOS LOCOS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES, NAS TRAVESSIAS DE PORTAS DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS PESADOS ADOPTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 1,00m.
5. AS TUBULAÇÕES VERTICAIS DAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO SERÃO EMBITUDAS NA ALVENARIA.
6. OS TAMPOS DE FERRO FUNDOO DAS "GV" E "PV" DEVERÃO TER NA SUA PARTE INTERNA A INSCRIÇÃO "ESGOTO SANITÁRIO" SEM NÍVEL.
7. OS TAMPOS DE FERRO FUNDOO DAS "GV" DEVERÃO SER DO TIPO LEVE, OS TAMPOS DAS "PV" DEVERÃO SER DO TIPO PESADO.
8. DE ESPAÇAMENTOS ENTRE PV E GV OBRIGEM A 100cm SEMPRE ABNT.
9. AS COTAS DAS "GV" E "PV" SÃO MÍNIMAS PODENDO ALMENTAR EM FAZÃO DAS DECLIVIDADES NATURAIS DO TERRENO, ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS, DEVEM SER VERIFICADAS AS COTAS NO TERRENO.
10. NENHUMA TUBULAÇÃO PODERÁ FICAR SOLDAADA À ESTRUTURA DE CONCRETO, CASO SEJA PREVISITA A TRAVESSIA DE TUBULAÇÕES NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO SER DEVIDAS ABERTURAS.
11. SUPRIMENTE NAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, EM QUALQUER CASO, O CANALETA DE ESTRUTURA DEVERÁ SER PROVAVEMENTE CONSULTADO.
12. TODOS OS DIÂMETROS SÃO COTADOS EM MILÍMETROS.
13. ONDE HOUVER TUBULAÇÕES DE SERIE REFORÇADA AS CONEXÕES DE MESMO MATERIAL.
14. TUBOS E CONEXÕES DE PVC LINHA ESGOTO TROSE.
15. A ALTURA DA BORDA DE LAVAR LOUCA DEVERÁ SER ADEQUADA AO MODELO UTILIZADO.
16. DAR NO MÍNIMO 1% DE CALHEAMENTO PARA OS RAIOS.
17. PARA INSTALAR LOUCAS CONSULTAR ANTES O PROJETO DE ARQUITETURA.
18. AS SAÍDAS DAS COLUNAS SERÃO SEMPRE PELA LATERAL INTERNA.
19. NÃO CONCRETAR AS ESCORRIMOS COM AS HERRURAS.

Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 padana Nº 0107011/2021 - GP



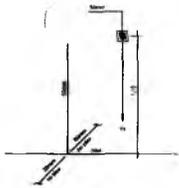
1 PLANTA BAIXA - BLOCO A - ÁGUA FRIA
ESCALA: 1/50



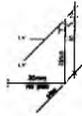
2 PLANTA BAIXA - BLOCO A - ESGOTO SANITÁRIO
ESCALA: 1/50

Engenharia de Arquitetura
 Secretaria de Planejamento
 Portaria N.º 010/11
 11/20/11 - GP

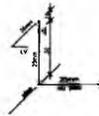
R. W. M. M. M.
 R. W. M. M. M.



ISOMÉTRICO (1)
ENC. 1:20



ISOMÉTRICO (1)
ENC. 1:20



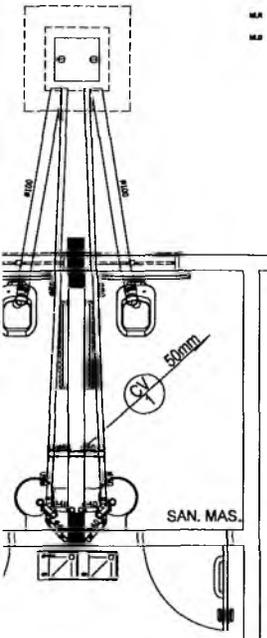
ISOMÉTRICO (1)
ENC. 1:20

LEGENDA - ÁGUA FRIA

- ⊙ CELULA DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC SOLDÁVEL
- RESERVÓRIO DE ABASTECIMENTO
- RESERVÓRIO DE PRESSÃO
- VO VÁLVULA
- LV LAJADEIRO
- BL BARRILETE
- TR TANGENTE
- TR TUBERIA DE JARIM
- P PA
- CH CHAVEIRO
- TL TUBERIA DE LIMPÇA
- SA SACRIFICIO
- DAV DÁVULA
- MA MÁQUINA DE LAVAR RÓTULO
- MB MÁQUINA DE LAVAR BRANCA

CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

- ⊙ CELULA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA COBERTURA)
- ⊙ TUBO DE QUEDA (ESGOTO PLUVIAL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO DOTADO SEMA DE 43 mm)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE GORDURA
- ⋯ TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
- ⊙ CADA SIFONADO DIÂMETRO 10cm e 15 cm RESPECTIVAMENTE, COM GRELHA CROMADA
- TUBO SIFONADO (diâmetro 10 cm) com GRELHA CROMADA
- ☐ CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 60 cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO



3 DETALHE
ESCALA 1:5

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil | Semtra-Crato/CE
RNP: 0617149369 | Matrícula: 51081

OBRA:
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

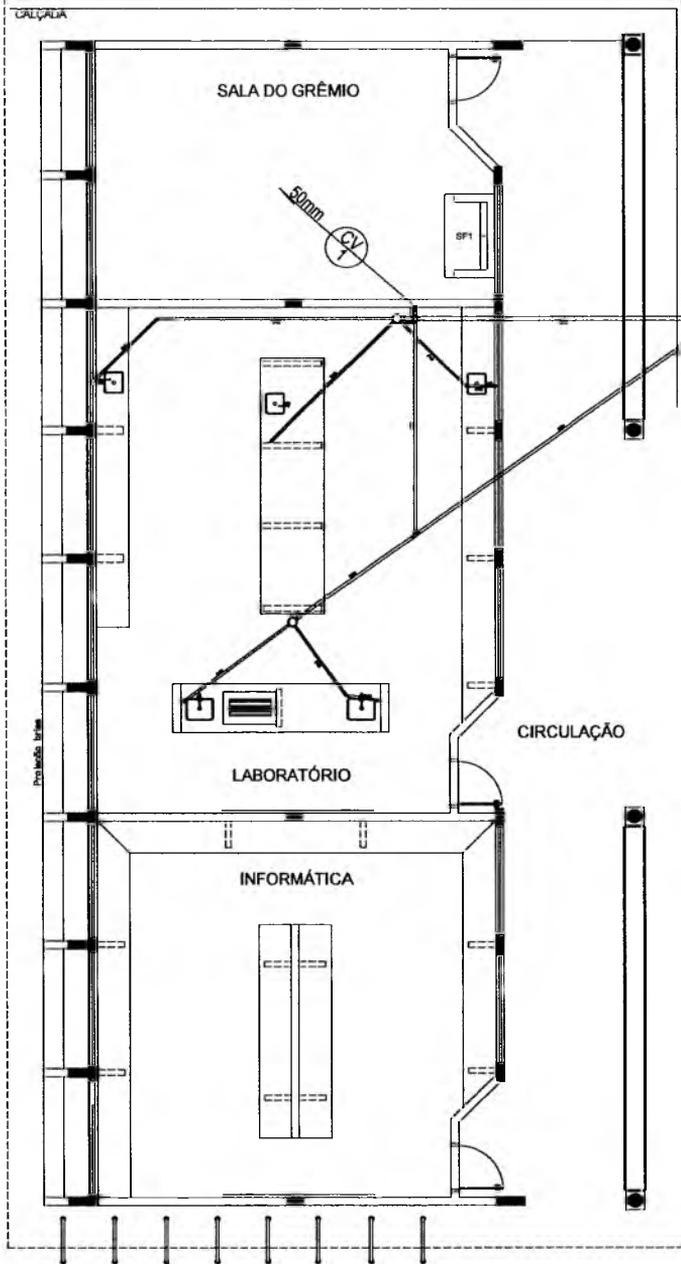


PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. N.º
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ENDEREÇO: MONTE ALVERNE		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CREA CE. 22064	DESENHO: BRUNO RIBEIRO
DATA OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUÍDA: 2.201,81m²	REVISÃO: R_01
CONTEÚDO: BLOCO A: ADMINISTRAÇÃO ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICOS ESGOTO SANITÁRIO - DETALHE		FOLHA: 06/13

PROJEÇÃO DA COBERTURA



Handwritten signature
Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107071-2021 - GP

Handwritten mark

CONVENÇÕES – ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

 COLUNA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA COBERTURA)

 TUBO DE QUIDA (ESGOTO PLUVIAL)

 TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)

 TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)

 TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO COTADO SERÁ DE 40 mm)

 TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE COBERTURA

 TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)

 CAIXA SIFONADA DIÂMETRO 10cm x 15 cm RESPECTIVAMENTE, COM GRELHA CROMADA

 RALO SIFONADO (diâmetro 10 cm) COM GRELHA CROMADA

 CAIXA DE INSPEÇÃO DE 80 x 80 cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Vitor Cruz
Vitor Cruz Weriton Sales
 Engenheiro Civil / Santa-Crato/CE
 CRM: 021144 / 13.13.13 / 51081

OBRA:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO



**PREFEITURA DO
 CRATO**
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO:
 MONTE ALVERNE

CONTRATANTE:
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 VITOR CRUZ WERTON SALES
 CREA CE: 30094

DESENHO:
 BARBADO PRICE

DATA:
 OUTUBRO/2023

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.201,61m²

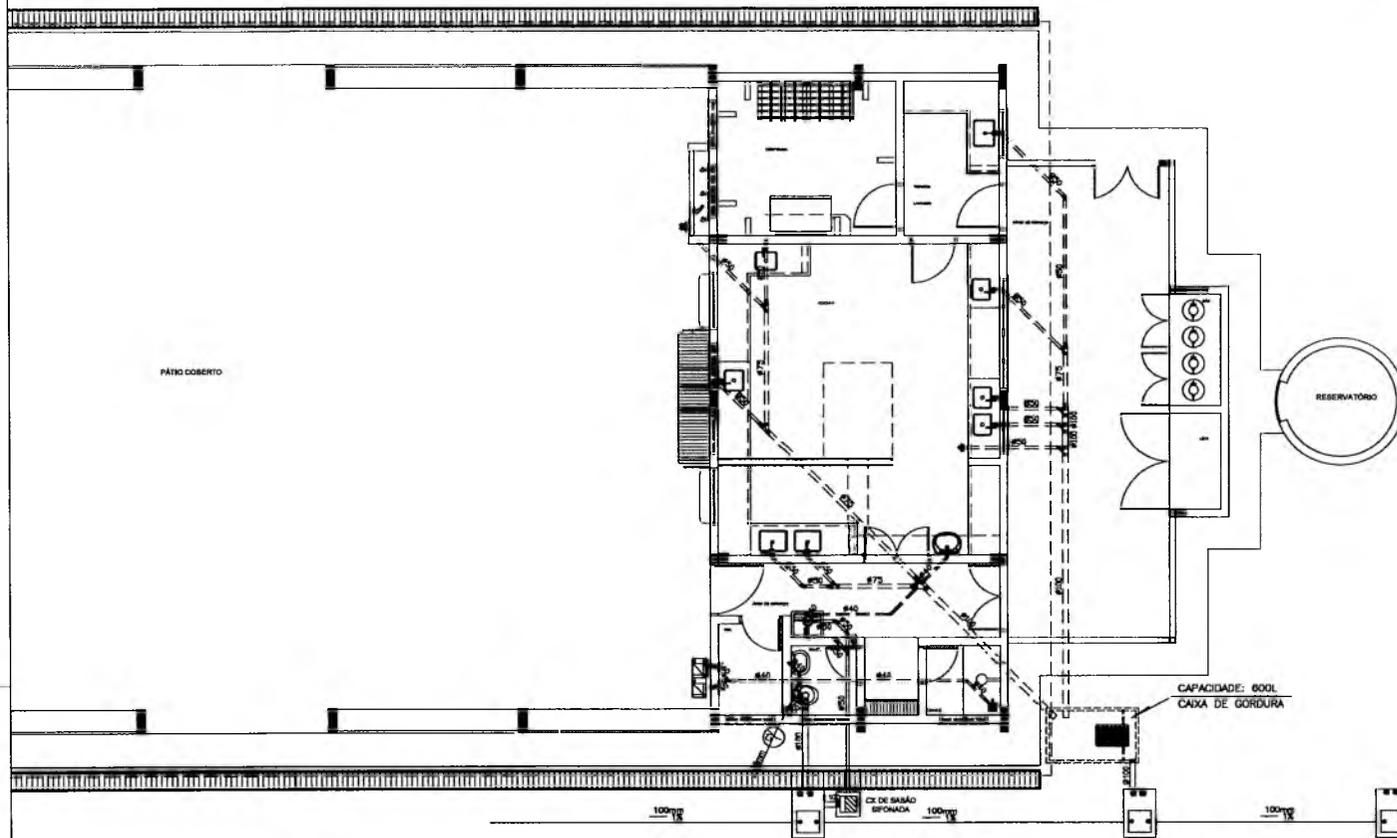
REVISÃO:
 R.01

CONTÉUDO:
 BLOCO C: PEDAGÓGICO
 LABORATORIOS
 ESGOTO SANITÁRIO

FOLHA:

07/13

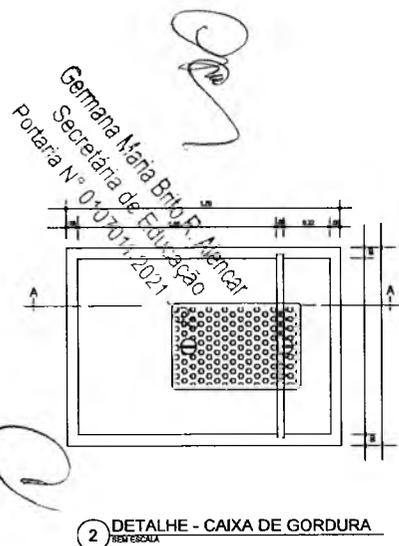
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS Nº 428
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



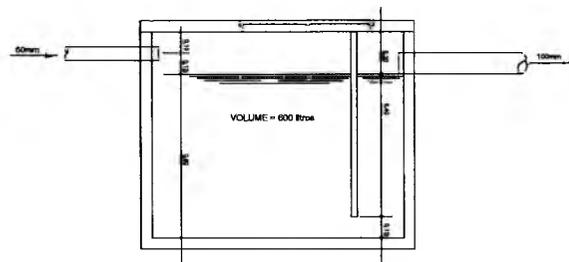
CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

- COLINA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA COBERTURA)
- TUBO DE QUEDA (ESGOTO PLUVIAL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO COTADO SERÁ DE 40 mm)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE GORDURA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
- CAIXA SIFONADA (DIÂMETRO 10cm x 15 cm RESPECTIVAMENTE, COM GRELHA CROMADA)
- RALÔ SIFONADO (DIÂMETRO 10 cm) COM GRELHA CROMADA
- CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 60 cm COM TAMPA DE FERRO FUNDO

1 PLANTA BAIXA - BLOCO D - ESGOTO SANITÁRIO
ESCALA: 1:50



2 DETALHE - CAIXA DE GORDURA
ESCALA: 1:10



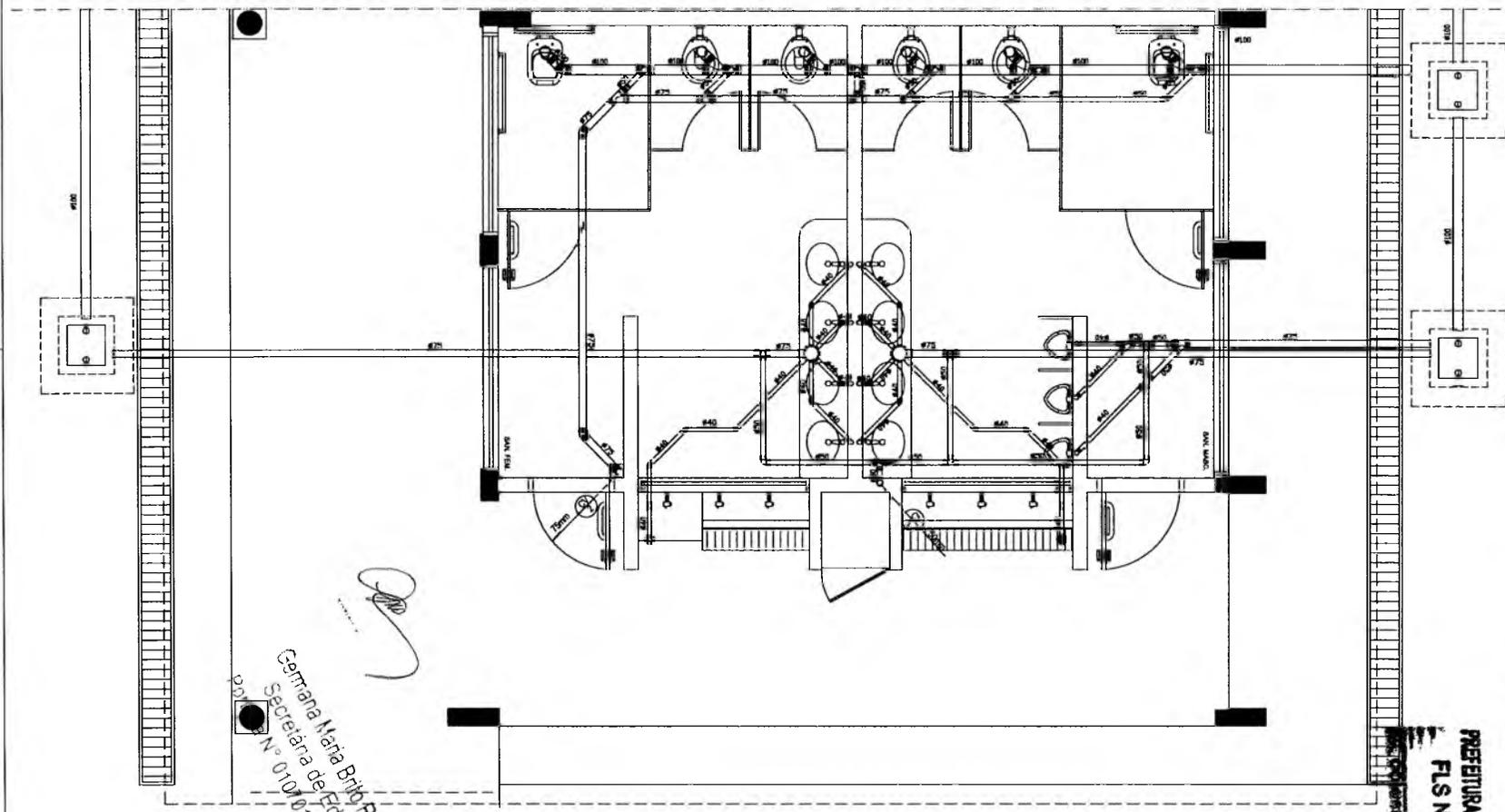
3 CORTE A-A
ESCALA: 1:10

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
FLS Nº 22

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Vitor Cruz Weriton Sales Engenheiro Civil Santa-Crato/CE RNP: 0617149359 Matrícula: 51081		
OBRA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO HIDROSSANITÁRIO		
 PREFEITURA DO CRATO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		
ENDEREÇO: MORTE ALVERNE		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES ENGENHEIRO CIVIL	DESENHO: BASEADO NO DE:
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUÍDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: BLOCO D: SERVIÇO ESGOTO SANITÁRIO		FOLHA: 08/13

CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

-  COLUNA DE VENTILAÇÃO (DEVERIA SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA ABERTURA)
-  TUBO DE QUESA (ESGOTO PLUVIAL)
-  TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
-  TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
-  TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO COTADO SERÁ DE 40 mm)
-  TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE GORDURA
-  TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
-  CAIXA SIFONADA - DIÂMETRO 10cm x 15 cm RESPECTIVAMENTE, COM GRELHA CROMADA
-  RALO SIFONADO (diâmetro 10 cm) COM GRELHA CROMADA
-  CAIXA DE INSPEÇÃO DE 80 x 80 cm COM TAMPA DE FERRO FUNDEDO



Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 N° 010/011.2021 - GP

1 PLANTA BAIXA - BLOCO E - ESGOTO SANITÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS N° 230
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
 Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil | Seinfra-Crato/CE
 RNP: 0511144774 Matrícula: 51081

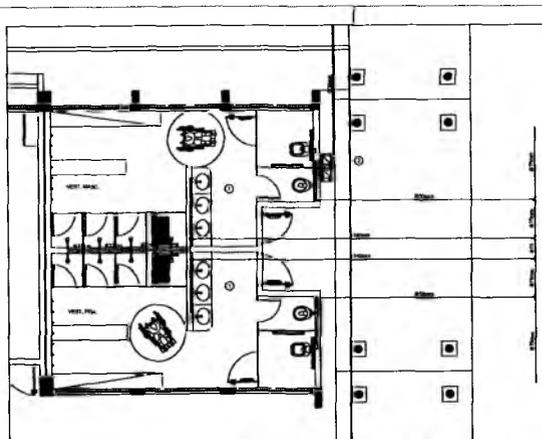
OBRA:
 ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO



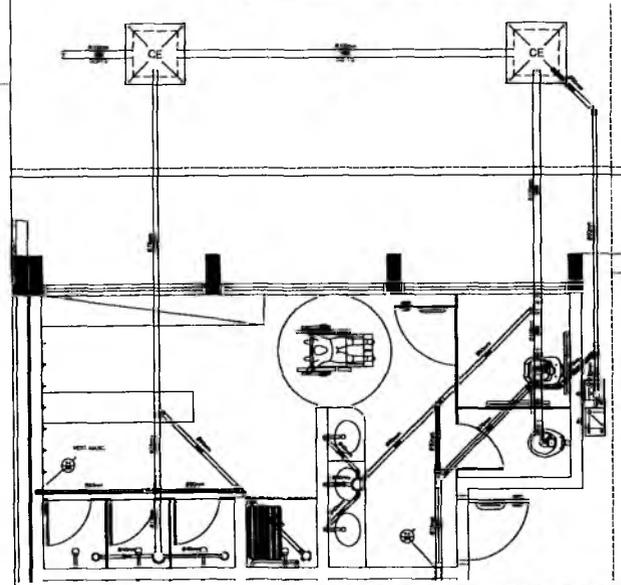
EMPRESA: MONTE ALVERNE		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES ENGENHEIRO CIVIL	DESENHO: BARRADO PDC
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUÍDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01

CONTEÚDO:
 BLOCO E: PEDAGÓGICO
 SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO
 ESGOTO SANITÁRIO

FOLHA:
09/13



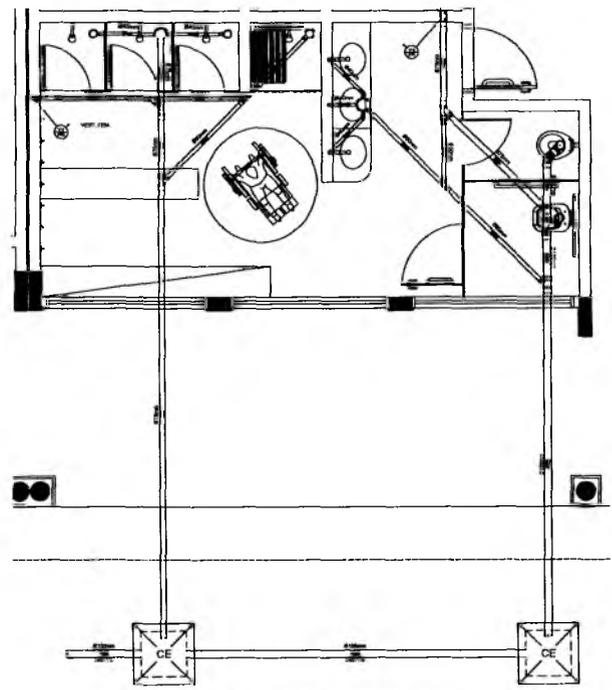
1 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS - REDE DE ÁGUA FRIA



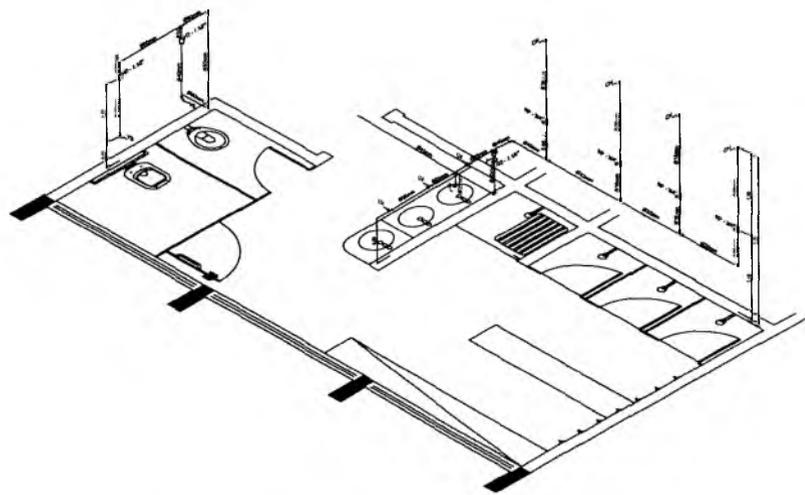
2 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIO MASCULINO - ESGOTO SANITÁRIO

- CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL**
- ⊕ LINHA DE VENTILAÇÃO GERAL DO PREDIÁRIO (SEM ÁGUA DE CHUVA)
 - ⊕ TUBO DE QUADE (ESGOTO PLUVIAL)
 - TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (1" ou 1.50")
 - TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (2" ou 2.50")
 - TUBULAÇÃO DE PVC RIGÍDAS PARA ESGOTO RESIDUAL (COM OU SEM TUBO DE 10" ou 12")
 - TUBULAÇÃO DE PVC RIGÍDAS PARA ESGOTO RESIDUAL DE COZINHA
 - TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (1" ou 1.50")
 - ⊕ LINHA ESPECIAL (DIÂMETRO 10" ou 12" em RESPECTIVAMENTE, COM SERRALHADA)
 - ⊕ VALV. ESPECIAIS (DIÂMETRO 10" ou 12" COM SERRALHADA)
 - ⊕ CUBA DE SANITÁRIO DE 10" ou 12" ou 15" COM TAMPA DE PUNTO FLUÍDO

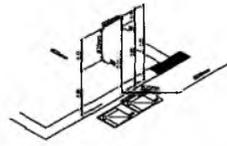
- CONVENÇÕES - ÁGUA FRIA**
- ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1/2"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 3/4"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1.50"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2.50"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 3"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 4"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 5"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 6"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 8"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 10"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 12"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 15"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 20"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 25"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 30"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 36"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 42"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 48"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 54"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 60"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 72"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 84"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 96"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 108"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 120"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 132"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 144"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 156"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 168"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 180"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 192"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 204"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 216"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 228"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 240"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 252"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 264"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 276"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 288"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 300"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 312"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 324"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 336"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 348"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 360"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 372"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 384"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 396"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 408"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 420"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 432"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 444"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 456"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 468"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 480"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 492"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 504"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 516"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 528"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 540"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 552"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 564"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 576"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 588"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 600"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 612"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 624"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 636"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 648"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 660"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 672"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 684"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 696"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 708"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 720"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 732"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 744"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 756"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 768"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 780"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 792"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 804"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 816"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 828"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 840"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 852"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 864"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 876"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 888"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 900"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 912"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 924"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 936"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 948"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 960"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 972"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 984"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 996"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1008"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1020"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1032"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1044"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1056"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1068"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1080"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1092"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1104"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1116"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1128"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1140"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1152"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1164"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1176"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1188"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1200"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1212"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1224"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1236"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1248"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1260"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1272"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1284"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1296"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1308"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1320"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1332"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1344"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1356"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1368"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1380"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1392"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1404"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1416"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1428"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1440"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1452"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1464"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1476"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1488"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1500"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1512"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1524"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1536"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1548"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1560"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1572"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1584"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1596"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1608"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1620"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1632"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1644"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1656"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1668"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1680"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1692"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1704"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1716"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1728"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1740"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1752"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1764"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1776"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1788"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1800"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1812"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1824"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1836"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1848"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1860"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1872"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1884"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1896"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1908"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1920"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1932"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1944"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1956"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1968"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1980"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 1992"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2004"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2016"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2028"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2040"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2052"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2064"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2076"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2088"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2100"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2112"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2124"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2136"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2148"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2160"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2172"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2184"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2196"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2208"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2220"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2232"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2244"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2256"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2268"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2280"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2292"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2304"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2316"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2328"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2340"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2352"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2364"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2376"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2388"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2400"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2412"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2424"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2436"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2448"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2460"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2472"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2484"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2496"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2508"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2520"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2532"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2544"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2556"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2568"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2580"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2592"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2604"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2616"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2628"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2640"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2652"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2664"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2676"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2688"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2700"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2712"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2724"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2736"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2748"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2760"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2772"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2784"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2796"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2808"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2820"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2832"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2844"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2856"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2868"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2880"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2892"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2904"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2916"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2928"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2940"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2952"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2964"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2976"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 2988"
 - ⊕ LINHA DE ÁGUA FRIA DE 3000"



3 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIO FEMININO - ESGOTO SANITÁRIO



4 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - VESTIÁRIO



5 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - BEBEDOURO

Vitor

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil | Semfira-Crato/CE
RUA ... Nº ... FONE ...

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE ENGENHARIA

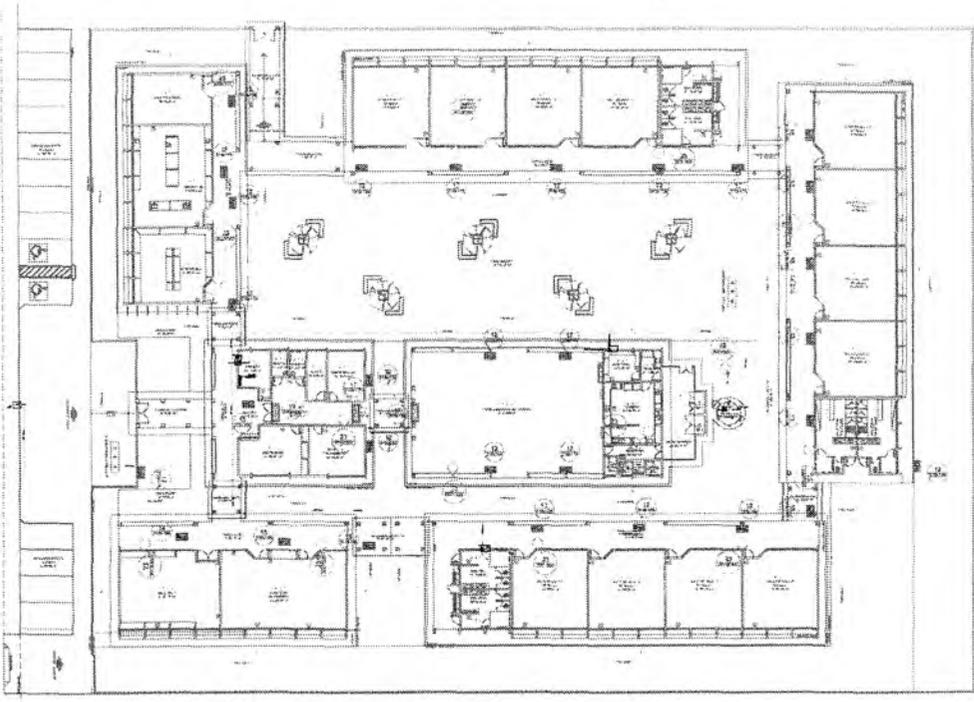
PROJETO: MONTA-ALVORNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO	PROFESSOR RESPONSÁVEL: VITOR CRUZ WERTON SALES	PROJETO: PLANO DE
DATA: OUTUBRO/2022	ESCALA: 1:50	FOLHA: PL01
CONTEÚDO: PROJETO DE HIDROSSANITÁRIO PLANTAS BAIXAS DOS VESTIÁRIOS REDE DE ÁGUA FRIA E ESGOTO SANITÁRIO		

10/13

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011-2021 - GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS. Nº ...
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



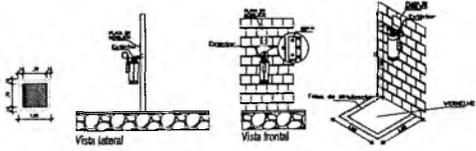
IMPLANTAÇÃO MODELO - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
 ESCALA: 1/200

LEGENDA

EXTINTOR DE FO FUMECO DE 8 L NO CLASSE DE FOGO A B C
 EXTINTOR DE GAS CARBONÊO DE 4 0 PIS
 LUMINARIA DE EMERGENÇA

NOTAS DE INCÊNDIO

- OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
 - CO2 - CAPACD DE PESO MÍNIMO DE 8KG, CONSTRUÇÃO EM TUBO DE AÇO DE COBERTURA EM TUBO DE FERRO, REFORÇADO COM MANGUEIRA COMPORSA DE SOPRACONA E MANIN DE AÇO TRANCADO PARA AS PRESSÕES ESPECIFICADAS NAS NOMINAS PRFT - BR 10060;
 - FO CLÁSSICO SECO - CLASSE DE FOGO "A, B" e "C" DEVERÃO TER CAPACD MÍNIMO DE 8KG, CONSTRUÇÃO EM TUBO DE FOD SEM COSTURA, CONFORME NORMAS PRFT - BR 10060;
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU PAINÊS QUE CAUSEM DEDAMENLO.

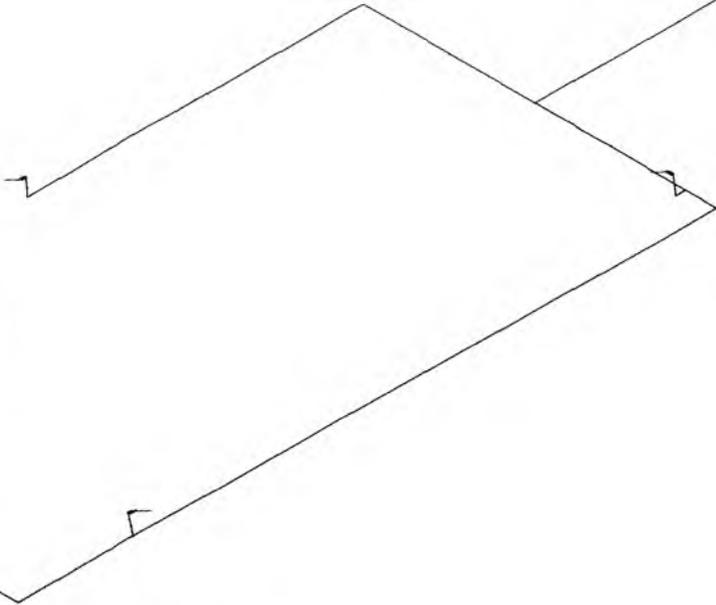


OBSERVAÇÕES

OS EXTINTORES DEVERÃO SER FIXADOS A NO MÁXIMO 1,60m DO PISO ACABADO, SEMPRE EM ALVENARIA OU, QUANDO A PAREDE INDICADA FOR DE GESSO ACARTONADO, INSERIR NA PAREDE PERFIL DE AÇO GALVANIZADO DE REFORÇO INTERNO

DETALHE APARELHOS EXTINTORES EM PAREDES SEM ESCALA

Gemana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011.2021



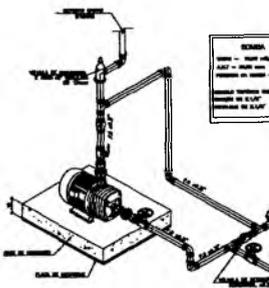
1 DETALHE ISOMÉTRICO
SEM ESCALA

Nome do Projeto: _____

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

Nome do Projeto: _____

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

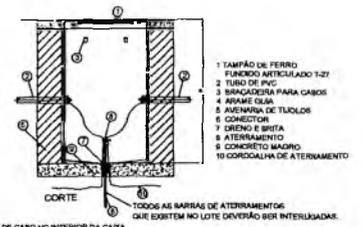
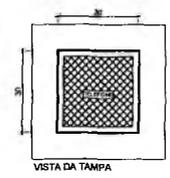
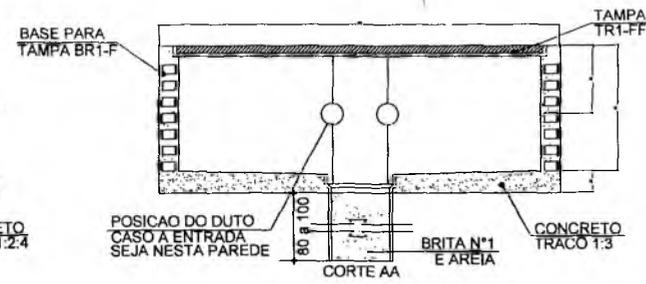
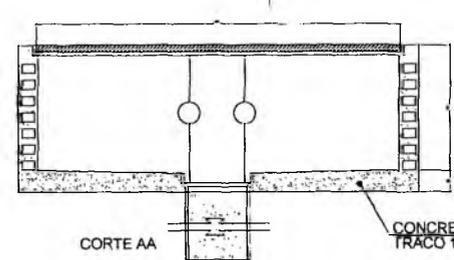
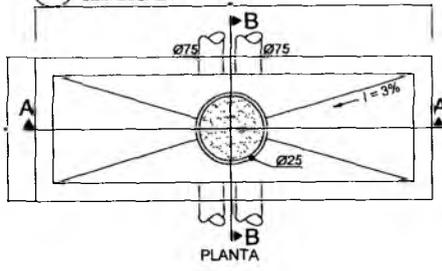


ESCALA: 1:100
 100m
 50m
 0m
 50m
 100m

Nome do Projeto: _____

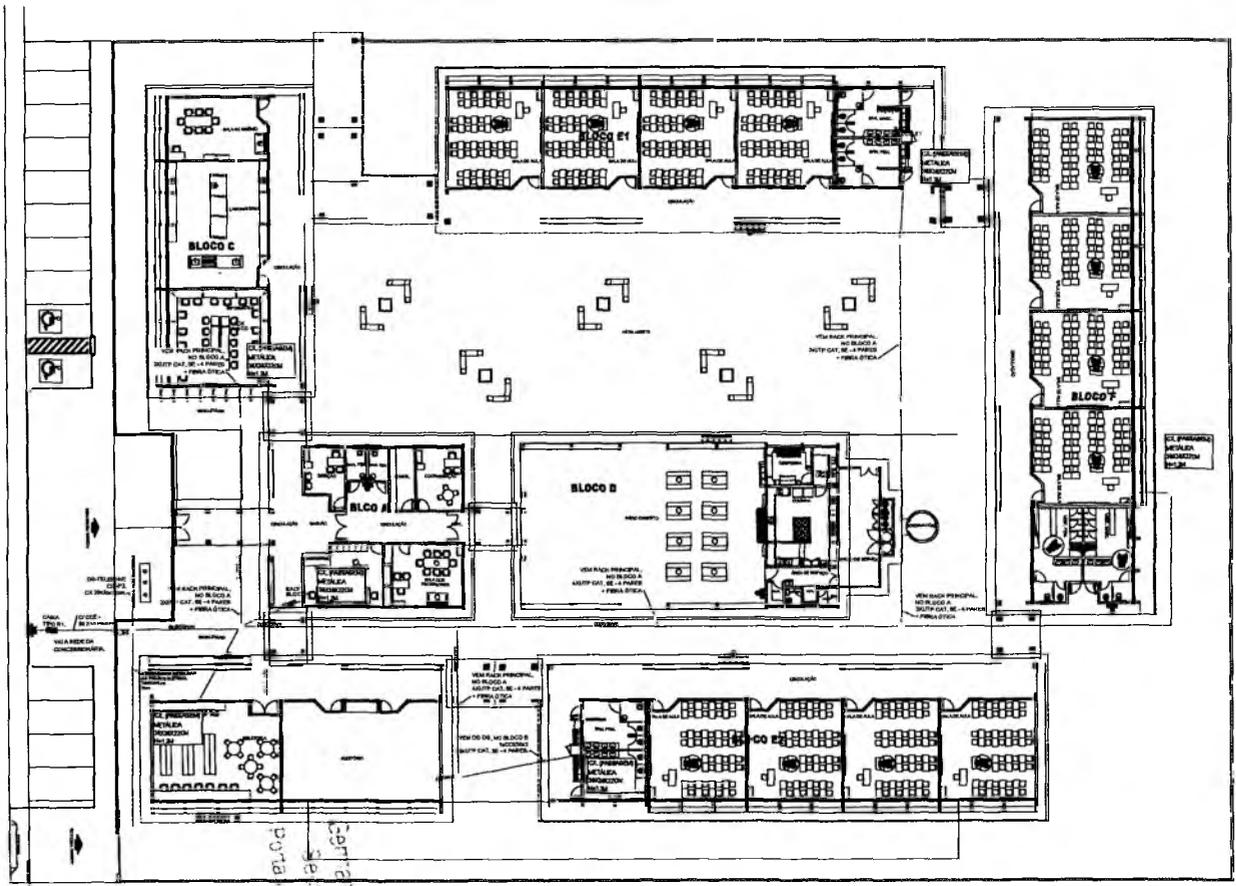
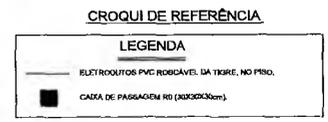
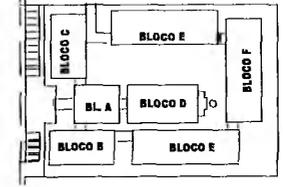
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	Total
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61		

1 DETALHE 2- CAIXA R1
SEM ESCALA



OBSERVAÇÕES:
 01) DEVERÁ SER DEIXADA UMA BORRA DE UM METRO DE CARGO NO INTERIOR DA CAIXA.
 02) A BORDA DO ELETRODUTO NÃO DEVE CONTER BORRA VIVA.
 03) OPCIONALMENTE A TAMPA PODE SER EXECUTADA EM CONCRETO.
 04) ANTES DA CONCRETAGEM EM LAJE DE FIBRO, O TERRENO DEVERÁ SER BEM APLAODADO E COMPACTADO.
 05) PARA CASAS CONSTRUÍDAS EM LOCAIS QUE PERMITAM TRÁNSITO DE VEÍCULOS DE CARGA PESADA, USAR TAMPAO T-100, FAZENDO AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NA CAIXA.
 DETALHE 02 - CAIXA R.D
 SEM ESCALA

2 DETALHE 1- CAIXA R0
SEM ESCALA



Secretaria Maria Brito R. Alencar
 Secretaria de Educação
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

3 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/200

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS N° 123
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *Vitor Cruz Werton Sales*

Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil / Santa-Crato/CE

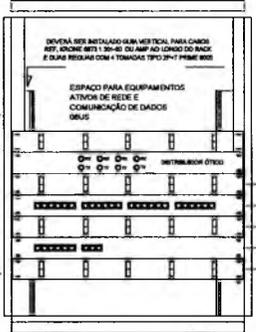
OBRA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA (300m²)
 CABEAMENTO ESTRUTURADO - TELEFONE, DADOS E ANTENA TV

PREFEITURA DO CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES ENGR. CIVIL - CRATO	DESENHO: BRUNO DE FREITAS
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,81m ²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: SPDA PLANTA DE COBERTURA DETALHES		FOLHA: 01/07

RACK CENTRAL PADRÃO 19" MÁXIMO 50U (PROF. ÚTIL = 815) EQUIVALENTE AO MODELO S0U P-490 DA FIBRACEM TIPO FECHADO COM PORTA FUMÊ

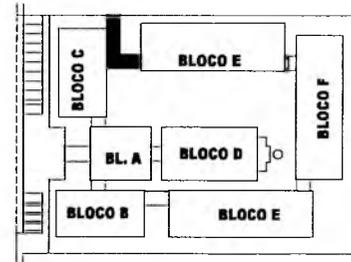
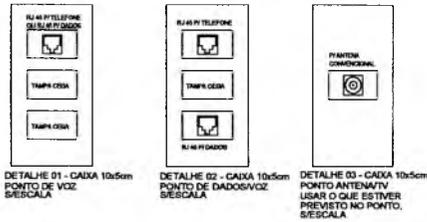


PATCH PANEL USUÁRIO DADOS/VOZ MÓDULOS AZUIS - 20 PONTOS DE DADOS E 13 PONTOS DE TV.

DETALHE RACK DE 20Us VISTA FRONTAL SEM ESCALA TÍPICO

- GERENCIADOR FRONTAL DE CABOS 1U - FAB. AMP REF.48578.1
- PATCH PANEL DE USUÁRIO 1U - 24 PORTAS RJ-45 - CAT. 6E - FAB. AMP P-040230-1
- GERENCIADOR FRONTAL DE CABOS 1U - FAB. AMP REF.48578.1
- PATCH PANEL DE USUÁRIO 1U - 8 PORTAS RJ-45 - CAT. 6E - FAB. AMP P-040230-1
- GERENCIADOR FRONTAL DE CABOS 1U - FAB. AMP REF.48578.1

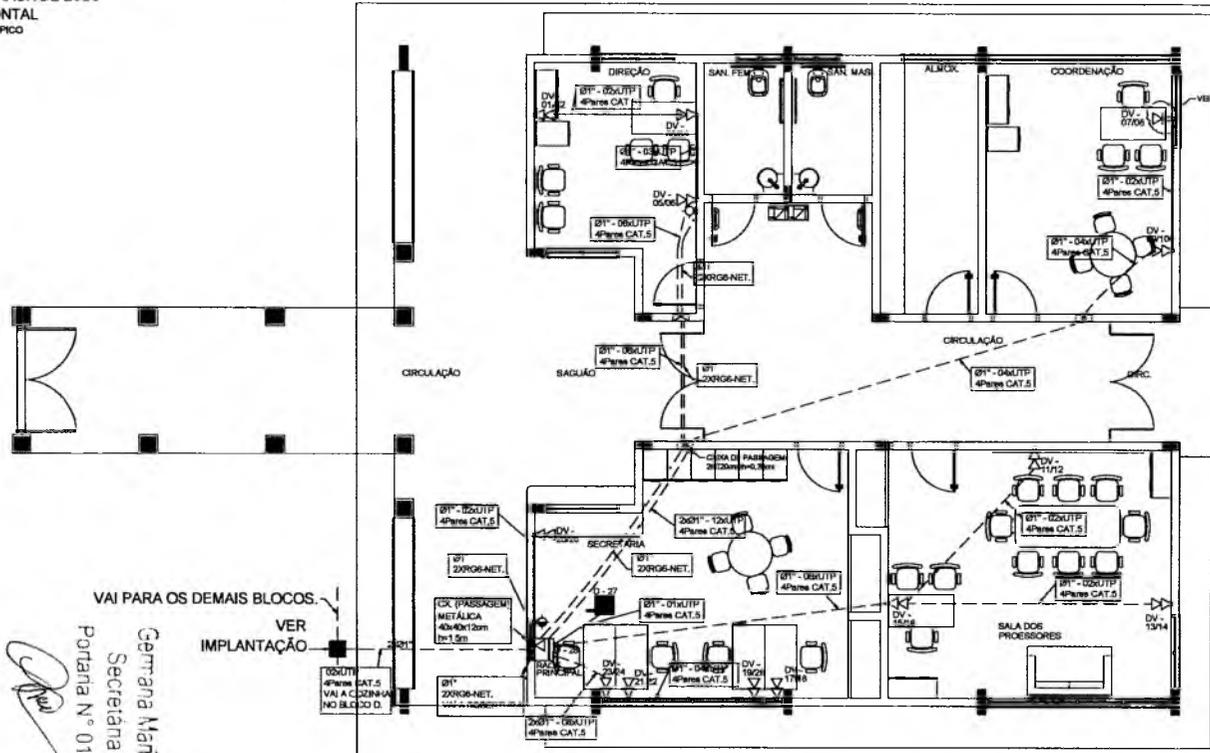
PARA UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE BLOCO XC COM PREVISÃO PARA 33 PONTOS



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA	
	- PONTO DE VOZ E DADOS
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x50cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. DETALHE 01 (VOZ E DADOS)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x50cm, COM PONTO DE DADO E VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. DETALHE 02 (VOZ E DADOS)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x50cm, COM PONTO DE DADO OU VOZ INSTALADO NO TETO PREVISÃO REPELIDORA WYRESLESS. (PREVER PONTO DE ENERGIA)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x50cm, COM PONTO PARA TV, INSTALADO A 30cm DO PISO.
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x50cm, COM PONTO PARA TV, INSTALADO A 120cm DO PISO.
	- ELETRODUTOS PVC DA TIGRE, APARENTE.
	RACK PARA EQUIPAMENTOS = 12" X 24U DENTRO DA CAIXA, INSTALAR PONTO ELÉTRICO ANTENA.
	- CAIXA DE PASSAGEM 20x20x20cm

NOTAS IMPORTANTES	
01	AS TUBULAÇÕES AQUI ESPECIFICADAS DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE O FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
02	TODA A TUBULAÇÃO INTERNA SERÁ DO TIPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, + CONDULETES TOP TÊMP. OS ELETRODUTOS AQUI ESPECIFICADOS, NÃO DEVEM SER SUBMETIDOS À CURVILHA, DO SEM SEU UTILIZADOS PARA ESTE FIM, CURVILHAS PRÉ-FABRICADAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEL COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
03	UTILIZAR BUCHAS E ANELAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEL COM A TUBULAÇÃO, PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS ÀS CAIXAS DE PASSAGEM.
04	TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS PARA A CONFEÇÃO DOS PROJETOS AQUI DESCRITOS, DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NA NBR 5413 RELATIVAS AO PROJETO EM QUESTÃO.
05	A REDE DE ANTENA TV SERÁ APARENTE SOB O TELHADO, A ANTENA SERÁ POSICIONADA NO LOCAL DE MELHOR SINAL A CRITÉRIO DO INSTALADOR.
06	TUBOS NÃO INDICADOS ERRÃO DE 817. CAIXAS NÃO INDICADAS GERÃO 8171 - 8110.
07	A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA PARA CAT 6.



VAI PARA OS DEMAIS BLOCOS. VER IMPLANTAÇÃO

Germara Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

1 PLANTA BAIXA - BLOCO A SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil / Seinfra-Crato/CE
CR. 01007

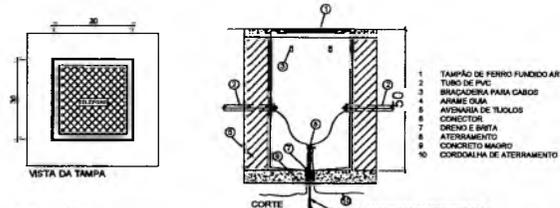
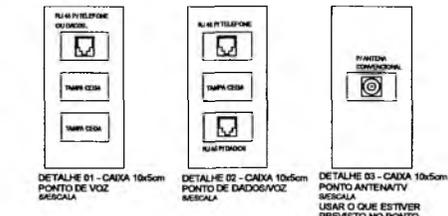
OBRA:
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
CABEAMENTO ESTRUTURADO - TELEFONE, DADOS E ANTENA TV

PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CR. 01007	PROJETO: BARRAGEM PIRE
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUÍDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01

CONTEÚDO: BLOCO A: ADMINISTRATIVO PLANTA BARRAGEM DETALHES	FOLHA: 02/07
---	------------------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
FLS N° 100
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

A) DEVERIA SER DEIXADA UMA BORSA DE UM METRO DE CABO NO INTERIOR DA CAIXA.

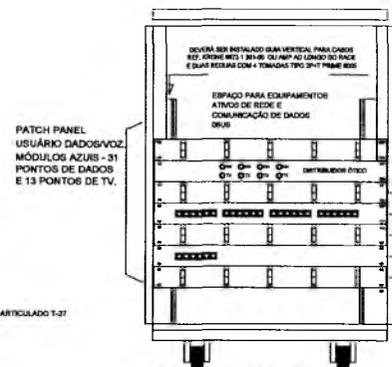
B) A BORDA DO ELETRODUTO NÃO DEVE CONTER BORDA VIVA.

C) OPCIONALMENTE A TAMPA PODE SER EXECUTADA EM CONCRETO.

D) ANTES DA CONCRETAGEM DA LAJE DE PISO, O TERMO DEVERIA SER BEM APLICADO E COMPACTADO.

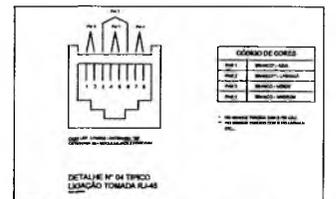
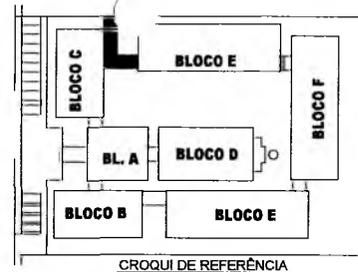
E) PARA CAIXAS CONSTRUIDAS EM LOCAL QUE PERMITAM TRÁNSITO DE VEÍCULOS DE CARGA PESADA, USAR TAMPA T-100, FAZENDO AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NA CAIXA.

DETALHE 04 - CAIXA R.D SRESCALA



DETALHE RACK DE 20Us VISTA FRONTAL SEM ESCALA TÍPICO

- PARA UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE BLOCO XC COM PREVISÃO PARA 30 PONTOS
- DETERMINADOR FRONTAL DE CABOS TU - FAB. AMP REF. 483476-1
- PATCH PANEL DE USUÁRIO TU - 24 PORTAS RJ-45 - CAT. 5E - FAB. AMP 0-040330-1
- DETERMINADOR FRONTAL DE CABOS TU - FAB. AMP REF. 483475-1
- PATCH PANEL DE USUÁRIO TU - 4 PORTAS RJ-45 - CAT. 5E - FAB. AMP 0-040330-1
- DETERMINADOR FRONTAL DE CABOS TU - FAB. AMP REF. 483476-1



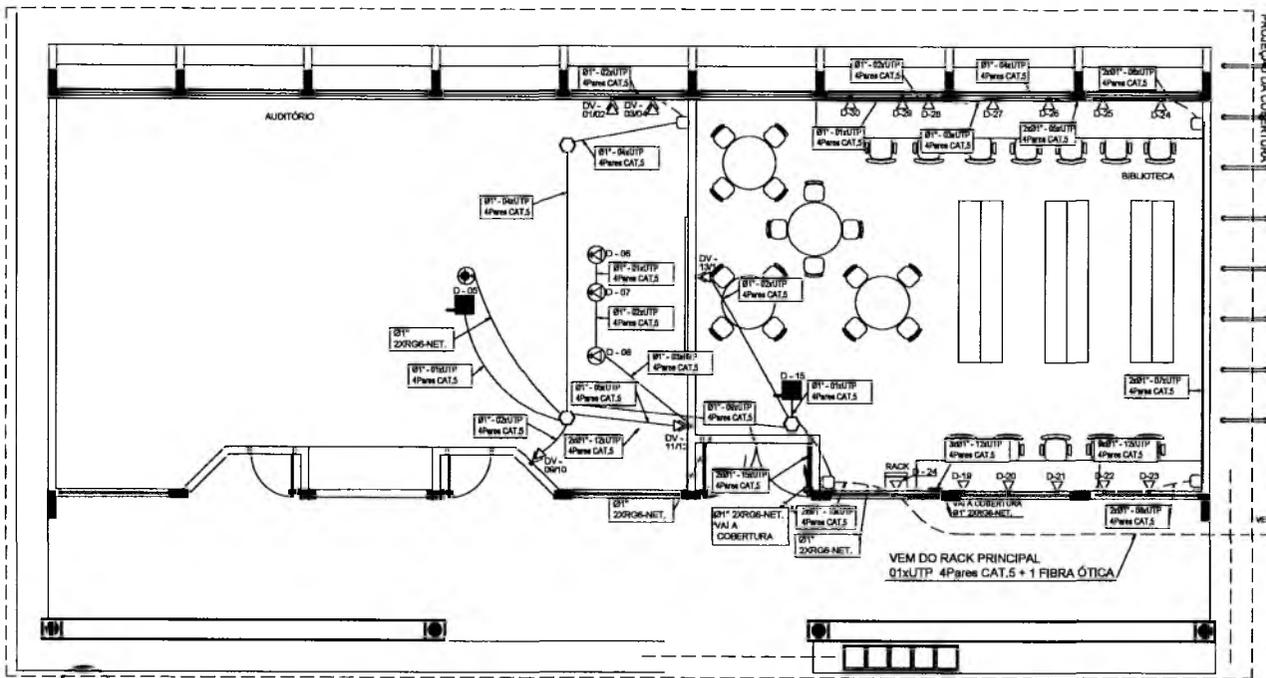
LEGENDA

- - CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO
- - PONTO DE VOZ E DADOS
- - CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO, DETALHE 01 (VOZ E DADOS)
- - CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO, DETALHE 02 (VOZ E DADOS)
- - CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO NO PISO.
- - CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO NO TETO (PREVER PONTO DE EMERGIA)
- - CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO PARA TV, INSTALADO NO TETO.
- - CAIXA DE PASSAGEM DE 10x10x5cm, INSTALADO A 0,30m DO PISO.
- - CAIXA DE PASSAGEM: 20x20x20cm
- - ELETRODUTO DE PVC, EMRUTADO NO PISO
- - ELETRODUTO DE PVC, APARENTE SOBRE O PÓRTO OU EMRUTADO NA LAJE QUANDO NÃO HOUVER PÓRTO.

NOTAS IMPORTANTES

- AS TUBULAÇÕES AQUI ESPECIFICADAS, DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE O FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
- DEVEM SER UTILIZADOS, PARA TODA A INSTALAÇÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ELETRODUTOS FLEXÍVEL CORRUGADO TIGRE-FLEX, REFORÇADO EM PAREDE DRYWALL E ELETRODUTO SOLDÁVEL NO TETO.
- OS ELETRODUTOS AQUI ESPECIFICADOS, NÃO DEVEM SER SUBMETIDOS À CURVAS, DEVEM SER UTILIZADOS PARA ESTE FIM, CURVAS PRÉ-FABRICADAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
- UTILIZAR BUCHAS E ARUELAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO, PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS ÀS CAIXAS DE PASSAGEM.
- TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS PARA A CONFECÇÃO DOS PROJETOS AQUI DESCRITOS, DEVEM ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NA NBR 6 ABNT RELATIVAS AO PROJETO EM QUESTÃO.
- A REDE PI ANTENA TV SERÁ APARENTE SOB O TETILHADO, A ANTENA SERÁ POSICIONADA NO LDCAL DE MELHOR SINAL A CRITÉRIO DO INSTALADOR.
- TUBOS NÃO INDICADOS SERÃO USAR, CURVAS NÃO INDICADAS SERÃO NR1 - 5/10.
- A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA PARA CAT. 5.

Gemiana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria Nº 0107/011 2021 - GP



1 PLANTA BAIXA - BLOCO B SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
FLS Nº 51781
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *Vitor Cruz*
Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil | Santa-Crato/CE

OBRA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA Nº 51781
CABEAMENTO ESTRUTURADO - TELEFONE, DADOS E ANTENA TV

PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDERÇO: MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES
CRA 02.3384

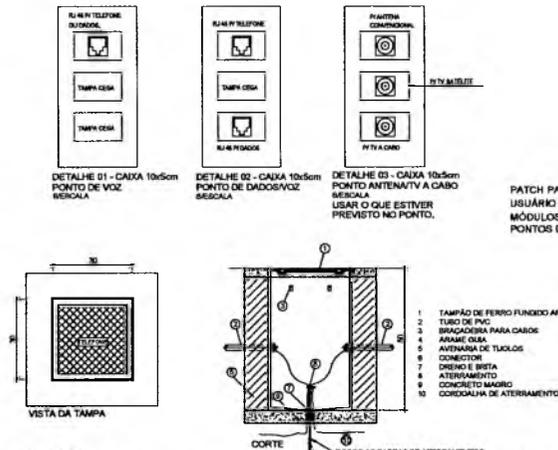
ÁREA CONSTRUTIVA: 2.301,6 m²

DESENHO: MARCELO PIZA

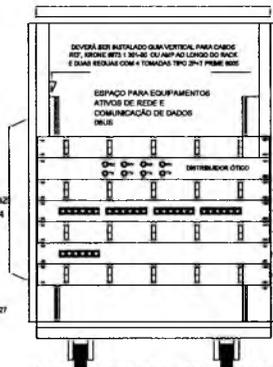
REVISÃO: R.01

CONTEÚDO: BLOCO B: PEDAGÓGICO
PLANTA BAIXA
DETALHES

FOLHA: 03/07



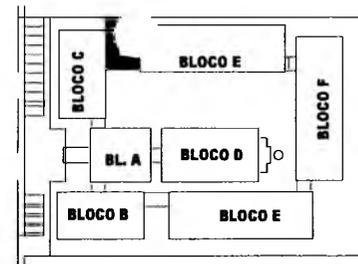
OBSERVAÇÕES:
 01) DEVERÁ SER DEIXADA UMA BORSA DE UM METRO DE CABO NO INTERIOR DA CASA.
 02) A BORDA DO ELETRODUTO NÃO DEVE CONTER BORDA VIVA.
 03) OPCIONALMENTE A TAMPA PODE SER EXECUTADA EM CONCRETO.
 04) ANTES DA CONCRETAGEM DA LAJE DE PISO, O TERMINO DEVERÁ SER SEM APLICADO E COMPACTADO.
 05) PARA CASAS CONSTRUÍDAS EM LOCAIS QUE PERMITAM TRÁFEGO DE VEÍCULOS DE CARGA PESADA, USAR TAMPA 1:30, FAZENDO AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NA CASA.
 DETALHE D2 - CAIXA R.D. BERGALA



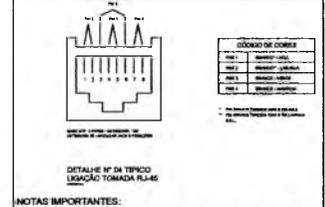
DETALHE RACK DE 20Us - SUGESTÃO VISTA FRONTAL SEM ESCALA TÍPICO

DEFINICIONADOR FRONTAL DE CABOS
 1U - FAB. AMP REF. 40476-1
 PATCH PANEL DE USUÁRIO
 1U - 24 PORTAS RJ-45 - CAT. 5E - FAB. AMP 0-04030-1
 DEFINICIONADOR FRONTAL DE CABOS
 1U - FAB. AMP REF. 40476-1
 PATCH PANEL DE USUÁRIO
 1U - 8 PORTAS RJ-45 - CAT. 5E - FAB. AMP 0-04030-1
 DEFINICIONADOR FRONTAL DE CABOS
 1U - FAB. AMP REF. 40476-1

PARA UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE BLOCO XC COM PREVISÃO PARA 44 PONTOS



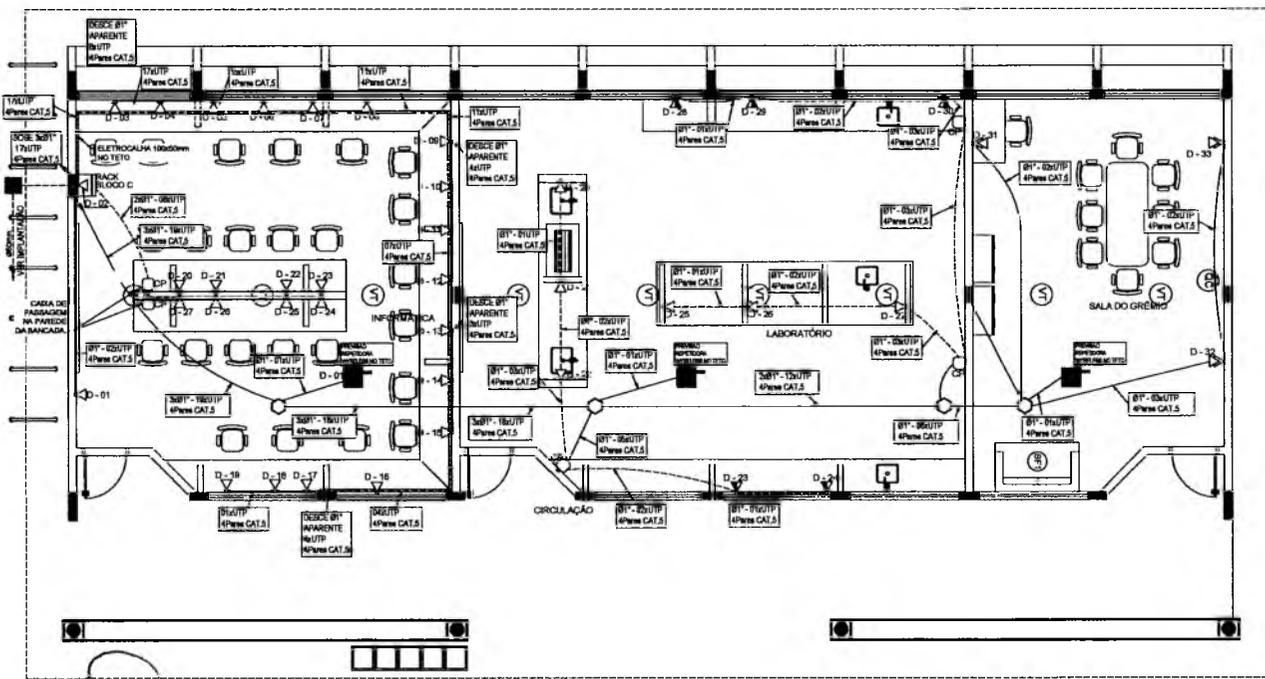
CROQUI DE REFERÊNCIA



NOTAS IMPORTANTES:
 - INDICAÇÃO DE XX REFERE-SE A LIM PONTO DE DADOS C/ RJ45
 - CE XX-YY - REFERE-SE A LIM PONTO DE DADOS (RJ45) E ATE DOS PONTOS DE VOZ (RL11)

LEGENDA	
	- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO
	- PONTO DE VOZ E DADOS
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. DETALHE D1 (VOZ E DADOS)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS E VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. DETALHE D2 (VOZ E DADOS)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO NO PISO.
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 120cm DO PISO. DETALHE D3 (VOZ E DADOS)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO NO TETO (PREVER PONTO DE ENERGIA)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO PARA TV, INSTALADO NO TETO.
	- CAIXA DE PASSAGEM DE 10x10x5cm, INSTALADO A 0,3m DO PISO.
	RACK PARA EQUIPAMENTOS = 12" X 24"
	DENTRO DA CASA, INSTALAR PONTO ELÉTRICO / ANTENA.
	- CAIXA DE PASSAGEM 20x20x20cm
	- ELETRODUTO DE PVC, EMBITUDO NO PISO
	- ELETRODUTO DE PVC, APARENTE SOBRE O FORRO OU EMBITUDO NA LAJE QUANDO NÃO HOUVER FORRO.

NOTAS IMPORTANTES	
01	AS TUBULAÇÕES AQUI ESPECIFICADAS DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE O FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
02	DEVEM SER UTILIZADOS, PARA TODA A INSTALAÇÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ELETRODUTOS FLEXÍVEL CORRUGADO TIGRE-FLEX REFORÇADO EM PAREDE DRYWALL E ELETRODUTO SOLDÁVEL NO TETO.
03	OS ELETRODUTOS AQUI ESPECIFICADOS, NÃO DEVEM SER SUBMETIDOS À CURVAS, DEVEM SER UTILIZADOS PARA ESTE FIM, CURVAS PRÉ-FABRICADAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
04	UTILIZAR BUCHAS E ARUELAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO, PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS ÀS CAIXAS DE PASSAGEM.
05	TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS PARA A CONFECÇÃO DOS PROJETOS AQUI DESCRITOS, DEVEM ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NA NBR 6 ABNT RELATIVAS AO PROJETO. EM QUESTÃO.
06	A REDE DE ANTENA TV SERÁ APARENTE SOB O TETULADO, A ANTENA SERÁ POSICIONADA NO LOCAL DE MELHOR SINAL A CRITÉRIO DO INSTALADOR.
07	TUBOS NÃO INDICADOS SERÃO DE 8", CAIXAS NÃO INDICADAS SERÃO NR1 - 5x10.
08	A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA PARA CAT 6.



1 PLANTA BAIXA - BLOCO C SEM ESCALA

Gemânia Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS. N° 153
 PROCESSO Nº 0107011.2021 - GP

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil | Semfira-Crato/CE
 RNP: 061.149358 Matrícula: 51031

OBRA:
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 CABEAMENTO ESTRUTURADO - TELEFONE, DADOS E ANTENA TV

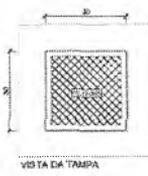
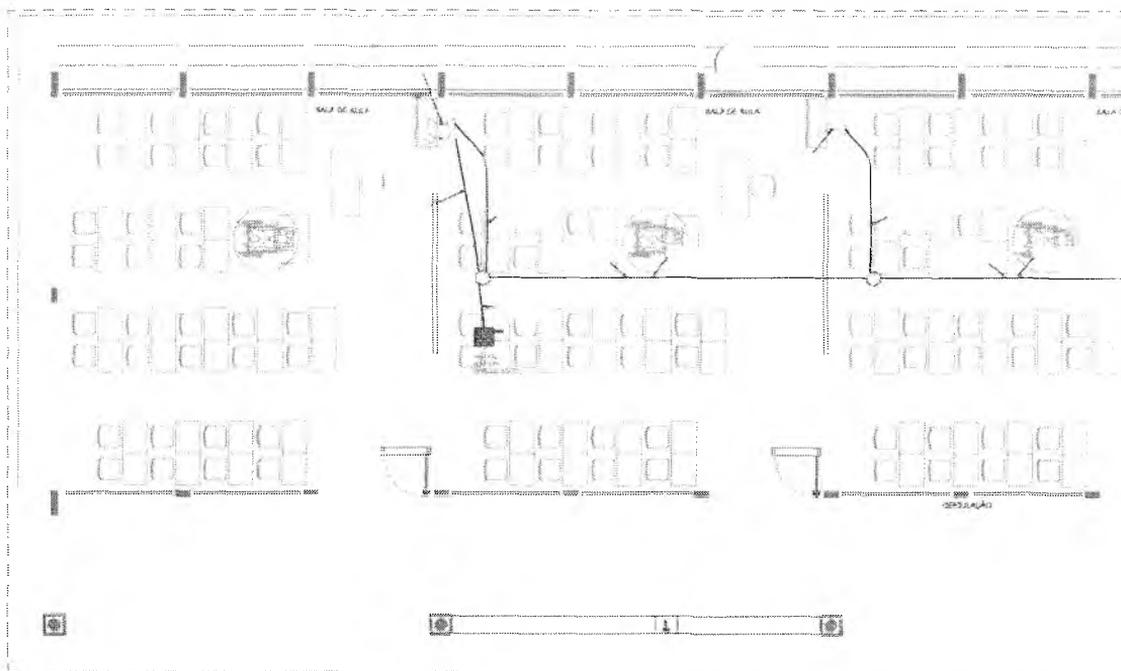
PREFEITURA DO CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO:
 MONTE ALVERNE

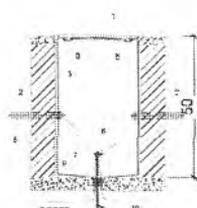
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CRATO-CE 30008	DESENHO: BARBADO PIRES
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01

CONTEÚDO:
 BLOCO C, PEDAGÓGICO
 PLANTA BAIXA
 DETALHES

FOLHA:
04/07



VISTA DA TAMPA



- 1 TAMPA DO FRANCO FUNTECO METE ULAO (1/2)
- 2 TUBO DE PVC
- 3 MALACADERA PARA GARDE ANENT ULA
- 4 AVENTARIA DE TUBA OS
- 5 CONECTA
- 6 ENTRO O FINIA
- 7 ATERRAMENTO
- 8 CONCRETO MASSIVO
- 9 BORDA DA TAMPA
- 10 TUBO AS BARRAS DE ATERRAMENTO

CORTE
TUBO AS BARRAS DE ATERRAMENTO QUE SOBRE NA LOTE DEVERA SER IDENTIFICADAS

DETALHE 01 - CAIXA 10x10cm PONTO DE VOZ 6EROLA

DETALHE 02 - CAIXA 10x10cm PONTO DE DADOS/VOZ 6EROLA

DETALHE 03 - CAIXA 10x10cm PONTO ATERRAMTV 6EROLA USAR O QUE ESTIVER PREVISTO NO PONTO.

OBSERVAÇÕES

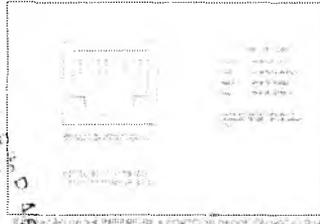
- 01 DEVERA SER DEIXADA UMA RESERVA DE UM METRO DE CABO NO INTERIOR DA CAIXA.
- 02 NA BORDA DO ELETRODUTO NÃO DEVE CONTER BORDA VISA.
- 03 GERALMENTE A TAMPA PODE SER EXECUTADA EM CONCRETO.
- 04 ANTES DA CONCRETAGEM DO LAJE DE PVC, O TERRENO DEVE SER SEM APARAZO E COMPACTADO.
- 05 PARA CAIXAS PONTUAIS EM LOCAIS QUE PERMITAM TRÁFEGO DE VEÍCULO DE CARGA PESADA, DEVE SER USADO TUBO DE 150, RECEBENDO AS ADAPTAÇÕES E TUBOS/ARRANJOS NA CAIXA.

DETALHE 04 - CAIXA 10x10cm 6EROLA

NOTAS IMPORTANTES

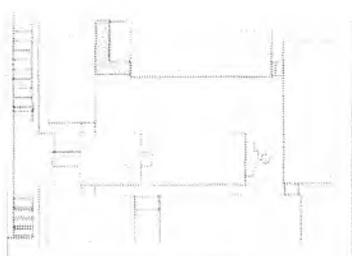
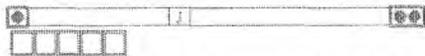
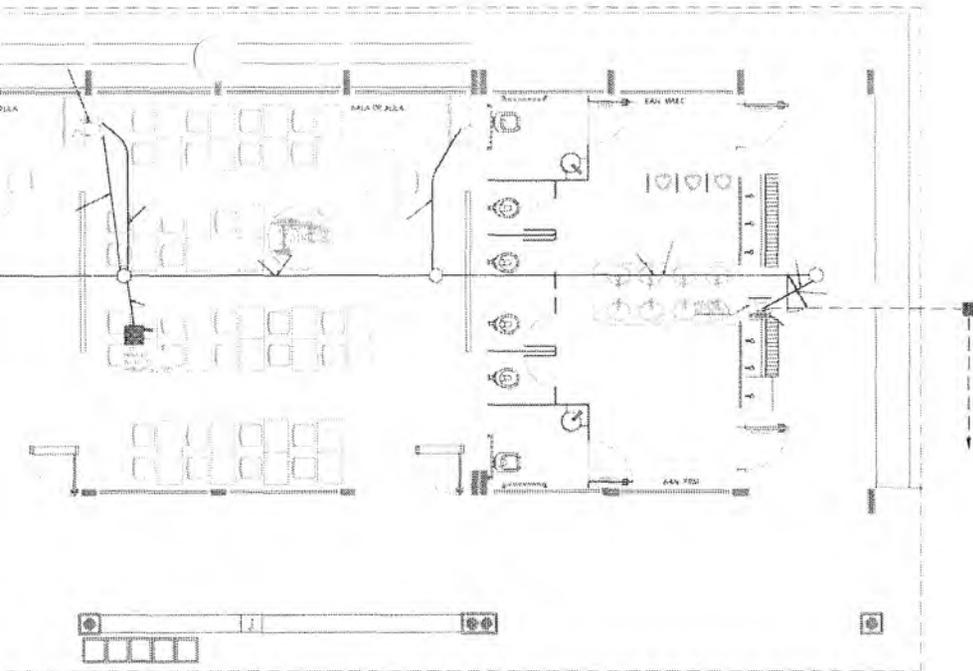
- 01 AS TUBULAÇÕES AGUAS REFORÇADAS, DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE O FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
- 02 DEVEM SER UTILIZADAS PARA TODA A INSTALAÇÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO. ELETRODUTOS FLEXÍVEIS (CORRUGADO TORÇÃO FLEX REFORÇADO EM PARDE DRYWALL E ELETRODUTO SOLDAVEL NO FETO) E ELETRODUTOS RÍGIDOS REFORÇADOS, NÃO DEVEM SER SUBSTITUÍDOS A CUALQUER CUSTO.
- 03 SEM UTILIDADE PARA ESTE FIM, CRIAR NÚMERO ADEQUADO COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEL COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
- 04 UTILIZAR BUCHAS E PORCAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEL COM A TUBULAÇÃO.
- 05 PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS AS CAIXAS DE PASSAGEM.
- 06 TOCOS DE MATERIAS IMPEDIDAS PARA A EXECUÇÃO DOS PROJETOS AQUI OCORRIDOS.
- 07 DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NA NBR 5410 REATIVAS AO PROJETO EM QUESTÃO.
- 08 A REDE DE ÁGUA DEVE SER INSTALADA DE MODO QUE NÃO SEJA FURADA NA LOCAL DE MELHOR BOM A CÂMBIO DO INSTALADOR.
- 09 TUBULAÇÕES INDICADAS SERÃO DE 01" CALÇAS NÃO REFORÇADAS DE 01" x 01".
- 10 A REDE DEVEVA SER CERTIFICADA PARA CAT 4.

Gerente de Engenharia
 Secretária de Engenharia
 Poliana N. O. 10.10.1.2011.03



DETALHE 05 - CABELO PASSANDO POR BURACO NA LAJE





CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: 
Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil | Santa-Crato/CE
 RND: 061.140256 | Matr. nº: 51031

OBRA: **ESCOLA 12 SALAS DE AULA**
 CABEAMENTO ESTRUTURADO - TELEFONE, DADOS E ANTENA TV



PREFEITURA DO CRATO
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

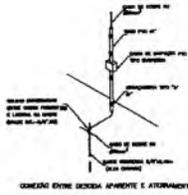
ENDEREÇO: MONTE ALVERNE		DESENHO: BASSADO INDE
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CREA: 06.30048	REVISÃO: R.01
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUÍDA: 2,201,81m²	FOLHA: 06/07
CONTEÚDO: BLOCO C; PEDAGÓGICO PLANTA BAIXA DETALHES		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023
 PLS Nº 001/2023
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

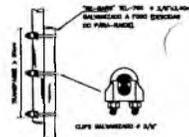
DETALHES GENÉRICOS
sem escala



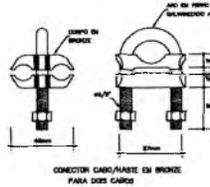
DERIVAÇÃO FEITA COM O
CONECTOR PARALELO TEL-711



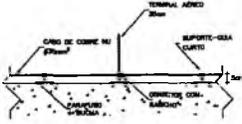
CONEXÃO ENTRE DESCIDA AFIVENTE E ATRAVANDO



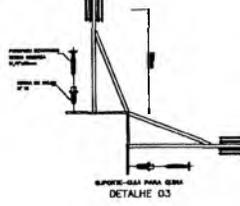
EMENDA DOS VERGALHÕES DE DESCIDA,
EXECUTADA A CADA PÉ DIREITO



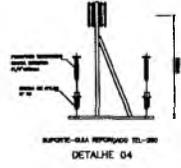
CONECTOR CABO/FIATE EM BRONZE
PARA DOIS CABOS



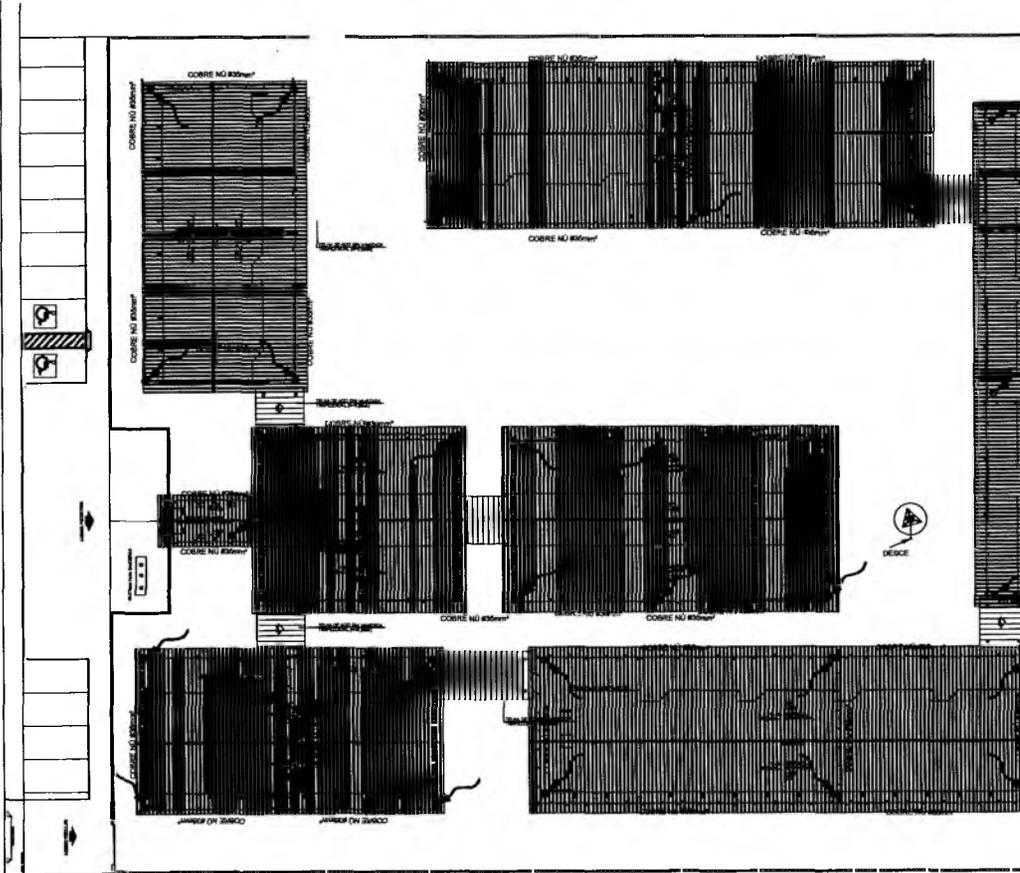
CABO FIXADO ATRAVÉS DE
SUPORTE-GLIA E TERMINAL ADECO
DETALHE 02



DETALHE 03



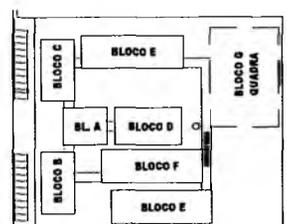
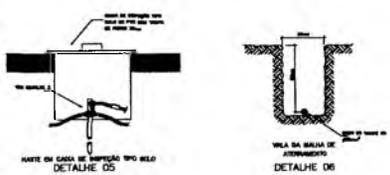
DETALHE 04



9

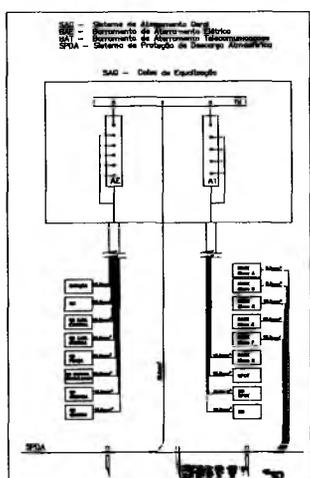
SUGESTÃO DE NOTAS PARA O SISTEMA ESTRUTURAL
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL

- 1- Para as áreas onde houver uma cobertura em concreto e onde a estrutura for formada, utilizar-se deverá o sistema de proteção contra descargas atmosféricas estrutural, sendo este formado por uma rede de proteção tipo "gaiola" e uma rede de proteção tipo "malha" de 10 x 10 cm, sendo a rede de proteção tipo "gaiola" formada por uma rede de proteção tipo "gaiola" e uma rede de proteção tipo "malha" de 10 x 10 cm.
- 2- Para as áreas onde houver uma cobertura em concreto e onde a estrutura for formada, utilizar-se deverá o sistema de proteção contra descargas atmosféricas estrutural, sendo este formado por uma rede de proteção tipo "gaiola" e uma rede de proteção tipo "malha" de 10 x 10 cm.
- 3- Para as áreas onde houver uma cobertura em concreto e onde a estrutura for formada, utilizar-se deverá o sistema de proteção contra descargas atmosféricas estrutural, sendo este formado por uma rede de proteção tipo "gaiola" e uma rede de proteção tipo "malha" de 10 x 10 cm.
- 4- Para as áreas onde houver uma cobertura em concreto e onde a estrutura for formada, utilizar-se deverá o sistema de proteção contra descargas atmosféricas estrutural, sendo este formado por uma rede de proteção tipo "gaiola" e uma rede de proteção tipo "malha" de 10 x 10 cm.
- 5- Para as áreas onde houver uma cobertura em concreto e onde a estrutura for formada, utilizar-se deverá o sistema de proteção contra descargas atmosféricas estrutural, sendo este formado por uma rede de proteção tipo "gaiola" e uma rede de proteção tipo "malha" de 10 x 10 cm.
- 6- Para as áreas onde houver uma cobertura em concreto e onde a estrutura for formada, utilizar-se deverá o sistema de proteção contra descargas atmosféricas estrutural, sendo este formado por uma rede de proteção tipo "gaiola" e uma rede de proteção tipo "malha" de 10 x 10 cm.
- 7- Para as áreas onde houver uma cobertura em concreto e onde a estrutura for formada, utilizar-se deverá o sistema de proteção contra descargas atmosféricas estrutural, sendo este formado por uma rede de proteção tipo "gaiola" e uma rede de proteção tipo "malha" de 10 x 10 cm.
- 8- Para as áreas onde houver uma cobertura em concreto e onde a estrutura for formada, utilizar-se deverá o sistema de proteção contra descargas atmosféricas estrutural, sendo este formado por uma rede de proteção tipo "gaiola" e uma rede de proteção tipo "malha" de 10 x 10 cm.
- 9- Para as áreas onde houver uma cobertura em concreto e onde a estrutura for formada, utilizar-se deverá o sistema de proteção contra descargas atmosféricas estrutural, sendo este formado por uma rede de proteção tipo "gaiola" e uma rede de proteção tipo "malha" de 10 x 10 cm.
- 10- Para as áreas onde houver uma cobertura em concreto e onde a estrutura for formada, utilizar-se deverá o sistema de proteção contra descargas atmosféricas estrutural, sendo este formado por uma rede de proteção tipo "gaiola" e uma rede de proteção tipo "malha" de 10 x 10 cm.



LEGENDA

- REDE GAIOLA (CORRE NO)
- CAPIOTE TIPO FRANKLIN (VER DETALHE D1)
- TERMINAL ADIC. (VER DETALHE D2) + SUPORTE BAA P/ GAIOLA (VER DETALHE D3)
- SUPORTE BAA REFORÇADO (VER DETALHE D4)
- HASTE EM CASA DE INTERIÇÃO TIPO BOLA BOLA-BOI (VER DETALHE D5) + PEÇA DECORADA COMO CORRE NO BOLA BOI
- REDEBIA



RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil / Semtra-Crato/CE
RNP: 081/149356 | Matrícula: 51081

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS



ENGENHEIRO: MONTE ALVERNE		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: FRANCISCO BERTO VITORINO CREA PE 17830/2010	DESENHO: MARIANO PIKE
DATA: ABRIL/2022	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01
CONTEUDO: SPDA PLANTA DE COBERTURA E DETALHES DETALHES		FOLHA: 01/02

1 PLANTA DE COBERTURA - SPDA
ESCALA 1/200

Germana Maria Brito R. Albuquerque
Secretaria de Educação
Portaria N° 014/2011-2022
G.P

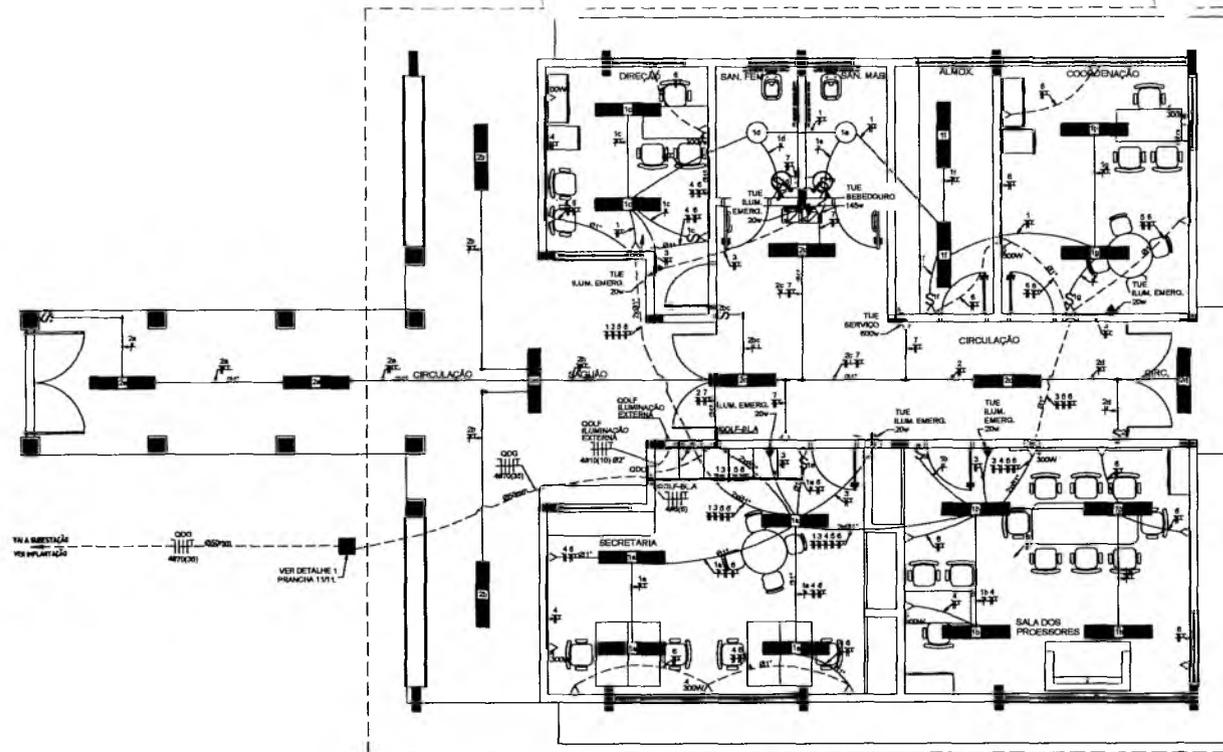
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº 2022
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO COTADO: Nº 2,5 mm²
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: Ø 34"
- FIO TERRA NÃO COTADO: Nº 2,5 mm²
- O EQUILÍBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA UNIFILAR
- OS CASOS QUE ALTERNAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTENDIDOS NO FIO DO BÊRÃO TODOS INTENHAM SINCRONISMO
- CASO EXISTAM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 PÓLOS, ESTES DEVEM ESTAR EM CAIXAS 4" X 4" X 7"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL.
- A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
- AS ARANDELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS AJUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTIC.
- VER ILUMINAÇÃO DAS ÁREAS EXTERNAS EM PRANCHA ESPECÍFICA.

CONVENÇÕES

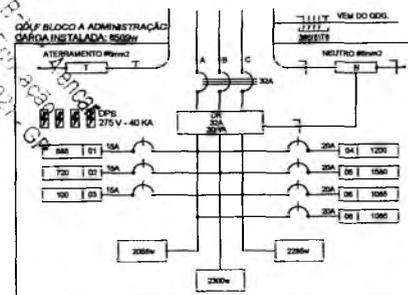
- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO.
- LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2x20W
- LUMINÁRIA TIPO DROPS PARA 01 LÂMPADA FLUORESCENTE 80W
- INTERRUPTOR SIMPLES.
- INTERRUPTOR DUAS TECLAS.
- INTERRUPTOR TRÊS TECLAS.
- INTERRUPTOR TRESWAY.
- ▲ TOMADA BAIXA A 0,30 DO PISO.
- ▲ TOMADA MÉDIA A 1,20 DO PISO.
- ▲ TOMADA ALTA A 2,20 DO PISO.
- CAIXA METALICA QUADRADA 10 X 10 X 6cm A 30 cm DO PISO ACABADO
- CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA 50 X 50 X 80cm COM DRENHO DE BIRTA E TAMPA DE CONCRETO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
- ELETRODUTO PVC DA TIPOE, APARENTE
- CONDUTORES TOP TIPOE.
- FIO - NEUTRO FASE, RETORNO e TERRA
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 180cm DE ALTURA
- NASTE DE COBRE COPPERWELD 8MM X 3,00cm COM CONNECTOR



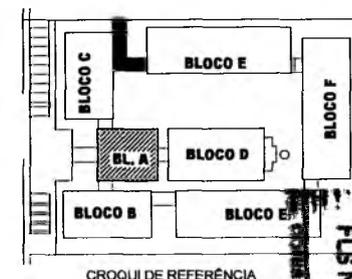
1 PLANTA BAIXA - BLOCO A - ADMINISTRAÇÃO
ESCALA 1/50

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF BLOCO A - ADMINISTRAÇÃO							DESCRIÇÃO
CIRCUITO	LÂMPADA (W)	TOMADAS (W)	TOTAL (W)	QDLF (A)	FIO (mm ²)	FASE (volts)	
1	20	2	40	0,18	2,5	A	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS E TOMADA 2P+T 150VA
2	20	2	40	0,18	2,5	A	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS E TOMADA 2P+T 150VA
3	20	2	40	0,18	2,5	A	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS E TOMADA 2P+T 150VA
4	20	2	40	0,18	2,5	A	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS E TOMADA 2P+T 150VA
5	20	2	40	0,18	2,5	A	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS E TOMADA 2P+T 150VA
6	20	2	40	0,18	2,5	A	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS E TOMADA 2P+T 150VA
7	20	2	40	0,18	2,5	A	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS E TOMADA 2P+T 150VA
8	20	2	40	0,18	2,5	A	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS E TOMADA 2P+T 150VA
9	20	2	40	0,18	2,5	A	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS E TOMADA 2P+T 150VA
10	20	2	40	0,18	2,5	A	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS E TOMADA 2P+T 150VA
TOTAL	200	40	240	1,08	6,0	A	
TOTAL INSTALADO	200	40	240	1,08	6,0	A	

Germara M. da B. ...
Secretaria de Educação
Portaria Nº 01070-1-2021



2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA



CROQUI DE REFERÊNCIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil | Semira-Crato/CE
RNP: 0611149358 | Matrícula: 51081

OBRA:
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V

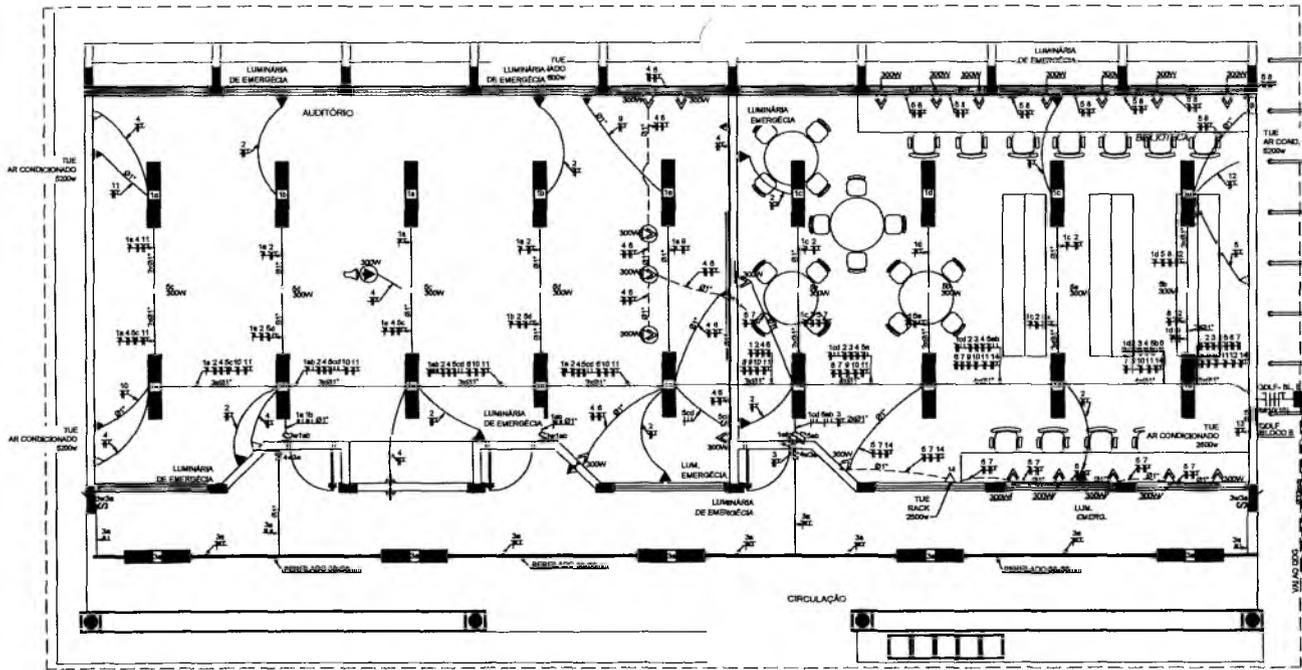
PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENGENHEIRO:
MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES OBRA Nº 380/220V	DESENHO: BARBARO FROE
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,81m ²	REVISÃO: R,01
CONTEÚDO: BLOCO A - ADMINISTRAÇÃO PLANTA BAIXA		FOLHA: 01/10

CONVENÇÕES

- CABA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO.
- LUMINÁRIA ELETRÔNICA 200W
- LUMINÁRIA FLUORESCENTE 200W
- LUMINÁRIA TIPO DROPS PARA 01 LÂMPADA FLUORESCENTE 80W
- PRDATOR RECORRIDO PARA 01 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 150W INSTALADA NA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA
- INTERRUPTOR SIMPLES.
- INTERRUPTOR DUAS TECLAS.
- INTERRUPTOR TRÊS TECLAS.
- INTERRUPTOR TRÊS-VIAS.
- TOMADA BAZA A 0,30 DO PISO.
- TOMADA MEIA A 1,20 DO PISO.
- TOMADA ALTA A 2,20 DO PISO.
- TOMADA DUPLA BAZA A 0,30 DO PISO.
- TOMADA NO TETO.
- TOMADA NO PISO.
- CABA METÁLICA QUADRADA 10 X 2,0m A 30 CM DO PISO ACABADO
- CABA DE PASSAGEM DE ALVENARIA 50 X 50 X 8,0cm COM ENREDO DE BÍSTA E TAMPA DE CONCRETO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
- ELETRODUTO DE PVC DA TIPORE, APARENTE.
- CONDULETE TOP TIPORE.
- FASE - NEUTRO, FASE, RETORNO X TERRA
- ELETROCALHA (DIMENSÕES NO PROJETO)
- ELETRODUTO QUE SOBRE
- ELETRODUTO QUE DEIXE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 150cm DE ALTURA
- HASTE DE COBRE COPPERWELD 80x7 X 3,00cm COM CONECTOR
- VENTILADOR 300W

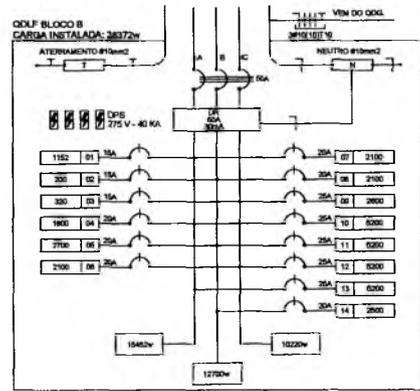


1 PLANTA BAIXA - BLOCO B - PEDAGÓGICO
ESCALA 1/50

Gemana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria Nº 0107011/2021 - G-3

CÁLCULO DA DEMANDA TOTAL			
1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	PVA	157200,00
2	AIR CONDICIONADO	PVA	240000,00
TOTAL	TOTAL DE MANDADO PVA		397200,00
ALIMENTADOR 380/220V - 400mm ² - 3			

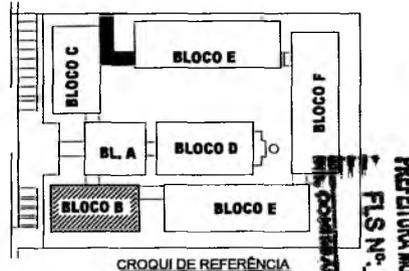
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDUF BLOCO - B - BIBLIOTECA E AUDITÓRIO					DESCRIÇÃO
CIRCUITO	LÂMPADA (W)	TOMADAS (W)	TOTAL (W)	QDUF (A)	
1	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
2	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
3	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
4	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
5	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
6	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
7	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
8	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
9	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
10	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
11	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
12	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
13	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
14	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
15	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
16	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
17	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
18	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
19	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
20	30	30	60	1,0	LUMINÁRIA ELÉTRONICA 200W - 01
TOTAL	600	600	1200	20,0	



2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO COTADO Nº 2,5 mm²
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS Nº 3"
- NO TERRA NÃO COTADO Nº 2,5 mm²
- O EQUILIBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA LUMINAR
- OS CABOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONJUNTOS ENTERRADOS NO SOLO SERÃO TIPORE INTERMEDIÁRIOS DE 1KV
- CABO EXISTE EM INTERLÓCAIS COM 3M DE 3 SEÇÕES, ESTE DEVERÁ ESTAR EM CABOS 4" X 4" X 7"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROJETISTA, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
- AS APARELHARIAS (FONEIRA, TOMADA REPRESENTADOR, JANTO, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL



RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Weriton Sales
Engenheiro Civil / Sonda-Crato/CE
RUBRICA: 051/140356 / Matr. 51081

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V

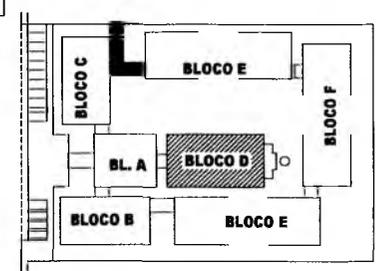
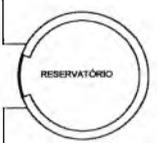
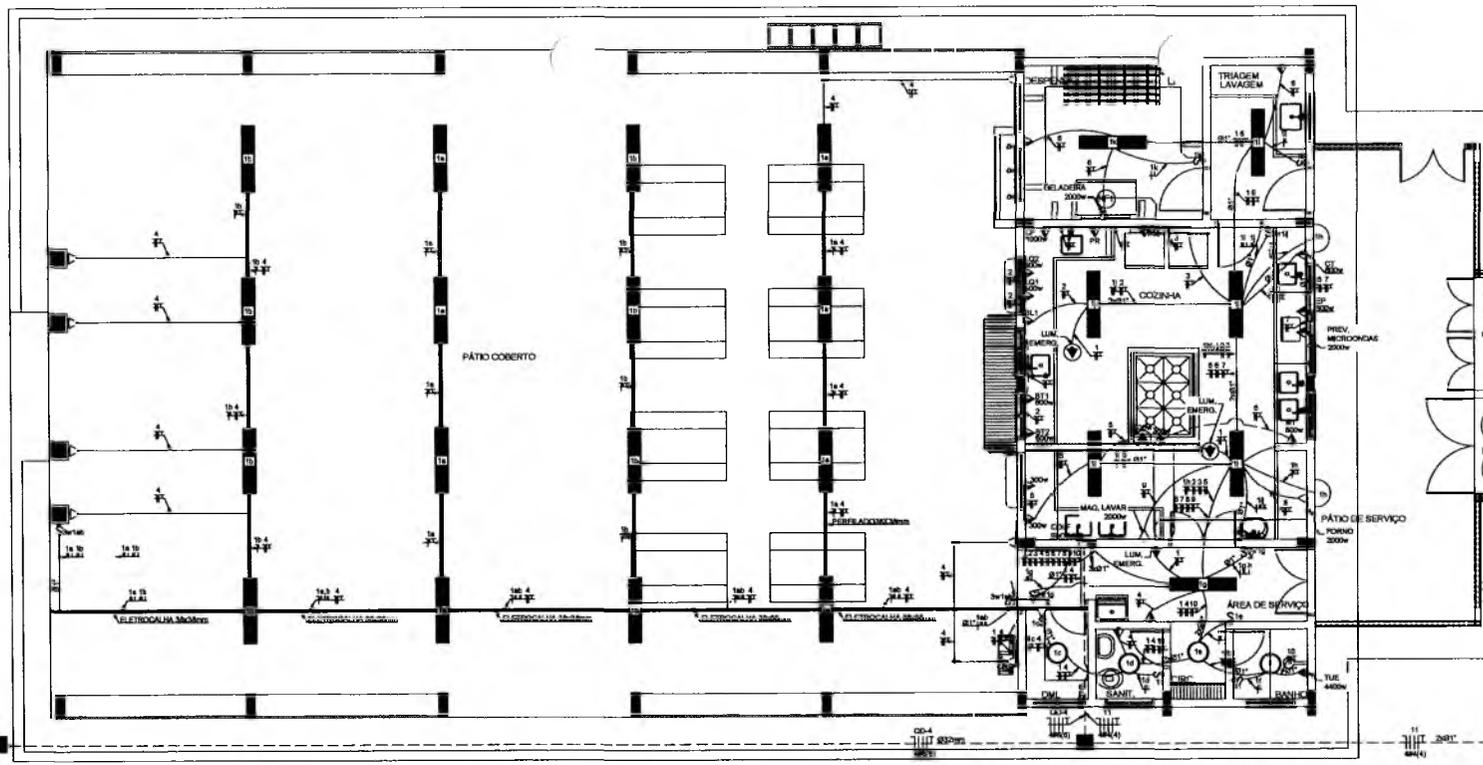
PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENGENHEIRO: MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES ENR. C. 51081	DESENHO: SABRADO PRADO
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2,201,61m ²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: BLOCO B - PEDAGÓGICO PLANTA BAIXA		FOLHA: 02/10

OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO COTADO: Nº 2,5 mm²
- ELETRODUTO NÃO COTADO: Ø 34F
- FIO TERRA NÃO COTADO: Nº 2,5 mm²
- O EQUILÍBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA LINEAR ANEXO
- OS CABOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO SERÃO TODOS BRANCOS (NEUTROS) 1ØV
- CASO EXISTAM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 SEÇÕES, ESTES DEVERÃO ESTAR EM CADAIS 4" X 4" X 7"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DEBEM CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MEDIDAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
- AS ARMELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOR JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL

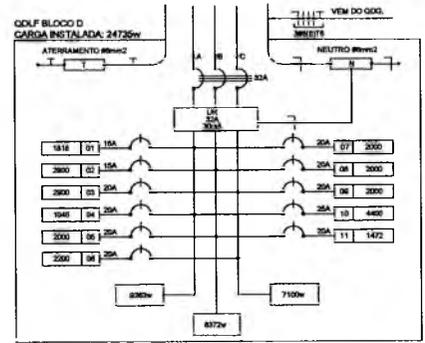


1 PLANTA BAIXA - BLOCO D - SERVIÇO
ESCALA 1/50

CROQUI DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- MANEIRA USADA AO TEMPO PARA LÂMPADA ELÉTRICA 2ØV
- LUMINÁRIA DE SOBREPON COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBO 40W DE 30W, REF. 3030-232 DA TAMI OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (PF=0,92 E THD=10%).
- LUMINÁRIO DROP PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE 80W
- INTERRUPTOR IMPULS.
- INTERRUPTOR PLANO TELA.
- INTERRUPTOR TRÊS TELA.
- INTERRUPTOR TRÊS FIO.
- TOMADA BANDA LARGA DO PROJ.
- TOMADA BANDA LARGA DO PROJ.
- TOMADA ALTA 2,3Ø DO PROJ.
- TOMADA ALTA 2,3Ø DO PROJ.
- TOMADA TETO.
- CABA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE 10 X 10 X 30 cm COM DRENO DE BORTA E TAMPA DE CONCRETO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ENTERRADO NO PROJ.
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ENTERRADO EM LAJE DE CONCRETO
- ELETRODUTO PVC DA TELA, APENANTE.
- CONEXÃO TOP TELA.
- FIO - MULTIFILARE, SETORIZADO E TERA.
- ELETROCALHA (SEM NOME NO PROJETO)
- ELETRODUTO QUE BOM.
- ELETRODUTO QUE DECE.
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 180cm DE ALT.



2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

QUADRO DA DEMANDA TOTAL			
1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	24720	100%
2	ADJ. COM. INST.	0	0%
TOTAL		24720	100%

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF BLOCO D - PÁTIO COBERTO									
CIRCUITO	LÂMPADA (W)	TOMADA (W)	TOTAL (W)	DELTA (A)	FIO (mm ²)	FASE (ØV)	DESCRIÇÃO		
1	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO BLOCOS		
2	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO COZINHA TOP LOS DE 30W		
3	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO COZINHA LAJE DE CONCRETO COZINHA		
4	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
5	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	TOMADA COZINHA, COZINHA		
6	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	USE. ANEXOS E SERVIÇO		
7	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO MICRODUTO		
8	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
9	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
10	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
11	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
12	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
13	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
14	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
15	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
16	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
17	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
18	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
19	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
20	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
21	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
22	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
23	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
24	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
25	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
26	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
27	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
28	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
29	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
30	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
31	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
32	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
33	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
34	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
35	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
36	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
37	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
38	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
39	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
40	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
41	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
42	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
43	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
44	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
45	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
46	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
47	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
48	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	C	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
49	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	A	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
50	2x 40	1x 20	1000	4,5	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO		
TOTAL	24720	0	24720	110	50	4ØV			


 Mariana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Prefeitura N.º 0107011-2021 - GP

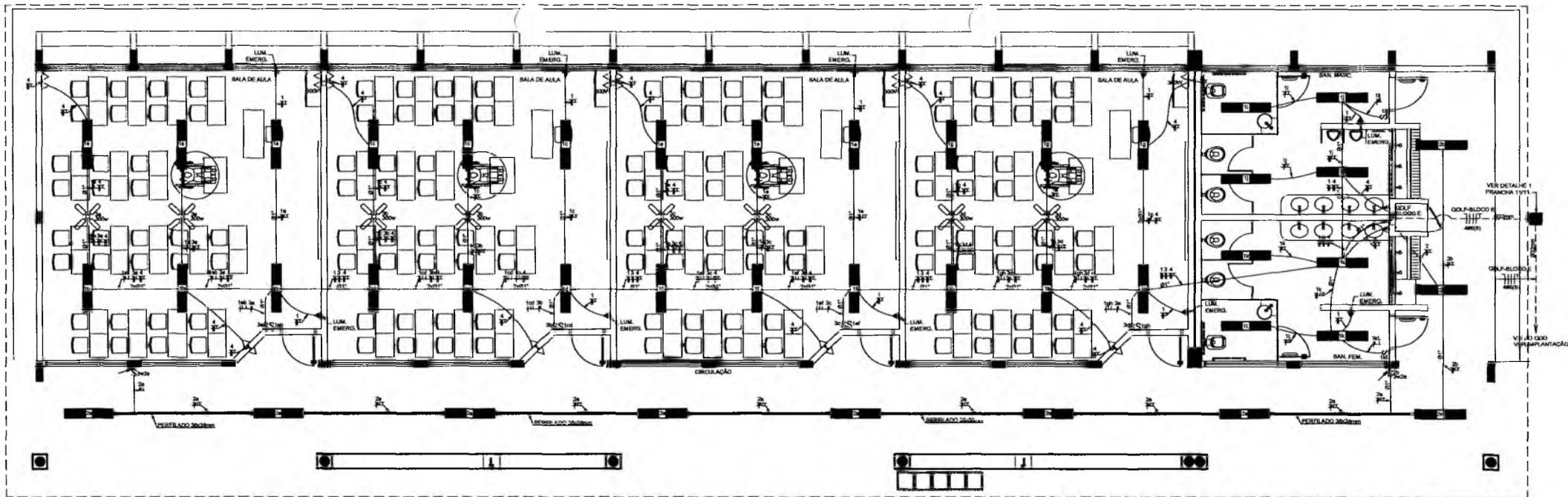
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil | Semtra-Crato/CE
 RNP: 0611.149356 | Matrícula: 51081

COORDENADOR:
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V


PREFEITURA DO CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CRAT/CE: 20048	DESENHO: BASEADO EM RE
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,8m ²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: BLOCO D - PEDAGÓGICO PLANTA BAIXA		FOLHA: 04/10



1 PLANTA BAIXA - BLOCO E - PEDAGÓGICO
ESCALA 1/50

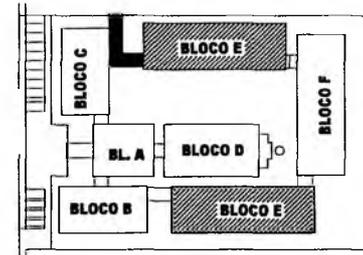
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF BLOCO - E - 4 SALAS COM SANITÁRIOS									
CIRCUITO	LÂMPADA (W)		TOMADAS (W)		TOTAL (W)	DGL (VA)	FIO (mm ²)	FASE (cabos)	DESCRIÇÃO
	20	30	15	30					
1	30	30	15	30	105	75	2,5	2	COM SALAS DE AULA, COZINHA E SANITÁRIOS
2	30	30	15	30	105	75	2,5	2	COM SALAS DE AULA, COZINHA E SANITÁRIOS
3	30	30	15	30	105	75	2,5	2	COM SALAS DE AULA, COZINHA E SANITÁRIOS
4	30	30	15	30	105	75	2,5	2	COM SALAS DE AULA, COZINHA E SANITÁRIOS
TOTAL	120	120	60	120	420	300	10	4	COM SALAS DE AULA, COZINHA E SANITÁRIOS
TOTAL INSTALADO	120	120	60	120	420	300	10	4	COM SALAS DE AULA, COZINHA E SANITÁRIOS

OBSERVAÇÕES

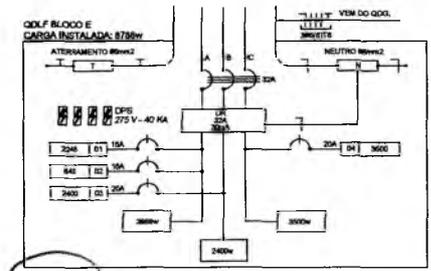
- CONDUTORES NÃO COTADO: 1" 25 mm²
- ELETRODUTO NÃO COTADO: 1" 30 mm²
- FIO TERÇA NÃO COTADO: 1" 2,5 mm²
- O ESQUEMA DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA LINEAR
- DE CADA QUE ALIMENTA OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO BLOCO SERÃO TODOS INTERRUPTORES 160V
- CADA ONDAS INTERRUPTORES COM BARRAS 3 REÇOS ESTES DEVEM ESTAR EM CASAS 4" X 4" X 7"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDUTORES DE AL, PODERÃO SER MEXIDAS DE LOCAL, A OUSTER DO PROBLEMAS, SEM MENOR PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
- AS ANEXIAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS ABAIXO SERÃO INSTALADOS NA MESA VERTICAL

CONVENÇÕES

- LÂMBARA FLUORESCENTE 200W
- INTERRUPTOR 800 PULS.
- INTERRUPTOR DUAS TENSÕES
- INTERRUPTOR TRÊS TENSÕES
- INTERRUPTOR TRESSE
- TOMADA BARRA 1,30 DO PRCO.
- TOMADA MESA 1,30 DO PRCO.
- TOMADA ALTA 2,30 DO PRCO.
- CASA DE PASSAGEM DE ALUMINADA DE 2,5 X 8 X 80mm COM ORIFÍCIO DE 25 X 25mm
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBITADO NO PRCO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBITADO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
- ELETRODUTO DE PVC DA TIPO, APARENTE
- CONDUTORES TOP TONE
- FIO - NEUTRO, FASE, RETORNO e TERÇA
- ELETROCALHA (DIMENSÃO NO PROJETO)
- ELETRODUTO QUE DECE
- ELETRODUTO QUE DECE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 1,80m DE ALTURA
- VENTILADOR 300W



CROQUI DE REFERÊNCIA



2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

Gemiana Maria Brito P. Alencar
Secretária de Educação
Portaria Nº 010701/2021 - GP

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil | Seinfra-Crato/CE
RNP: 051149355 | Matrícula: 51081

ESCOLA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V

PREFEITURA DO CRATO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

DATA: OUTUBRO/2023

CONTEÚDO: BLOCO E - PEDAGÓGICO
PLANTA BAIXA

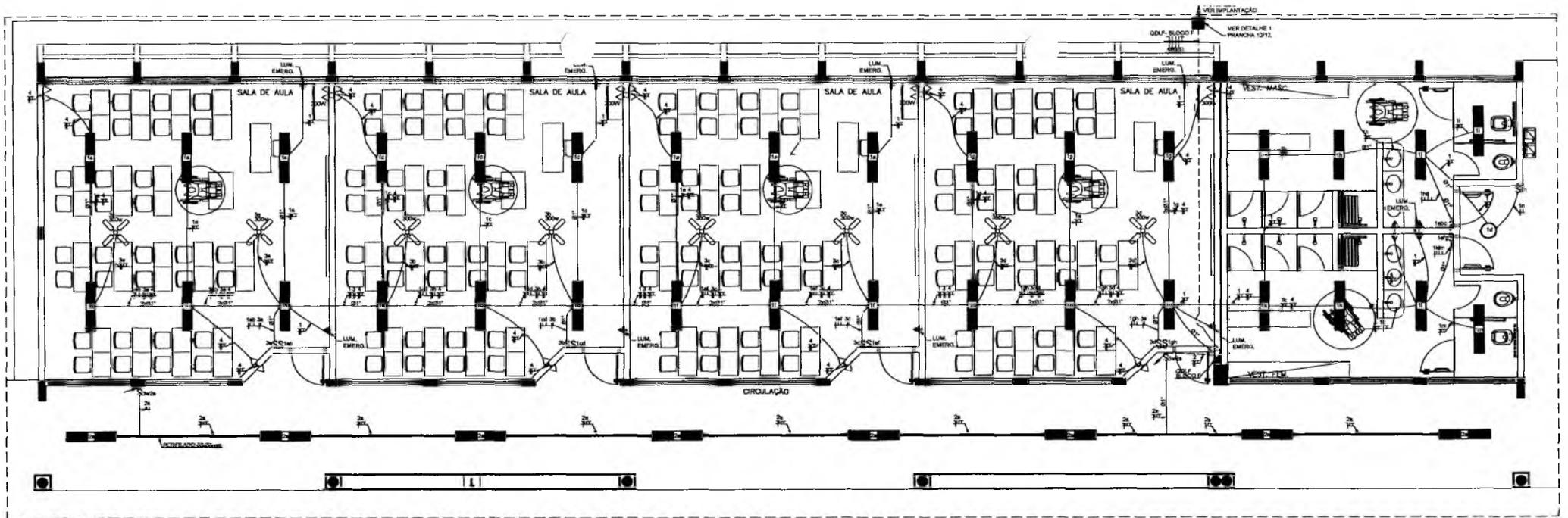
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES
CREA CE. 30048

ÁREA CONSTRUÍDA: 2.201,81m²

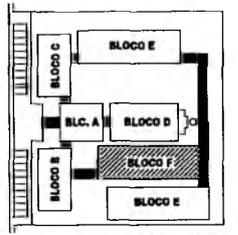
DESENHO: BASEADO PRODF

REVISÃO: R.01

FOLHA: 05/10



1 PLANTA BAIXA - BLOCO F - PEDAGÓGICO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

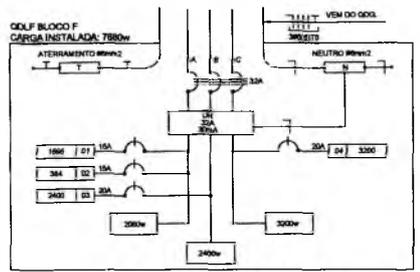
- LÂMBADA FLUORESCENTE 2x30w
- ⊙ LÂMBADA TIPO DISCO PARA 01 LÂMBADA FLUORESCENTE 60W
- ⊞ INTERRUPTOR SIMPLES
- ⊞ INTERRUPTOR DUAS TELAS
- ⊞ INTERRUPTOR TRÊS TELAS
- ⊞ INTERRUPTOR TRÊS-SEY
- ⊞ TOMADA BAIXA A 0,30 DO PISO
- ⊞ TOMADA MEIA A 1,20 DO PISO
- ⊞ TOMADA ALTA A 2,30 DO PISO
- CAVA DE PASSAGEM DE ALUMINIAÇÃO 50 X 50 X 80mm COM DRENTO DE BORTA E TAMPA DE CONCRETO
- ELEMENTO DE PVC RIGIDO OBTURADO NO PISO
- ELEMENTO DE PVC RIGIDO OBTURADO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
- ELEMENTOS PVC DA TUBA, APARENTE
- CONDUTORES TOP TUBE
- FIO — NEUTRALIZADO, RETORNO A TERRA
- ELÉTRICIDADE (EMBOCADAS NO PAREDE)
- ELEMENTO QUE SOBE
- ELEMENTO QUE DESCE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 180cm DE ALTURA
- ⊞ VENTILADOR 300w

OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO COBERTOS: Nº 2,5 mm²
- CONDUTORES NÃO COBERTOS: Nº 3,5"
- FIO TERRA NÃO COBERTO: Nº 2,5 mm²
- O EQUILIBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA UNIFILAR
- OS CAVOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO SÃO DO TIPO INTERRUPTORES SIMPLES 3W
- CADA CAVO TEM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 SELOS, ESTES DEVEM ESTAR EM CASAS F x F e T
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL, A CRIÇÃO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
- AS ANEXELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS JUNTOS, DEVEM INSTALADOS NA MESMA VERTICAL

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF BLOCO - F - 4 SALAS

SECURITE	LÂMPADAS	TOMADAS	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm ²)	FASE (cm)	DESCRIÇÃO
1	40	8	2000	10	2,5	A	UMA SALA DE AULA COM 04 LÂMPADAS FLUORESCENTES 2x30W E 08 TOMADAS 220V
2	40	8	2000	10	2,5	B	UMA SALA DE AULA COM 04 LÂMPADAS FLUORESCENTES 2x30W E 08 TOMADAS 220V
3	40	8	2000	10	2,5	C	UMA SALA DE AULA COM 04 LÂMPADAS FLUORESCENTES 2x30W E 08 TOMADAS 220V
4	40	8	2000	10	2,5	D	UMA SALA DE AULA COM 04 LÂMPADAS FLUORESCENTES 2x30W E 08 TOMADAS 220V
TOTAL	160	32	8000	40	6,0	ABC	



2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

Port. nº 1.010/01-2021 - GP
 Secretária de Educação
 Genara Maria Brito R. Alencar

3 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

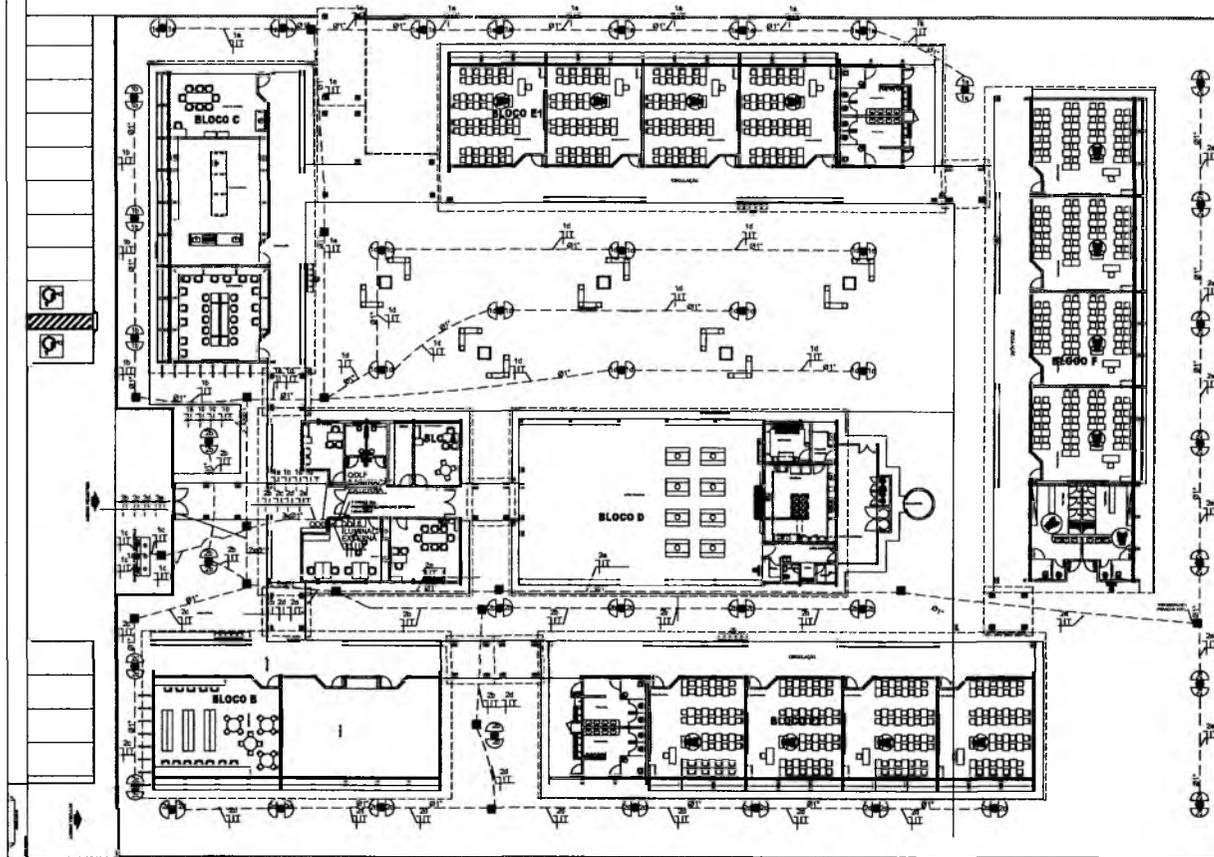
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil | Semfra-Crato/CE
 RNP: 051149356 Matrícula: 51081

EDRA: **ESCOLA 12 SALAS DE AULA**
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

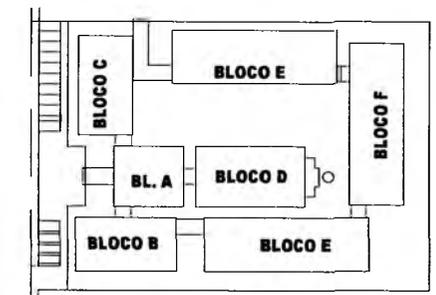
ENDEÇO: MONTE ALVERNE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES ENR. DE ENR. DE ENR.	DESENHO: BASEADO EM
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2261,65m ²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: BLOCO F - PEDAGÓGICO PLANTA BAIXA		FOLHA: 06/10



LEGENDA

- PORTE DE CONCRETO DE 2,00 METROS COM 02 ARANDELAS USADO AO TEMPO PARA LÂMPADAS ELETRÔNICA 230v.
- LUMINÁRIA DE PISO FECHADA COMPLETA COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 70W, KONTOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E THD<10%).
- PROJETOR COMPLETO COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 150W, KONTOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E THD<10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
- ARANDELA USADO AO TEMPO PARA LÂMPADA ELETRÔNICA 230v.
- CASCA DE PASSAGEM DE ALVENARIA 300x300x300mm COM FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO
- FIOS - NEUTRO FASE, RETORNO E TERRA
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO (EMBITUDO EM LAJE DE TETO OU PAREDE)
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO (EMBITUDO NO PISO)
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBITUR COM BARRAMENTOS, INSTALADO A 160 cm DO PISO



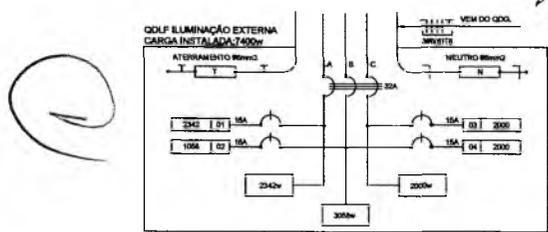
CROQUI DE REFERÊNCIA

Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011-2021 - GP

1 PLANTA BAIXA GERAL - ILUMINAÇÃO EXTERNA ESCALA 1/200

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA
ODLF ILUMINAÇÃO EXTERNA

CIRCUITOS	ILUMINAÇÃO (W)	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIQ (mm2)	FASE (abc)	DESCRIÇÃO		
1	25	70	150	2,41	15	2,0	A	ILUMINAÇÃO EXTERNA BLOCO E1, BLOCO C (INTROD. E PISAPISCELAS)
2	34	3	9	1,05	15	2,5	B	ILUMINAÇÃO EXTERNA BLOCO D E BLOCO E2
3	40	-	-	2,00	15	2,5	C	RESERVA
4	-	-	-	2,00	15	2,5	D	RESERVA
TOTAL	60	3	9	7,40	32	6,0	ABC	
TOTAL INSTALADO				7,40	32	6,0	ABC	



2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

PREFEREÇA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS N° 52
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

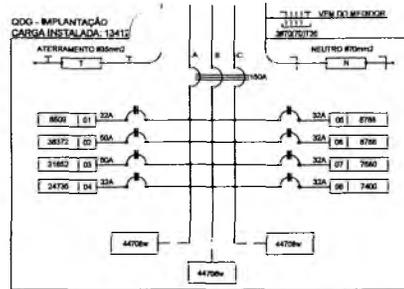
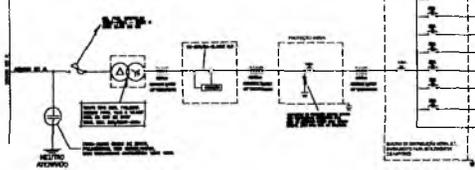
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil | Santa-Crato/CE
 RNP: 0517149355 | Matrícula: 51081

OBRA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V

PREFEITURA DO CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: MONTE ALVERNE	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CREA DE 33069	DESENHO: BARBADO NIDE
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO	REVISÃO: ÁREA CONSTRUTIVA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01
DATA: OUTUBRO/2023	CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO EXTERNA PLANTA BAIXA	FOLHA: 07/10

ESQUEMA UNIFILAR



2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

QUADRO DE DIMENSÃO GERAL, QDV, QDV, QDV

CIRCUITO	TOTAL	SENA	FEI	FEAN	DESCRIÇÃO
1	5000	32	2	2	SENA BLOCO A
2	3872	16	104	2	FEI BLOCO B
3	3187	16	104	2	FEI BLOCO C
4	2474	16	104	2	FEI BLOCO D
5	8163	32	60	2	SENA BLOCO E
6	8766	32	60	2	SENA BLOCO F
7	7863	16	104	2	FEI BLOCO G
8	7402	32	60	2	SENA ILUMINAÇÃO EXTERNA
TOTAL	33328				
TOTAL ILUMINAÇÃO EXTERNA	198	70	2	2	

QUADRO DE TENSÃO DOS ALIMENTADORES

BLOCO	CONDUTOR	DEMANDA	CONSTANTE	CORRENTE	DISTÂNCIA	TENSÃO	QUEDA
BLOCO A	8 mm ²	30VA	5,26	5,60	0,01020m	207V	0,07
BLOCO B	10 mm ²	20VA	5,26	42,80	0,01420m	207V	0,07
BLOCO C	10 mm ²	20VA	5,26	30,42	0,01420m	207V	1,88
BLOCO D	8 mm ²	12VA	3,17	18,26	0,00710m	207V	1,20
BLOCO E	8 mm ²	40VA	3,17	5,08	0,00710m	207V	1,20
BLOCO F	8 mm ²	40VA	3,17	5,08	0,00710m	207V	1,20
BLOCO G	8 mm ²	40VA	2,03	0,06	0,00710m	207V	0,24
ALIM. EXTERNA	8 mm ²	40VA	3,17	0,70	0,00710m	207V	1,20
QDV	70 mm ²	80VA	0,43	147,00	0,00000m	207V	4,16

CONVENÇÕES - IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA

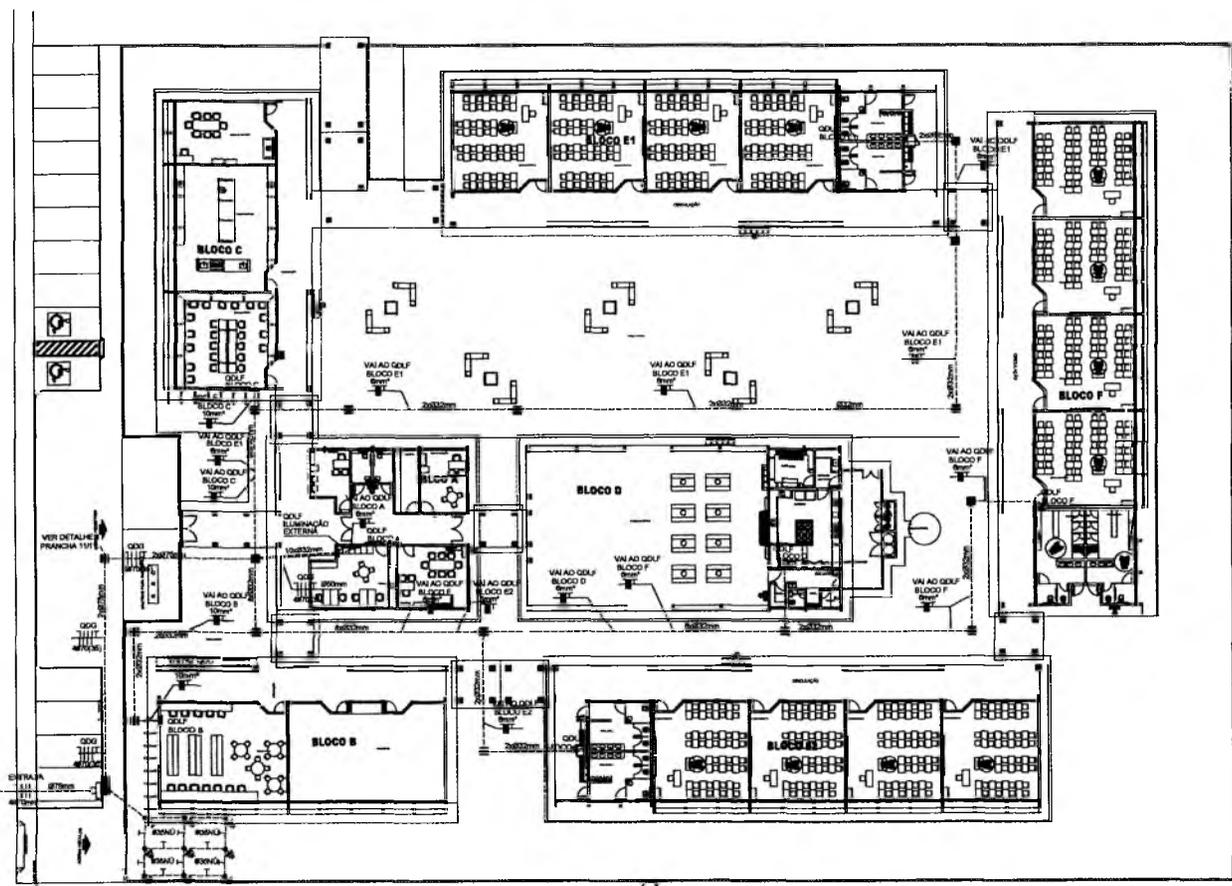
- CAIXA DE PASSAGEM DE ALVARELA RECORRIDA COM FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO
- CAIXA DE ATERR. DE ALVARELA RECORRIDA COM FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO
- QUANTIDADE AO TEMPO DE 15 MINUTOS - VER DETALHE
- INDICAÇÃO DE CONDUTORES NEUTRO, FASES E TIPO DE RESISTIVIDADE
- ELÉTRICO DE MANUTENÇÃO EMBRULHO NO PISO
- PARTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 8 mm x 3 m x 20 CONECTOR
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE 800x1200 COM BARRAMENTO INSTALADO A 180 cm DO PISO

OBSERVAÇÕES - IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA

- SITE PROJETO TRATA SOMENTE DA IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA DE TODOS OS BLOCOS, SENDO QUE CADA BLOCO POSSUI UM PROJETO ELÉTRICO ESPECÍFICO
- TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS UTILIZADOS SERÃO INTERNOS, BRANCOS 100%

- NOTAS IMPORTANTES
- 1) TODOS OS PISOS E CASOS DEVERÃO TER ISOLAMENTO ANTI-CHUVA PARA TENSÃO NOMINAL ENTRE 0,4KV A 0,78KV.
 - 2) TODA INSTALAÇÃO EXTERNA DEVE SER FEITA COM O CABO RESISTENTE DA PERÍMETRO DA OBRA.
 - 3) TODA FASEÇÃO ESPECIFICADA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVE SER FEITA.
 - 4) TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS.

- 1) O ATERRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA, QUE DEVERÁ FAZER A MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO COM O TERRÔMETRO E APRESENTAR LAUDO ASSINADO.
- 2) A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER INFERIOR A 10ohms.
- 3) TODAS AS HASTES DE ATERRAMENTO DA OBRA SERÃO INTERLIGADAS



1 IMPLANTAÇÃO - PROJETO ELÉTRICO ESCALA 1/200

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107017-2021 - GP

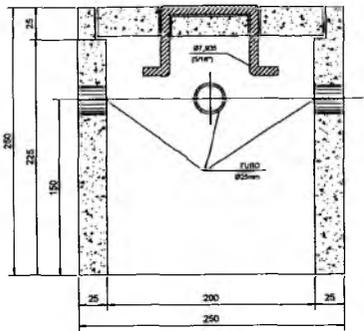
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil - Sênior-Crato/CE
RNP: 031.149356 | Matrícula: 51031

OBRA:
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V

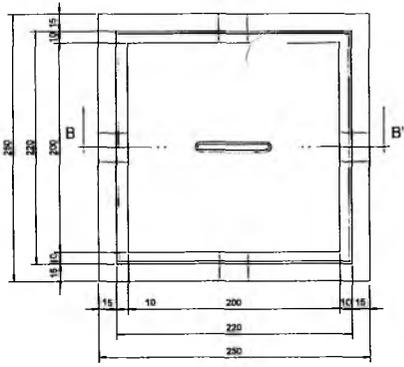


ENDEREÇO: MONTE ALVERNE		RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES ENGENHEIRO CIVIL	PROJETO:
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		ÁREA CONSTRUTIVA: 1.201,8 m ²	REVISÃO: R.01
DATA: OUTUBRO/2023		FOLHA: 08/10	
CONTEÚDO: PROJETO ELÉTRICO IMPLANTAÇÃO			

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS. N°
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

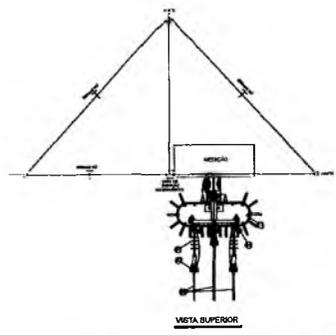


CORTE B-B'

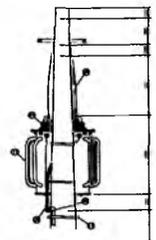


PLANTA

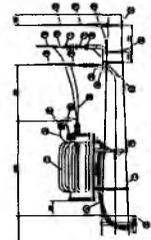
DETALHE DA CAIXA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



VISTA SUPERIOR



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

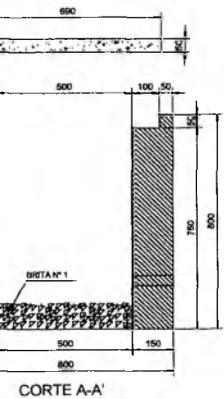
LEGENDA

- ① BLOCADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 18xV.
- ② ANCORAGEM POLIMÉRICA.
- ③ CONCRETO ARMADO 150mm.
- ④ PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 200x200x100mm SEM CONTADOR SEM INCLINAÇÃO.
- ⑤ CORDÃO CONCRETO 15x150mm.
- ⑥ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ⑦ CONECTOR DE COMPRESSÃO 10x100mm.
- ⑧ BARRILETE AÇO GALVANIZADO.
- ⑨ CORDÃO PAINEL 15x150mm.
- ⑩ FONTE DE CONCRETO CIRCULAR 100mm.
- ⑪ MANEIRA - BARRILETE.
- ⑫ TRANSFORMADOR TYPABCO DE 110/220V/50Hz, TENSÃO DE 800 VA 50Hz, 300VA.
- ⑬ ELETRÓDUTO DE AÇO GALVANIZADO 100mm.
- ⑭ BARRILETE EM FONTE CIRCULAR 10x100mm.
- ⑮ BARRILETE DE ALUMINUM 10x100mm.
- ⑯ CADA 10x100mm, PAINEL CILÍNDRICO COM ABERTURA DE 10x100mm, 100x100x100mm.
- ⑰ BARRILETE EM TRANSFORMADOR DE CONCRETO, PAINEL CILÍNDRICO COM ABERTURA DE 10x100mm, 100x100x100mm.
- ⑱ CAIXA DE TRANSFORMADOR DE CONCRETO, PAINEL CILÍNDRICO COM ABERTURA DE 10x100mm, 100x100x100mm.
- ⑲ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ⑳ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉑ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉒ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉓ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉔ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉕ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉖ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉗ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉘ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉙ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉚ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉛ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉜ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉝ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉞ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㉟ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊱ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊲ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊳ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊴ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊵ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊶ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊷ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊸ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊹ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊺ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊻ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊼ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊽ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊾ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.
- ㊿ BARRILETE DE AÇO GALVANIZADO 10x100mm.

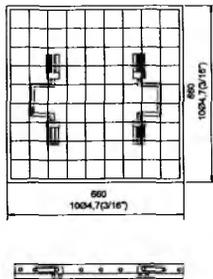
NOTAS:

- 1- VERIFICAR O NÍVEL DE PROTEÇÃO GERAL, CONFORME AS REGRAS DE PROTEÇÃO DETERMINADAS PELA IEC - 60364.
- 2- VERIFICAR O NÍVEL DE PROTEÇÃO DETERMINADA POR INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO DETERMINADA DA IEC - 60364.
- 3- VERIFICAR O NÍVEL DE PROTEÇÃO DETERMINADA POR INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO DETERMINADA DA IEC - 60364.
- 4- VERIFICAR O NÍVEL DE PROTEÇÃO DETERMINADA POR INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO DETERMINADA DA IEC - 60364.
- 5- VERIFICAR O NÍVEL DE PROTEÇÃO DETERMINADA POR INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO DETERMINADA DA IEC - 60364.
- 6- VERIFICAR O NÍVEL DE PROTEÇÃO DETERMINADA POR INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO DETERMINADA DA IEC - 60364.
- 7- VERIFICAR O NÍVEL DE PROTEÇÃO DETERMINADA POR INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO DETERMINADA DA IEC - 60364.

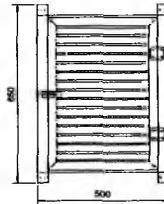
Secretaria Municipal de Educação
Platina Nº 01070/1-2021 - Gp



CORTE A-A'

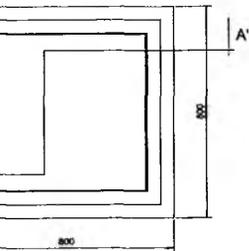


FERRAGEM

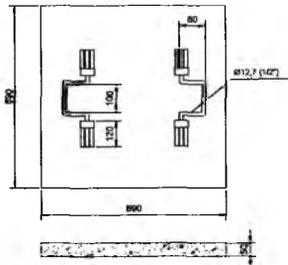


DET. DA VENEZIANA DE ALUMÍNIO
ANODIZADO NA CAIXA DO MEDIDOR

ESCALA: 1/10



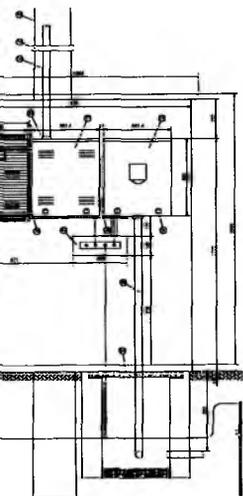
PLANTA



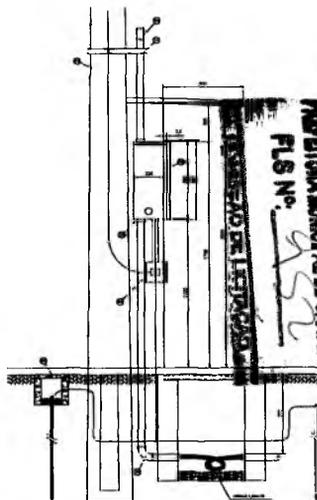
TAMPA

DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM

ESCALA: 1/10



VISTA FRONTAL



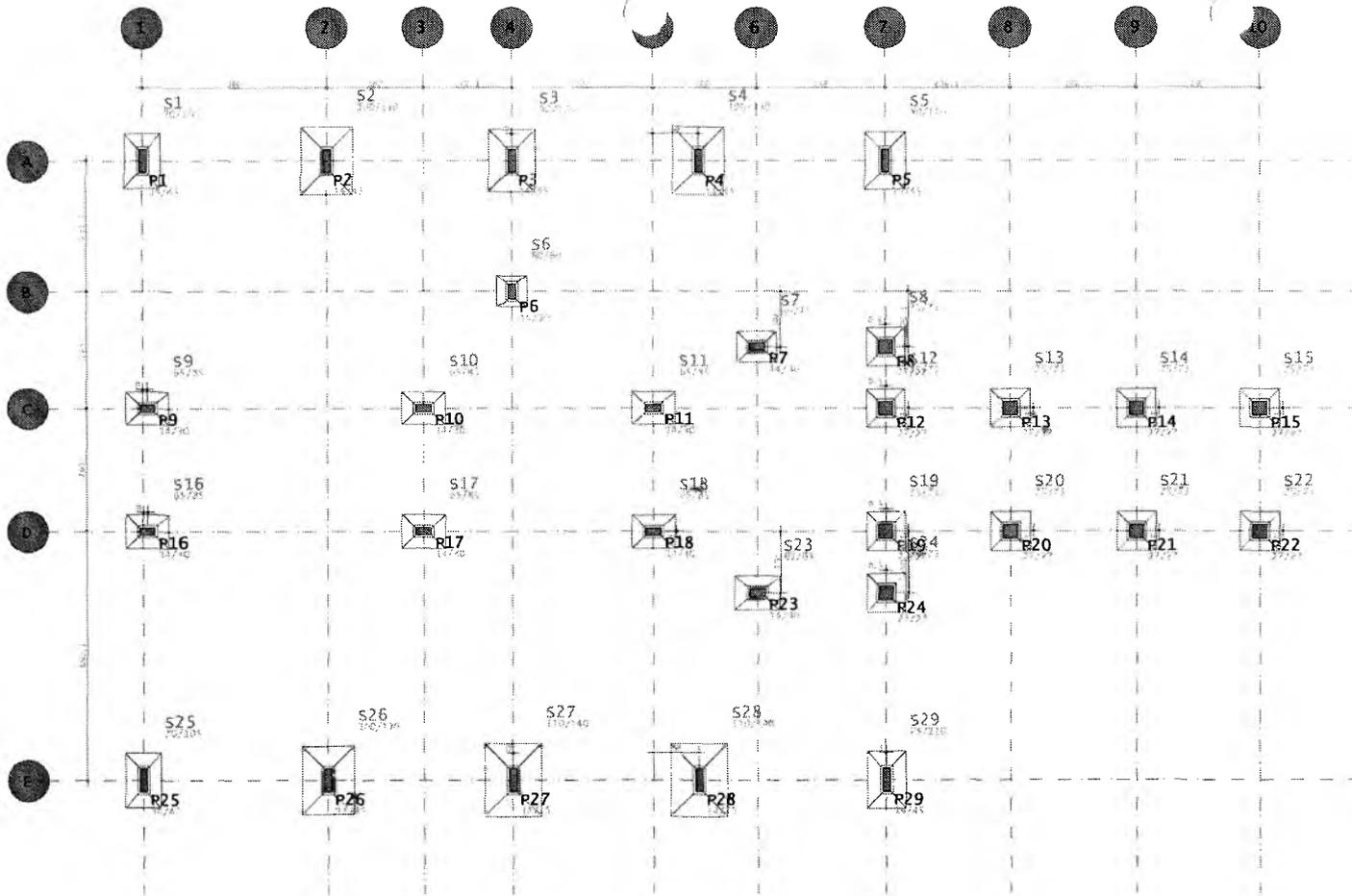
VISTA LATERAL

DETALHE DA MEDIÇÃO

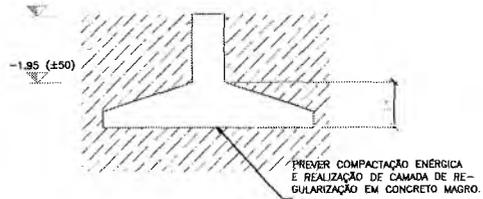
ESCALA: 1/20

RESPONSÁVEL TÉCNICO: <i>Vitor Cruz</i> Vitor Cruz Wentun Sales Engenheiro Civil Seabra-Crato/CE RNP: 0517149356 Matrícula: 51081		
OBJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V		
 PREFEITURA DO CRATO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WENTUN SALES CREA/CE: 233046	PROJENHO: BARRAGÃO FIDE
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO PROJETO ELÉTRICO SUBESTAÇÃO AO TEMPO 112.5KVA DETALHES CONSTRUTIVOS		FOLHA: 09/10

PFLS Nº. 952
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE



PREVER ASSENTAMENTO DE SAPATAS EM NÍVEL DE SOLO ARENOSO/SILTOSO
 COM COTAS DE ASSENTAMENTO VARIÁVEIS ACOMPANHANDO O PERFIL DE SOLO
 COM TAIS CARACTERÍSTICAS E TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA DE 2,0kgf/cm²



Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 010701/2021 - GP

NOTAS
 - CONCRETO
 fck = 30 MPa
 ECS = 28100 MPa

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Vitor Cruz Weriton Sales
 Engenheiro Civil | Semira-Crato/CE

OBRA:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA - 1081
 PROJETO DE FUNDAÇÕES



PREFEITURA DO CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO:
 MONTE ALVERNE

CONTRATANTE:
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 VITOR CRUZ WERTON SALES
 CREA/CE 33006

ESCALA:
 1:50

DATA
 OUTUBRO/2023

ÁREA CONSTRUIDA
 2.201,61m²

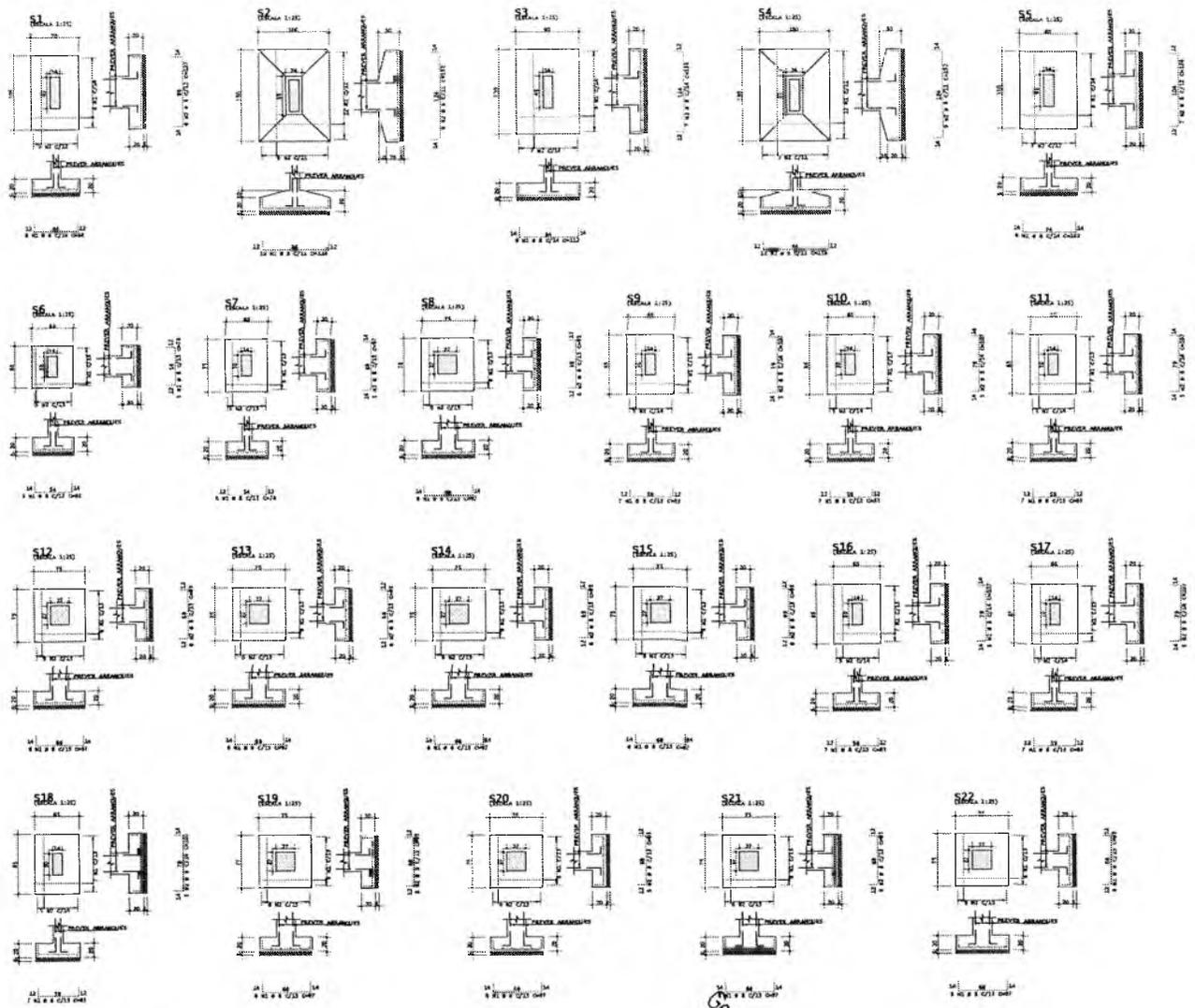
REVISÃO:
 R.01

CONTEÚDO:
 FUNDAÇÕES - BLOCO A - LOCAÇÃO

FOLHA:

01/15

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 PFL N° 951
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE



ALC	POS	EXT	QUANT	COMPRIMENTO	UNID	TOTAL
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						

R

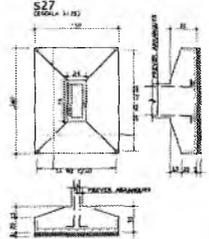
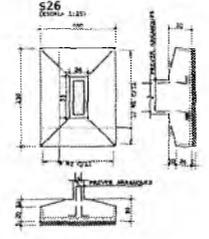
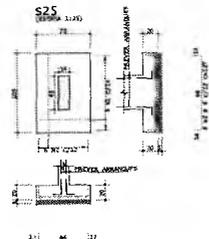
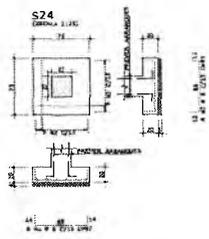
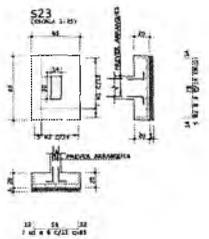
Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011-2021 - GP

[Handwritten Signature]

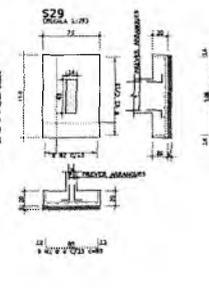
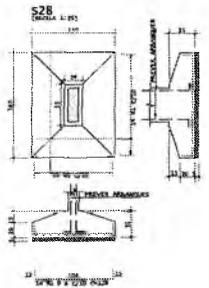
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS N° 875
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Vitor Cruz Weirton Sales
 Engenheiro Civil | Senfra-Crato/CE
 RNP: 051.149356 | Matrícula: 51081

CONCRETO M 20 MPa C20 + 2100 MPa		
ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO DE FUNDAÇÕES		
LOCAL: MONTE ALVERNE	PREÇO: 1,25	UNID: R.01
EXTENSÃO: 10,00x10,00	PREPARAÇÃO TÉCNICA: C20 + 2100 MPa	PREÇO: R.01
DATA: OUTUBRO/2022	DATA TÉCNICA: 2,01.21m	PREÇO: R.01
FUNDAÇÕES - BLOCO A - DETALHAMENTO		



ACO	FEH	EST	SEAR	CONCRETO	PRET. TOTAL
1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	5
5	1	1	1	1	5
6	1	1	1	1	5
7	1	1	1	1	5
8	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	5
10	1	1	1	1	5



D

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

RS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº 956
SECRETARIA DE LICITAÇÃO

Vitor

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil | Seinfra-Crato/CE
RNP: 0617.149356 | Matrícula: 51081

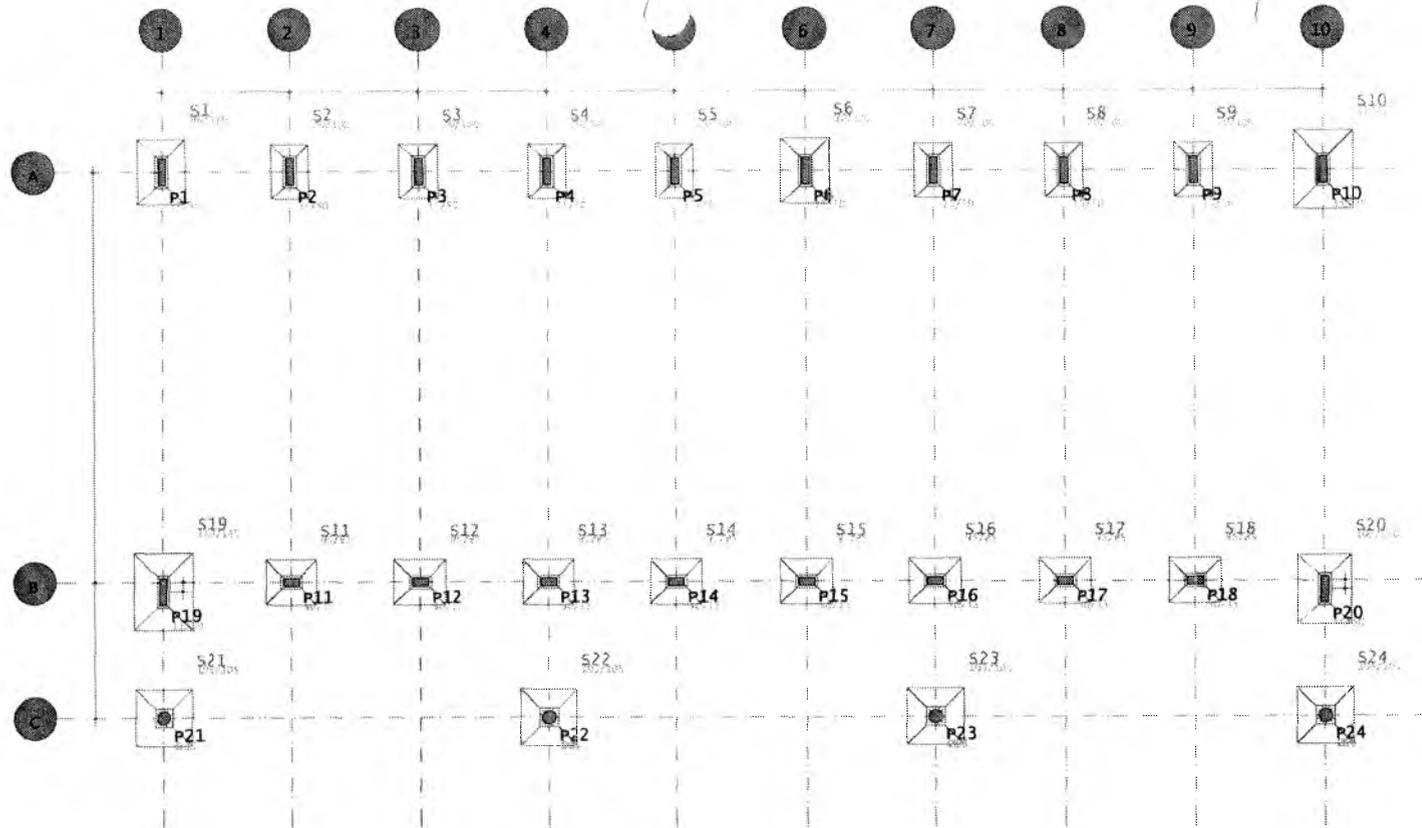
CONCRETO
fck = 30 MPa
fctd = 3.0 MPa

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE FUNDACOES

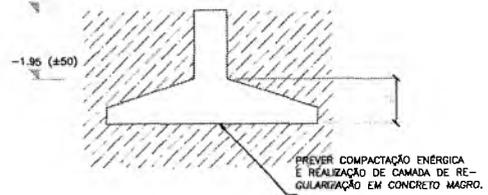


CONTRATANTE	RESPONSABILIDADE TÉCNICA	ESCALA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO	ENGENHEIRO CIVIL VITOR CRUZ WERTON SALES	1:25
DATA	FECHA DE EMISSÃO	VALOR
03/15/2021	03/15/2021	R\$ 01

FUNDAÇÃO - BLOCO A - DETALHAMENTO



PREVER ASSENTAMENTO DE SAPATAS EM NÍVEL DE SOLO ARENOSO/SILTOSO
 COM COTAS DE ASSENTAMENTO VARIÁVEIS ACOMPANHANDO O PERFIL DE SOLO
 COM TAIS CARACTERÍSTICAS E TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA DE 2,0kgf/cm²



Carla Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011/2021 - GP

[Handwritten signature]

NOTAS
 - CONCRETO
 fck = 30 MPa
 ECS = 28100 MPa

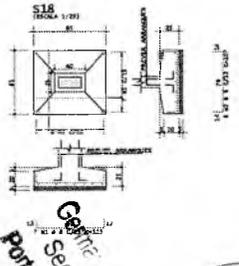
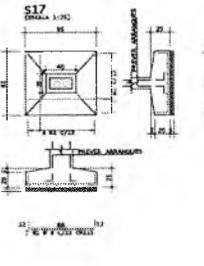
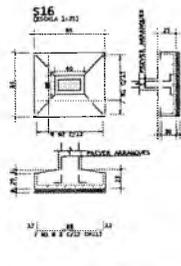
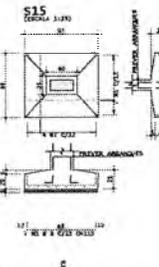
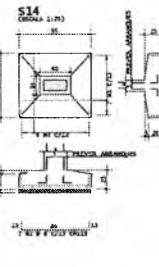
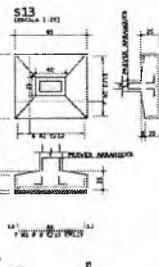
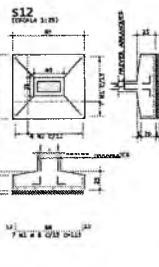
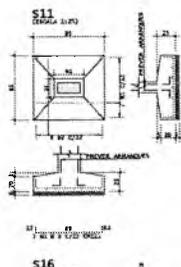
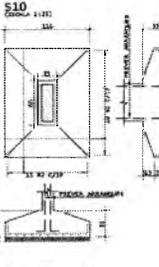
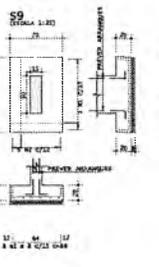
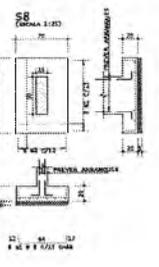
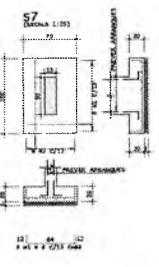
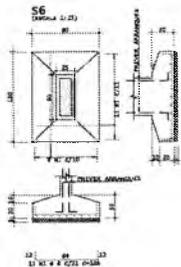
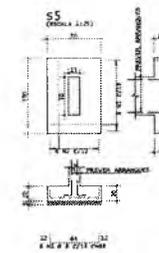
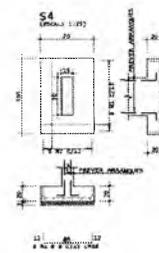
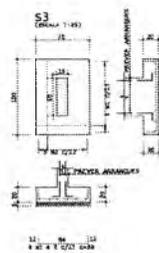
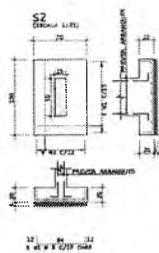
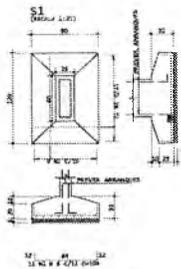
RESPONSÁVEL TÉCNICO: *[Handwritten signature]*
Vitor Cruz Werlton Sales
 Engenheiro Civil / Semfira-Crato/CE
 RNP: 061.14000

OBRA: **ESCOLA 12 SALAS DE AULA**
 PROJETO DE FUNDAÇÕES

PREFEITURA DO CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

FLS. N.º *[Handwritten number]*

PROJETO: FUNDAMENTOS DE LITERATURA	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CREA-CE 33304	ESCALA: 1:50
ORÇAMENTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,61m ²	REVISÃO: R.01
DATA: OUTUBRO/2023	DESCRIÇÃO: FUNDAÇÕES - BLOCO B - LOCAÇÃO	FOLHA: 04/15



ACQ	VAL	QTD	VALOR	CONDIÇÕES
1	100	1	100	
2	200	1	200	
3	300	1	300	
4	400	1	400	
5	500	1	500	
6	600	1	600	
7	700	1	700	
8	800	1	800	
9	900	1	900	
10	1000	1	1000	
11	1100	1	1100	
12	1200	1	1200	
13	1300	1	1300	
14	1400	1	1400	
15	1500	1	1500	
16	1600	1	1600	
17	1700	1	1700	
18	1800	1	1800	
19	1900	1	1900	
20	2000	1	2000	
21	2100	1	2100	
22	2200	1	2200	
23	2300	1	2300	
24	2400	1	2400	
25	2500	1	2500	
26	2600	1	2600	
27	2700	1	2700	
28	2800	1	2800	
29	2900	1	2900	
30	3000	1	3000	
31	3100	1	3100	
32	3200	1	3200	
33	3300	1	3300	
34	3400	1	3400	
35	3500	1	3500	
36	3600	1	3600	
37	3700	1	3700	
38	3800	1	3800	
39	3900	1	3900	
40	4000	1	4000	
41	4100	1	4100	
42	4200	1	4200	
43	4300	1	4300	
44	4400	1	4400	
45	4500	1	4500	
46	4600	1	4600	
47	4700	1	4700	
48	4800	1	4800	
49	4900	1	4900	
50	5000	1	5000	
51	5100	1	5100	
52	5200	1	5200	
53	5300	1	5300	
54	5400	1	5400	
55	5500	1	5500	
56	5600	1	5600	
57	5700	1	5700	
58	5800	1	5800	
59	5900	1	5900	
60	6000	1	6000	
61	6100	1	6100	
62	6200	1	6200	
63	6300	1	6300	
64	6400	1	6400	
65	6500	1	6500	
66	6600	1	6600	
67	6700	1	6700	
68	6800	1	6800	
69	6900	1	6900	
70	7000	1	7000	
71	7100	1	7100	
72	7200	1	7200	
73	7300	1	7300	
74	7400	1	7400	
75	7500	1	7500	
76	7600	1	7600	
77	7700	1	7700	
78	7800	1	7800	
79	7900	1	7900	
80	8000	1	8000	
81	8100	1	8100	
82	8200	1	8200	
83	8300	1	8300	
84	8400	1	8400	
85	8500	1	8500	
86	8600	1	8600	
87	8700	1	8700	
88	8800	1	8800	
89	8900	1	8900	
90	9000	1	9000	
91	9100	1	9100	
92	9200	1	9200	
93	9300	1	9300	
94	9400	1	9400	
95	9500	1	9500	
96	9600	1	9600	
97	9700	1	9700	
98	9800	1	9800	
99	9900	1	9900	
100	10000	1	10000	

Vitor Cruz Werlton Sales
 Engenheiro Civil | Semira-Crato/CE
 RNP: 0617149356 | Matrícula: 51031

NOTA:

- CONCRETO
- 150 MPa
- EOK = 21000 MPa

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE FUNDAÇÕES

PREFEITURA DO CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

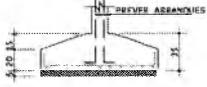
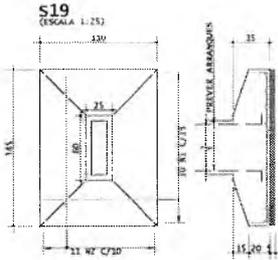
MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE

PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE	VITOR CRUZ WERTON SALES	1:25
DATA:	PROJETO EXECUTIVO:	FECHA:
OUTUBRO/2022	23/10/2022	R.01
FUNDAÇÕES - BLOCO B - DETALHAMENTOS		

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS Nº 258
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

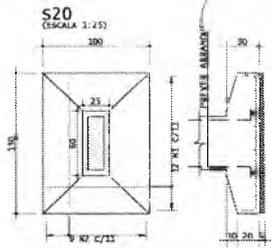
Caro Sr. Secretário Municipal
 Potência I

B



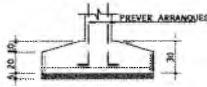
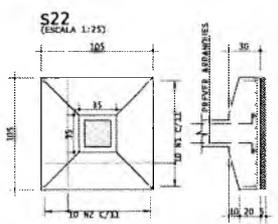
12 | 104 | 12
10 N1 # 8 C/13 C-128

14 | 114 | 14
10 N1 # 8 C/13 C-129



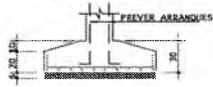
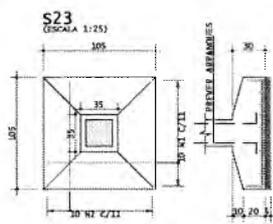
12 | 164 | 12
10 N1 # 8 C/11 C-138

14 | 124 | 14
10 N1 # 8 C/13 C-137



12 | 98 | 12
10 N1 # 8 C/11 C-127

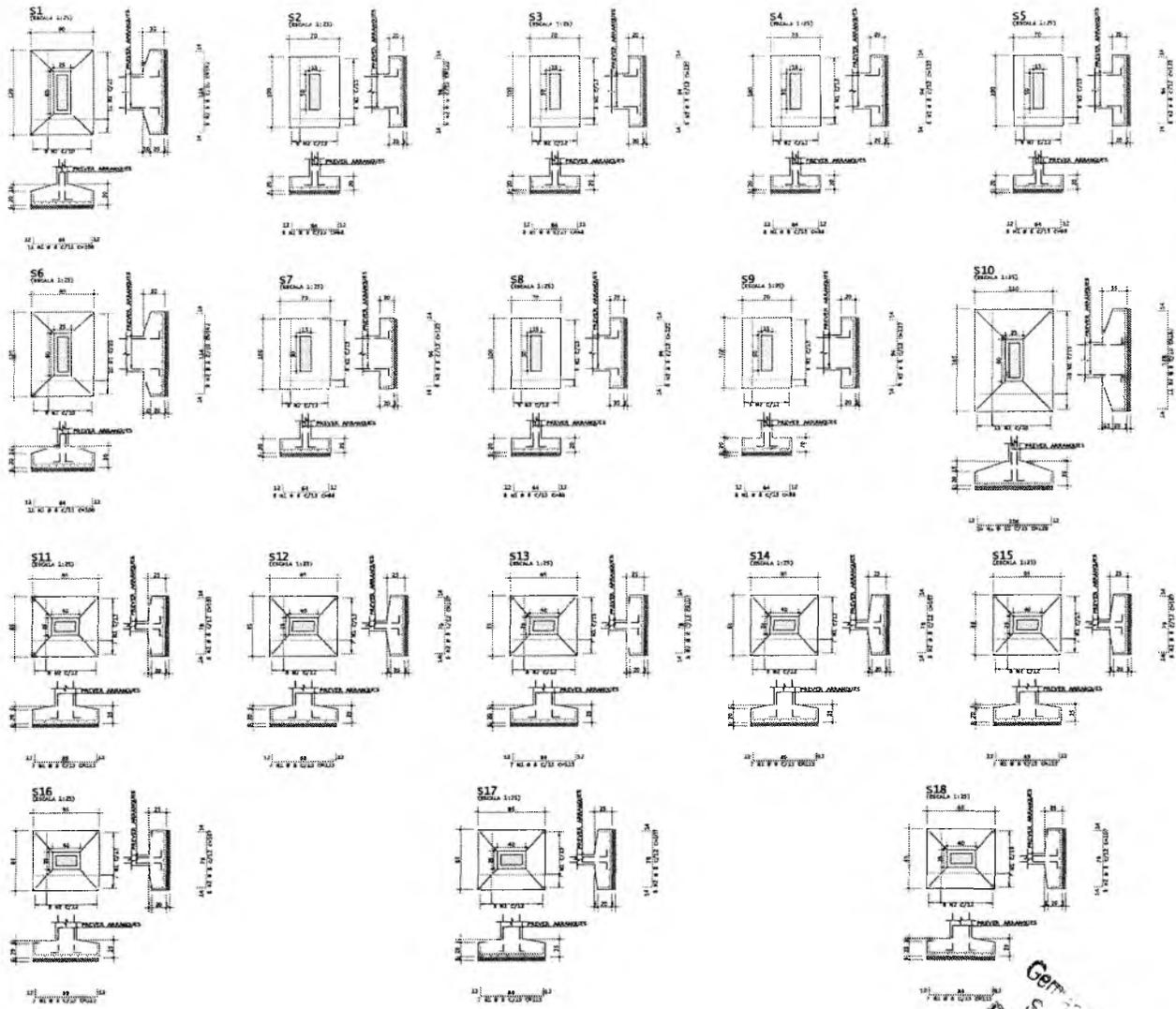
14 | 99 | 14
10 N1 # 8 C/11 C-127



12 | 99 | 12
10 N1 # 8 C/11 C-123

14 | 97 | 14
10 N1 # 8 C/11 C-127

Q



ACO	POS	QTD	QUANTIDADE TOTAL	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
S1	1	1	1	1	1000	1000
S2	1	1	1	1	1000	1000
S3	1	1	1	1	1000	1000
S4	1	1	1	1	1000	1000
S5	1	1	1	1	1000	1000
S6	1	1	1	1	1000	1000
S7	1	1	1	1	1000	1000
S8	1	1	1	1	1000	1000
S9	1	1	1	1	1000	1000
S10	1	1	1	1	1000	1000
S11	1	1	1	1	1000	1000
S12	1	1	1	1	1000	1000
S13	1	1	1	1	1000	1000
S14	1	1	1	1	1000	1000
S15	1	1	1	1	1000	1000
S16	1	1	1	1	1000	1000
S17	1	1	1	1	1000	1000
S18	1	1	1	1	1000	1000
TOTAL						18000

Vitor Cruz
 Vitor Cruz Werthon Sales
 Engenheiro Civil | Seinfra-Crato/CE
 RNP: 0611-149335 | Matrícula: 51031

Geraldo Luiz de Souza P. Alencar
 Secretário de Planejamento
 Portal: www.cpmo.cpmo.gov.br - 021-621-621 - GP

De

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FL. Nº 19
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CONCRETO
 B30 - 28120 MPa

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE FUNDAÇÕES

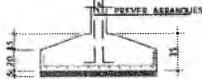
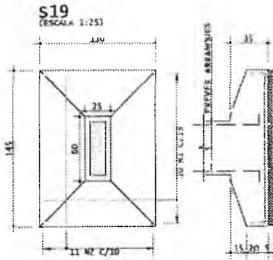
PREFEITURA DO CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

MONTE AVERNE

EMPRESA RESPONSÁVEL TÉCNICO	ESCALA
OUTUBRO/2023	1:25
2,00 x 1,00m	FOLHA
	R.01

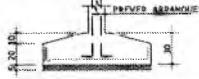
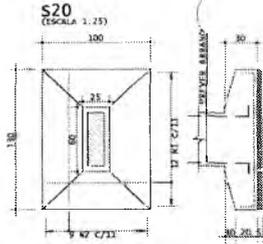
FUNDAÇÕES - BLOCO C - DETALHAMENTO

08/15



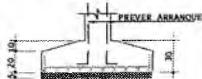
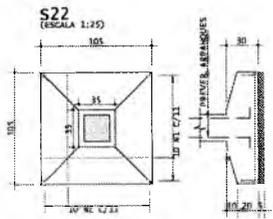
12 104 132
10 W1 # 8 C/15 C-128

14 11 47 # 8 C/10 C-137



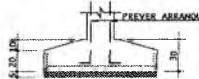
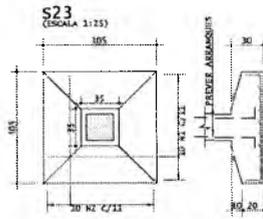
12 94 132
10 W1 # 8 C/11 C-118

14 9 47 # 8 C/11 C-130



12 99 132
10 W1 # 8 C/11 C-129

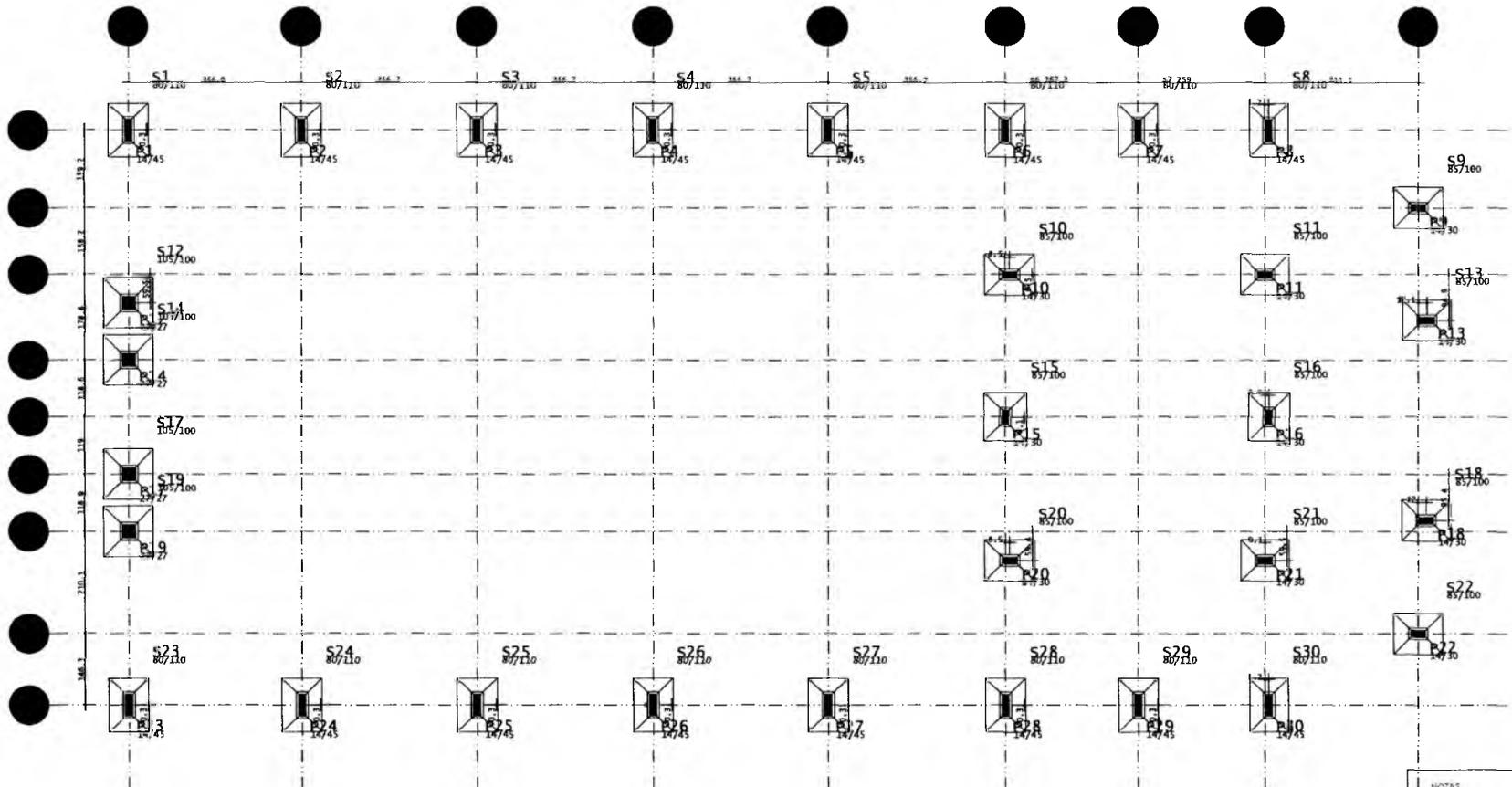
14 99 134
10 W1 # 8 C/13 C-127



12 99 132
10 W1 # 8 C/11 C-125

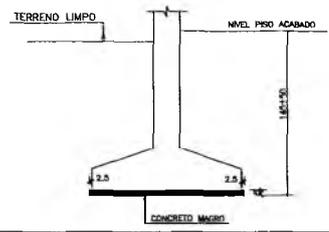
14 99 134
10 W1 # 8 C/11 C-127

R



PILARES

- 01) ABAIXO DAS FUNDAÇÕES COLOCAR UMA CAMADA DE 5cm DE CONCRETO MAGRO (FCk 15MPa), OU UTILIZAR LONA PLÁSTICA;
- 02) FAZER A FORMA E ARMAR A FUNDAÇÃO JUNTAMENTE COM A ARMADURA DE ARRANQUE DO PILAR;
- 03) TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO DE 1,6kgf/cm². ESTE VALOR DEVERÁ SER CONFERIDO NO LOCAL, NA PROFUNDIDADE DE 1,00m.



Germaine Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N.º 0107011/2021 - GP

NOTAS:
 - CONCRETO
 fck = 30 MPa
 ECS = 28100 MPa

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Vitor Cruz Werton Sales
 Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil | Semira-Crato/CE

OBRA:
 ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE FUNDAÇÕES

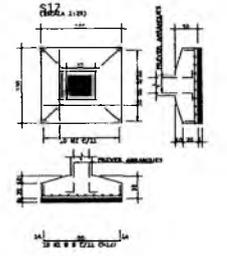
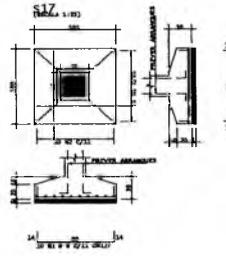
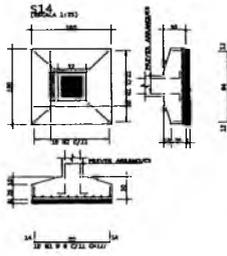
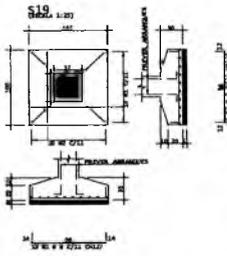
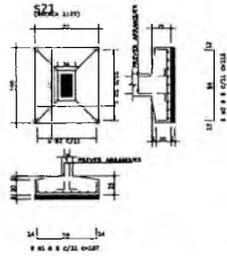
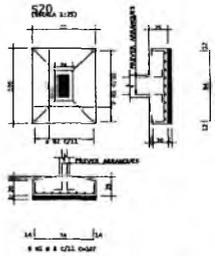
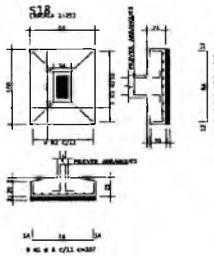
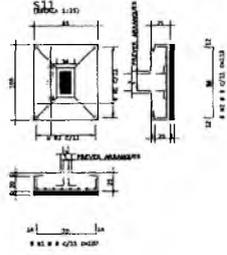
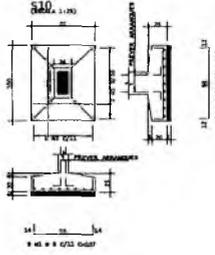
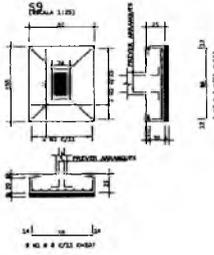
PREFEITURA DO
CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROJETO: MONTE ALVERNE

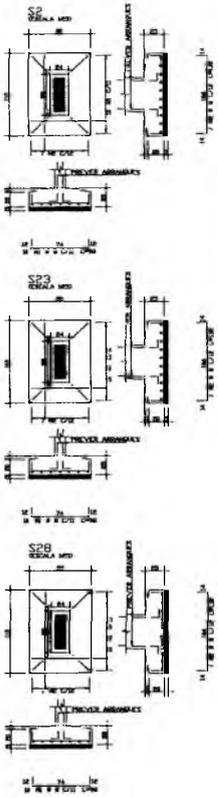
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CRATA CE 339946	ESCALA: 1:50
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,81m²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: FUNDAÇÕES - BLOCO D - LOCAÇÃO		FOLHA: 10/15

PARECER DO ENGENHEIRO DE FUNDAÇÕES
 FLS N.º 263

[Handwritten signature]



Q



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

Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS. N° 965
CONSELHO DE LICITAÇÕES

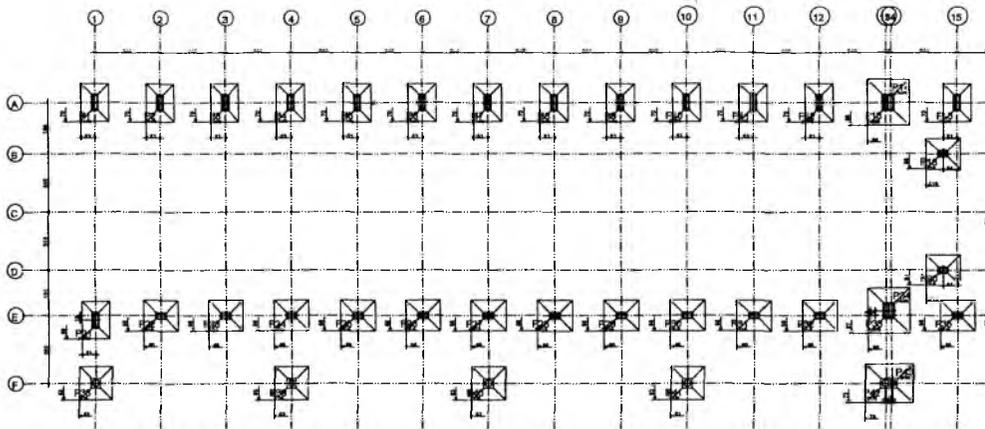

Vitor Cruz Werlton Sales
 Engenheiro Civil | Santa-Crato/CE
 RNP: 0611.140366 | Matrícula: 51081

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE FUNDAÇÕES

PREFEITURA DO CRATO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

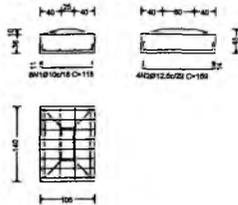
SERVIÇO: MONTA ALVAREJE
 QUANTIDADE: 125
 DATA: OUTUBRO/2023
 VALOR: 2.381,81R\$
 FUNDADOR: BLOCO D - DETALHAMENTOS

R.01
 12/15

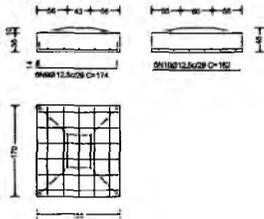


PLANTA DE LOCAÇÃO - FUNDAÇÕES
 ESC 1/100

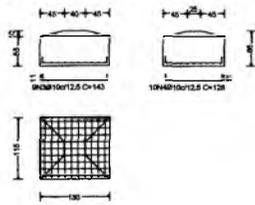
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11,
 P12, P15, P16, P17, P21 e P37



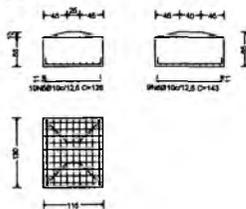
(P13-P14) e (P34-F35)



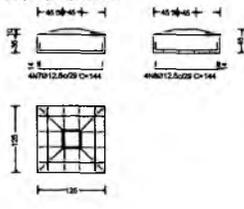
P18, P20, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29,
 P30, P31, P32, P36 e P36



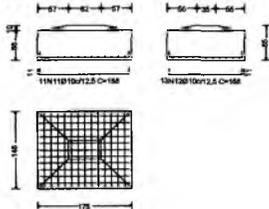
P18

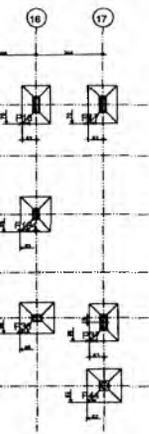


P38, P39, P40, P41 e P44

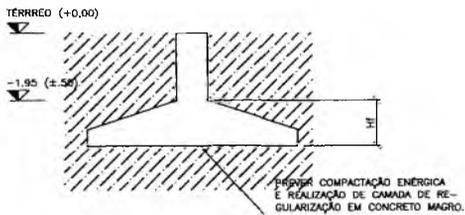


(P42-P43)





Elemento	Pos.	Dim. Il.	Dim. (cm)	Vol. (cm³)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1+P2-P3-P4-P6	11,80	3,11	98	11	118	844	1,1		
P6+P7+P8+P9+P10	21,12,5	4,81	131	14	199	1.256	1,1		
P11+P12+P13+P14+P15+P16+P17+P18+P19						13,1			
Total=10%							13,1		
P18+P20+P22+P23	3,0	3,11	121	11	143	1.287	1,1		
P24+P25+P26+P27	4,0	3,0,81	106	11	129	1.256	1,1		
P28+P29+P30+P31						17,4			
P32+P33+P36						281,0			
Total=10%							17,4		
P19	5,0	10,11	100	11	120	1.289	1,1		
	6,0	9,11	121	11	143	1.287	1,1		
Total=10%							7,4		
P36+P38+P40+P41	7,0	12,5	414	11,8	144	378	1,1		
P41	6,0	12,0	414	11,8	144	378	1,1		
Total=10%							19,1		
P13+P14+P15+P16+P17+P18+P19	8,0	12,5	414	142	14	174	1.044	0,5	
	10,0	12,5	6	162		182	810	1,1	
Total=10%							18,7		
P43+P43	11,0	11,1	106	11	188	2.068	1,1		
	12,0	11,1	136	11	158	2.004	1,1		
Total=10%							17,9		
							815,4	1,1	0,0
							812,2	11,8	0,0
							Total=18,8	1,1	0,0



ESQUEMA DE NÍVEIS
ESC. 1/50

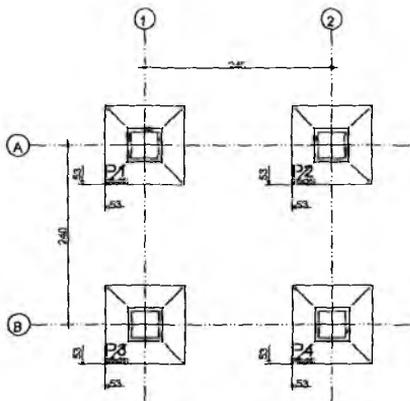
- NOTAS:**
1. COTAS EM CENTÍMETROS;
 2. FUNDAÇÕES DIMENSIONADAS PARA SOLO DE TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA DE 1,0 kgf/cm² COM COTA DE ASSENTAMENTO PREVISTA DE -1,0m;
 3. FCK DE CONCRETO > 30MPa;
 4. REALIZAR PREPARAÇÃO DE FUNDO DE VALA ATRAVÉS DE COMPACTAÇÃO ENERGÉTICA E EXECUÇÃO DE CAMADA EM CONCRETO MAGRO;

Gemmana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
PLS N° *[Handwritten]*
CONSELHO DE LICITAÇÃO

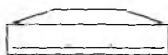
NOTAS - CONCRETO fck = 30 MPa ECS = 28100 MPa		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Vitor Cruz Werton Sales Engenheiro Civil Sênior-Crato/CE RND: 0817142356 16/06/2015 5,001		
OBRA: ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO DE FUNDAÇÕES		
 PREFEITURA DO CRATO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		
ENDEGRÉO: MONTE ALVERNE		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR CRUZ WERTON SALES CREA DE 33988	ESCALA: INDICADA
DATA: OUTUBRO/2023	ÁREA CONSTRUIDA: 2.201,61m²	REVISÃO: R.01
CONTEÚDO: FUNDAÇÕES - BLOCO E - LOCAÇÃO E DETALHAMENTOS		FOLHA: 13/15



P1, P2, P3 e P4

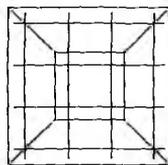
±30 ±5 30 ±

2010



4N1Ø10c/28 C=97

105



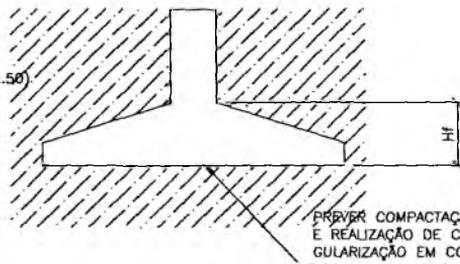
105

PLANTA DE LOCAÇÃO - FUNDAÇÕES
ESC. 1/50

TÉRREO (+0,00)



-1.95 (±.50)

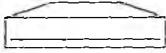


PREVER COMPACTAÇÃO ENERGICA
E REALIZAÇÃO DE CAMADA DE RE-
GULARIZAÇÃO EM CONCRETO MACRO.

ESQUEMA DE NÍVEIS
ESC. 1/50



±30 ±5 30-±



4N2Ø10c/28 C=97

±30-±

Elemento	Pos.	Diam. (Ø)	Dob. (cm)	Reia (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P3=P4	1	Ø10	4	97		97	388	2,4	
	2	Ø10	4	97		97	388	2,4	
Total+10% (x4):								5,3	
Ø10:								21,2	0,0
Total:								21,2	0,0

NOTAS:

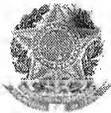
1. COTAS EM CENTÍMETROS;
2. FUNDAÇÕES DIMENSIONADAS PARA SOLO DE TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA DE 2,0 kgf/cm²;
3. FCK DE CONCRETO > 30MPa;
4. REALIZAR PREPARAÇÃO DE FUNDO DE VALA ATRAVÉS DE COMPACTAÇÃO ENERGICA E EXECUÇÃO DE CAMADA EM CONCRETO MAGRO;

<p>NOTAS</p> <p>- CONCRETO fck = 30 MPa ECS = 26100 MPa</p>		
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> Vitor Cruz Werton Sales Engenheiro Civil Semfira-Crató/CE RNP: 0617.149356 Matrícula: 51081 </div>		
<p>OBRA:</p> <p>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</p> <p>PROJETO DE FUNDAÇÕES</p>		
 <p>PREFEITURA DO CRATO</p> <p>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</p>		
<p>ENDEREÇO:</p> <p>MONTE ALVERNE</p>		
<p>CONTRATANTE:</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <p>VITOR CRUZ WERTON SALES CREA CE: 333048</p>	<p>ESCALA:</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">INDICADA</p>
<p>DATA:</p> <p style="text-align: center;">OUTUBRO/2023</p>	<p>ÁREA CONSTRUÍDA:</p> <p style="text-align: center;">2.201,61m²</p>	<p>REVISÃO:</p> <p style="text-align: center;">R.01</p>
<p>CONTEÚDO:</p> <p>FUNDAÇÕES - PASSARELAS - LOCAÇÃO E DETALHAMENTOS</p>		<p>FOLHA:</p> <p>15/15</p>

(Handwritten signature)

PLS Nº 2102
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 GOVERNADOR DE LICITAÇÃO Nº 2102

Semana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0107011.2021 - GP



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231294451

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

VITOR CRUZ WERTON SALES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 276

RNP: 0617149

Registro: 333048CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE CRATO

LARGO JÚLIO SARAIVA

Complemento: Prefeitura Municipal de Crato

Cidade: CRATO

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.587.975/0001-07

Nº: s/n

CEP: 63100347

ART Vinculada: CE20221076139

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

LARGO JÚLIO SARAIVA

Complemento:

Cidade: CRATO

Data de Início: 02/10/2023

Finalidade: Escolar

Proprietário: MUNICIPIO DE CRATO

Bairro: CENTRO

UF: CE

Previsão de término: 11/10/2023

Coordenadas Geográficas: -7.121359, -39.522201

Código: Não Especificado

Nº: s/n

CEP: 63100347

CPF/CNPJ: 07.587.975/0001-07

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2.201,61	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	2.201,61	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	2.201,61	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	2.201,61	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	2.201,61	m2
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	2.201,61	m2
82 - Projeto de Instalações > TELECOMUNICAÇÕES > INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS INTERNAS > #15.10.1 - DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS INTERNAS	2.201,61	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	2.201,61	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	2.201,61	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2.201,61	m2

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

5. Observações

ART DE PROJETOS E ORÇAMENTO PARA LICITAÇÃO DA CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE MONTE ALVERNE - CRATO/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

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 01070:11 2021 - G

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BZDzY
Impresso em: 23/10/2023 às 12:52:19 por: ws.appcreate.lbrlrwvkr, ip: 192.168.100.1





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231294451

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº: 270
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRATO 23 de OUTUBRO de 2023
Local data

Vitor Cruz Werton Sales
VITOR CRUZ WERTON SALES - CPF: 022.553.113-56

Germana Maria Brito R. Alencar
MUNICIPIO DE CRATO - CNPJ: 07.587.975/0001-07

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

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\$ 96,62** Registrada em: **23/10/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8216504202**

2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BZDzY
Impresso em: 23/10/2023 às 12:52:19 por: ws.appcreace.lbrfmrvikr, ip: 192.168.100.1





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220979354

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

URIEL GOVINDA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: 1615186751

Registro: 349118CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

LARGO JÚLIO SARAIVA

Complemento: **SEINFRA**

Cidade: **CRATO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

Nº: **S/N**

CEP: **63100347**

ART Vinculada: **CE20210820723**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SÃO RAIMUNDO

Complemento:

Cidade: **CRATO**

Data de Início: **01/05/2022**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

Nº: **S/N**

Bairro: **DISTRITO DE MONTE ALVERNE**

UF: **CE**

CEP: **63136500**

Previsão de término: **30/06/2022**

Coordenadas Geográficas: **-7.121378, -39.522295**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	112,50	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.6 - EM MÉDIA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	112,50	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	175,00	kw

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

5. Observações

PROJETO ELÉTRICO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5kVA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESCOLA LOCALIZADA NO DISTRITO DE MONTE ALVERNE, MUNICÍPIO DO CRATO/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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

Uriel Govinda
URIEL GOVINDA - CPF: 023.653.073-67

Germana Maria Brito R. Alencar
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO - CNPJ: 07.587.975/0001-07

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

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\$ 88,78**

Registrada em: **05/05/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215357804**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: Z12YB
Impresso em: 09/05/2022 às 08:43:31 por: , ip: 186.249.83.159

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

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



C



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



ANEXO II
PROPOSTA PADRONIZADA
PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação do GOVERNO MUNICIPAL DE _____.

O Licitante _____, CNPJ N.º _____, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei: Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **CONCORRÊNCIA N.º _____**;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor(es) da presente licitação.

OBJETO: _____.

VALOR GLOBAL R\$: _____ (.....).

Proponente:

Endereço:

CNPJ:

Prazo de Execução: _____

Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias.**

Local e data:

Assinatura e Carimbo do Proponente



III

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA

CARTA DE FIANÇA

1. FIADOR

Banco, com sede na cidade de, Estado,
Endereço n.º, inscrito no CNPJ sob o n.º
..... neste ato representado na forma de seu Estatuto
Social, doravante designado **Banco**.....

2. BENEFICIÁRIO

GOVERNO MUNICIPAL DE _____ - doravante assim
designado.

3. AFIANÇADA

Empresa com sede na Cidade de
....., Estado deEndereço
.....n.º....., inscrita no CNPJ n.º,
doravante assim designada.

O Banco
declara-se FIADOR E PRINCIPAL PAGADOR, solidariamente responsável com a
AFIANÇADA qualificada no Quadro 3, até o limite de R\$
....., pelo cumprimento de todas as obrigações
principais e acessórias, referente à **GARANTIA DA PARTICIPAÇÃO NA
CONCORRÊNCIA N.º _____**.

Esta Fiança é prestada com expressa renúncia ao benefício de ordem
previsto no artigo 827, "caput", combinado com o artigo 828, I, ambos
do Código Civil Brasileiro, e vigorará pelo prazo de 90 (noventa) dias,
a contar de _____.

Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela
AFIANÇADA, o Banco..... efetuará o pagamento das importâncias que forem
devidas, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e
oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita da
BENEFICIÁRIA, remetida ao órgão responsável do Banco, localizado
no Endereço, onde deverá ser protocolizada.

Decorridos 90 (noventa) dias da data de vencimento desta Fiança, e se
durante esse período o Banco não tiver recebido da BENEFICIÁRIA
Termo de Exoneração e/ou original da Carta de Fiança, ou, qualquer
comunicação relativa ao inadimplemento da AFIANÇADA, esta Fiança será
automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade,
aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em
conseqüência, de produzir qualquer efeito.

O Banco declara, ainda, que esta Carta de Fiança foi emitida de
acordo com as normas do Banco Central do Brasil, do seu estatuto social
e que os seus signatários estão investidos dos poderes necessários.



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



Fica eleito para dirimir as questões oriundas desta garantia o Foro da cidade de _____ ou do local onde tiver sido expedida esta carta, a critério do autor da demanda judicial. Esta Carta de Fiança é emitida em 01 (uma) única via.

....., de de

Banco

TESTEMUNHAS

1. _____

Nome:

CPF:

2. _____

Nome:

CPF:

(Handwritten mark)



**ANEXO IV
MINUTA DO CONTRATO**

Pelo presente instrumento de CONTRATO que fazem entre si, de um lado, O MUNICÍPIO DE _____, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob n.º _____, com sede na Rua _____, Ceará, através da SECRETARIA MUNICIPAL _____ DO CRATO, neste ato representada por seu Secretária o Sr. _____, na forma da Lei, doravante denominado CONTRATANTE e a empresa XXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o n.º XXXXXXXXXXXX e CREA - CE XXXXX, com sede à Rua XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, nº XX, bairro XXXXX, CEP: XXXXX-XXX, Cidade, Estado, neste ato representada por (representante legal), inscrito no CPF sob o n.º XXX.XXX.XXX-XX, tendo como responsável técnico (nome do responsável técnico), inscrito no CREA-CE sob o nº XXXX, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato na forma e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO LEGAL

1.1 - O presente contrato tem como fundamento a Lei 8.666/93 e suas alterações, a **CONCORRÊNCIA N.º _____**, e seus anexos, devidamente homologada, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1 - O objeto da presente avença é a _____, em execução indireta, sob regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, na conformidade do Edital da **CONCORRÊNCIA N.º _____** e anexos e proposta da Contratada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DO PAGAMENTO

3.1 - O valor global da presente avença é de R\$ _____ (_____), a ser pago em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, segundo as medições atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Memorial Descritivo e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.

3.2- A contratada deverá apresentar junto com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo fiscal da despesa, as Certidões de quitação das obrigações fiscais Federais, Estaduais e Municipais e CND Trabalhista, todas atualizadas e ainda:

- a) prova do recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) prova do recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.



d) **PROVA DE REGISTRO DO CONTRATO DECORRENTE DESTA LICITAÇÃO NO CREA-CE (CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DO CEARÁ) ATRAVÉS DE COMPROVANTE DE ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) CORRESPONDENTE E O CEI - CADASTRO ESPECÍFICO DO INSS PARA A OBRA COM INDICAÇÃO DO NÚMERO DO CONTRATO (ATÉ 05(CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS ASSINATURA DO CONTRATO).**

3.3- Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços, medições e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Educação do Município de Crato.

3.4- Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

3.5 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

3.5.1 - No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

3.6- Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo. 

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

4.1 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

4.2 - **O Prazo de execução dos serviços/obra será de _____**, contados da data do início da prestação dos serviços e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Crato, que é parte integrante deste contrato.



4.3 - O Prazo de vigência do contrato é de _____, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei n° 8.666 e alterações posteriores.

4.4 - Os prazos de início de execução, de conclusão e de entrega dos serviços admitem prorrogação, desde que necessariamente justificada por escrito e previamente autorizada pelo contratante, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico financeiro, desde que ocorra qualquer dos motivos descritos no § 1° do artigo. 57 da Lei de Licitações.

4.5 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas, os quais serão analisados e julgados pela contratante.

CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

5.1 - A despesa decorrente desta contratação correrá à conta da seguinte dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Educação, com recursos arrecadados e/ou adquiridos previstos na seguinte classificação: Atividade _____ - Classificação Econômica _____.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES

6.1- As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada:

6.2- A CONTRATADA obriga-se a:

a) executar os serviços no prazo máximo fixado no instrumento convocatório e neste instrumento, observando rigorosamente as especificações contidas no Anexo I do Edital de **CONCORRÊNCIA N° _____** e na proposta adjudicada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição, bem ainda as normas técnicas vigentes, nos locais determinados pela Secretaria Contratante, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhes sejam imputáveis, inclusive licenças dos órgãos oficiais ou com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:

- reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de natureza;

- responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

- aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no artigo 65, § 1° da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

b) responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio



ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei n.º 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;

c) responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

d) responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

E) REGISTRAR O CONTRATO DECORRENTE DESTA LICITAÇÃO NO CREA-CE (CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DO CEARÁ), NA FORMA DA LEI, E APRESENTAR O COMPROVANTE DE ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) CORRESPONDENTE E O CEI - CADASTRO ESPECÍFICO DO INSS PARA A OBRA COM INDICAÇÃO DO NÚMERO DO CONTRATO EM ATÉ 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS A ASSINATURA DO REFERIDO CONTRATO PERANTE A CONTRATANTE, SOB PENA DE DECAIR O DIREITO DA CONTRATAÇÃO.

f) Utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;

h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

i) Apresentar garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato em até 03(três) dias úteis, utilizado uns dos critérios previstos no subitem 7.22 do edital.

6.3 - É de inteira e exclusiva responsabilidade da contratada o recolhimento de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas, tarifas e outros emolumentos que se fizerem necessários à execução do serviço. A Contratante se reserva o amplo direito de exigir da contratada tais documentos devidamente quitados para melhor desempenho e eficácia dos contratos consumados;

a) Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

b) A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias;

6.4 - No caso de constatação da inadequação dos serviços às normas e exigências especificadas no Edital, neste contrato, no Memorial Descritivo e Orçamento Básico e na Proposta da Contratada, o Contratante os recusará, devendo ser de imediato adequados às supracitadas condições.



6.5 - A CONTRATANTE obriga-se a:

- indicar os locais onde serão realizados os serviços;
- assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus técnicos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizerem necessários os serviços, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- efetuar o pagamento na forma prevista neste instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

7.1 - Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao Contratante, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

7.2 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos **PROVISORIAMENTE**, a critério da contratante pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

7.3 - O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

- a) os serviços estiverem **EM CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.
- b) os serviços apresentarem **NÃO CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 dias.

7.4 - A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

7.5 - Para o recebimento **DEFINITIVO** dos serviços, o contratante poderá designar uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.6 - O **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

7.7 - Após a assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, se houver garantia contratual prestada pela CONTRATADA, a mesma será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

CLÁUSULA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

C



8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de Crato, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

8.4 - Ao Governo Municipal de Crato caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite e nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

CLÁUSULA NONA - DAS MULTAS

9.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

9.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

9.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

9.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

9.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

9.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da **Secretaria Municipal de Educação** do Município de Crato;

9.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

9.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

9.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

9.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos



verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

9.5 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

10.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Crato para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos.

10.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato.

10.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública.

10.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

10.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;

10.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com a Administração Pública.

10.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste Edital;

10.6 - As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

10.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Crato pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

10.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva da Secretária Municipal de Educação de Crato.



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

11.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2 - Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3 - O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1 - A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2 - O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3 - Ao CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº. 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4 - A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5 - O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do serviço sem a expressa autorização da Administração.

12.6 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.7 - Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.8 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.9 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

12.10 - A fiscalização se efetivará no local da Obra/Serviços, pelo Sr. _____ inscrito no _____ N° _____ previamente designado pelo Contratante, conforme Art. 67 da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

C



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



13.1 - O foro da Comarca de Crato, Estado do Ceará, é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao disposto no § 2º do art. 55 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, em 03 (três) vias, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

CRATO-CE, ____ de _____ de _____.

CRATO
CNPJ Nº
SECRETARIA MUNICIPAL DE

SECRETÁRIA
CONTRATANTE

LICITANTE VENCEDORA
CNPJ Nº
REPRESENTANTE LEGAL
SÓCIO-ADMINISTRADOR
CPF Nº
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____ CPF: _____
2. _____ CPF: _____

CP



ANEXO V

Item 1. Modelo de Procuração

PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: <<<NOME DA EMPRESA, CNPJ N°. e ENDEREÇO>>> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr. <<<NOME>>>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF)

OUTORGADO: <<<NOME DO CREDENCIADO>>> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

PODERES: O OUTORGANTE confere ao OUTORGADO pleno e gerais poderes para representá-lo junto ao Município de Crato/CE, na sessão de **CONCORRÊNCIA N° _____**, podendo o mesmo, assinar propostas de preços, atas, contratos, entregar durante o procedimento os documentos de credenciamento, envelopes de proposta de preços e documentos de habilitação, assinar toda a documentação necessária, como também formular ofertas e lances verbais de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da OUTORGANTE que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

<<<DATA>>>

<<<OUTORGANTE>>>

Item 2. Modelo de Declaração

DECLARAÇÃO

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR), DECLARA:

a) Sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Crato/CE, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei N°. 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7°, da Constituição Federal, não emprega



menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

b) Que não fomos declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV do art. 87 da Lei N°. 8.666/93 e que inexistiu qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2°, da Lei N°. 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

Local e data

Assinatura do representante legal

(nome e cargo)

Item 3. Modelo de Declaração

DECLARAÇÃO

(nome/
social) _____, razão
no CNPJ N° _____, inscrita
representante legal o(a) _____, por intermédio de seu Sr(a)
_____, portador(a) da Carteira
de Identidade
n° _____ e CPF n° _____, DECLARA,
sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da Lei, ser
_____ (microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa) nos
termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos
previstos no § 4°, do art. 3°, da Lei complementar n° 123/2006.

() Microempresa

() Empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previsto no § 4°, do art. 3°, da Lei complementar n° 123/2006.

Local e data

Assinatura do representante legal

(nome e cargo)

ITEM 4-Modelo de Declaração



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



DECLARAÇÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob n° _____, sediada na _____, neste ato representado por _____, inscrito no CPF sob n° _____. Declara, para os devidos fins que, não possui nenhum parentesco, matrimônio, afim consanguíneo até o terceiro grau, ou por adoção, com a Administração Pública Municipal de Crato-CE.

Local e data

Assinatura do representante legal

(nome e cargo)

ITEM 5-Modelo de Declaração

DECLARAÇÃO (VINCULO EMPREGATICIO COM O MUNICIPIO DE CRATO-CE)

ART 9º DA LEI 8666/93- INCISO III IN-VERBIS (ART 9º- Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:
III - servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Eu, _____, portador de Cédula de Identidade n° _____, CPF n° _____, declaro para fins de direito, junto ao Município de Crato-CE, que nenhum funcionário(s), Sócio(s) e/ou Proprietário (s) da Empresa : _____, possuem Vínculo Empregatício com a Prefeitura de Crato.

Informo outrossim que, tomei ciência do Art. 9º, INCISO III, que veta a participação de servidores ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Abaixo subscrevo-me, firmando assim a presente declaração para que surta efeitos ao que se destina.

Local e data

Assinatura do representante legal

(nome e cargo)

OBS: EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA