

8.3. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 1.045,7200	R\$ 20,9144
TOTAL Serviço:					R\$ 20,9144
VALOR:					R\$ 46,49

8.4. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:					R\$ 58,1900
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 59,6680
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,9800	R\$ 18,1596
TOTAL Serviço:					R\$ 18,1596
VALOR:					R\$ 136,02

8.5. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 6,5700	R\$ 2,7725

Mão de Obra	UNID	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	SEINFRA	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543 SERVENTE	H	SEINFRA	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR:					R\$ 11,30

8.6. C4509 REBOCO DE GESSO SOBRE GESSO E/OU EMBOÇO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

Material	UNID	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18334 REBOCO DE GESSO SOBRE GESSO E/OU EMBOÇO	M2	SEINFRA	1,00000000	R\$ 16,8900	R\$ 16,8900
TOTAL Material:					R\$ 16,8900
VALOR:					R\$ 16,89

9.1. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material	UNID	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	SEINFRA	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0607
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	SEINFRA	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
TOTAL Material:					R\$ 13,4025
Mão de Obra	UNID	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	SEINFRA	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543 SERVENTE	H	SEINFRA	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,1930
VALOR:					R\$ 29,60

9.2. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço	UNID	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	SEINFRA	0,18000000	R\$ 833,8900	R\$ 150,1002
C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP - 20mm P/ PAREDE	M2	SEINFRA	0,52000000	R\$ 36,7100	R\$ 19,0892

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m

C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

C2898 PINTURA HIDRACOR

C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm

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

C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE

SEINFRA	M3	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704
SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 646,4600	R\$ 45,2522
SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 11,4000	R\$ 5,9260
SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 50,8000	R\$ 50,8000
SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 31,3800	R\$ 3,7656
SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 26,1200	R\$ 13,5824
TOTAL Serviço:				R\$ 284,3860
VALOR:				R\$ 284,38



9.3. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:					R\$ 58,1900

Mão de Obra

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,1440

Serviço

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,9800	R\$ 18,1596
TOTAL Serviço:					R\$ 18,1596
VALOR:					R\$ 127,49

9.4. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHF)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9054
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,9054

Material

FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
TOTAL Material:						R\$ 15,0069
Mão de Obra		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,9700
VALOR:						R\$ 45,88

9.5. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,1388
VALOR:						R\$ 27,14

10.1. C1242 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
TOTAL Material:						R\$ 8,5100
Mão de Obra		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,5220
VALOR:						R\$ 12,03

10.2. C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
12130 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,9000	R\$ 41,9000
TOTAL Material:					R\$ 42,0008
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,1000	R\$ 12,4150
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 23,4800	R\$ 15,2620
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,6770
VALOR:					R\$ 69,68

10.3. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
TOTAL Material:					R\$ 7,3460
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,8700
VALOR:					R\$ 13,22

10.4. C4069 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5600	R\$ 0,9566
17884 BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 429,7000	R\$ 429,7000
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
TOTAL Material:					R\$ 432,9286
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 65,9120
VALOR:						R\$ 499,94

10.5. C4821 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR STORNEIRA C/ACESSÓRIOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 94,0600
11091	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
11180	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 0,3024	R\$ 0,3024
11864	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,5800	R\$ 164,5800
12272	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,1200	R\$ 19,1200
TOTAL Material:					R\$ 300,6524
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
12320	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 63,8700
VALOR:					R\$ 364,52

10.6. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
11315	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,6300	R\$ 44,6300
11524	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,1300	R\$ 449,1300
11579	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
TOTAL Material:					R\$ 512,7616
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 55,3900
12320	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 23,4800	R\$ 68,0920

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 123,4820
VALOR:	R\$ 638,24

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)					
10171	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA					
10406	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA					
11091	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
ENGATE CROMADO					
11180	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
FITA DE VEDAÇÃO					
11579	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON					
11925	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,9300	R\$ 35,9300
TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA					
TOTAL Material:					R\$ 978,3976

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
AJUDANTE DE ENCANADOR					
12320	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
ENCANADOR					
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 85,1600
VALOR:					R\$ 661,55

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10.8. C4636 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)					
10082	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,1000	R\$ 10,1000
ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA					
18636	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 317,4700	R\$ 317,4700
ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)					
18651	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 701,5600	R\$ 701,5600
BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)					
11091	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
ENGATE CROMADO					
11180	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
FITA DE VEDAÇÃO					
11282	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM					
11516	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 10,8200	R\$ 1,0820
MASSA PARA VIDRO					

11579 PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON

SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
TOTAL Material: R\$ 1.060,6236				
Mão de Obra	FONTE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12320	ENCANADOR	H	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
TOTAL Mão de Obra: R\$ 127,7400				
VALOR: R\$ 1.208,36				

10.9. C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
11865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COFO DN 2"X2"	UN	1,00000000	R\$ 13,7800	R\$ 13,7800
TOTAL Material: R\$ 13,8808					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320	ENCANADOR	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra: R\$ 15,4200					
VALOR: R\$ 29,30					

10.10. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00350000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4185
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,4000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7750
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	2,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	4,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 10,6000
11283	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	2,00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600

11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 4,3300	R\$ 5,1960
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 42,8000
TOTAL Material:						R\$ 82,5795
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000	
12320	ENCANADOR	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400	
12543	SERVENTE	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 173,8900
VALOR:						R\$ 256,47

10.11. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783	
10441	CAL HIDRATADA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300	
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200	
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500	
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200	
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300	
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800	
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206	
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650	
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750	
TOTAL Material:						R\$ 64,1488
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000	

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 173,8900
VALOR:						R\$ 238,04

10.12. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1,00000000	R\$ 532,8100	R\$ 532,8100
TOTAL Material:					R\$ 532,8100
Mão de Obra	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9220
VALOR:					R\$ 545,73

10.13. C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/ANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4320
12593	REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 25MM (1")	UN	1,00000000	R\$ 82,1000	R\$ 82,1000
TOTAL Material:					R\$ 82,5320
Mão de Obra	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
12320	ENCANADOR	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,9738
VALOR:					R\$ 108,51

10.14. C2188 REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,50000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,5400

11808	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 142,9600	R\$ 142,9600	R\$ 142,9600
				TOTAL Material:		R\$ 143,5000	
Mão de Obra							
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 19,1000	R\$ 18,1450	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 23,4800	R\$ 22,3060	
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 40,4510	
				VALOR:		R\$ 183,95	

10.15. C2497 TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)							
Material							
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,47000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1692	
12127	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,1600	R\$ 33,1600	
				TOTAL Material:		R\$ 33,3292	
Mão de Obra							
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744	
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 11,9224	
				VALOR:		R\$ 45,25	

10.16. C2083 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)							
Material							
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,2700	R\$ 14,2700	
				TOTAL Material:		R\$ 14,2700	
Mão de Obra							
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	R\$ 19,1000	R\$ 18,7180	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	R\$ 23,4800	R\$ 23,0104	
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 41,7284	
				VALOR:		R\$ 56,00	

10.17. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280 BRITA	SEINFRA	M3	1,492000000	R\$ 100,5000	R\$ 149,9460
12298 CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,000000000	R\$ 58,4400	R\$ 175,3200
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,500000000	R\$ 15,8200	R\$ 39,5500
TOTAL Materiais:					R\$ 364,8160
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,000000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,050000000	R\$ 62,9800	R\$ 632,9490
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,920000000	R\$ 108,9100	R\$ 1.407,1172
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,860000000	R\$ 11,9600	R\$ 500,6456
C0898 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,290000000	R\$ 469,9600	R\$ 136,2884
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,598000000	R\$ 495,6500	R\$ 296,3987
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	14,240000000	R\$ 48,9200	R\$ 696,6208
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,840000000	R\$ 77,5400	R\$ 142,6736
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,000000000	R\$ 25,7600	R\$ 283,3600
TOTAL Serviços:					R\$ 4.098,0533
VALOR:					R\$ 4.497,57

10.18. C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10012 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,000000000	R\$ 16,1900	R\$ 16,1900
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,002500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,800000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2880
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,004000000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7180
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8322
VALOR:					R\$ 20,71
TOTAL Material:					R\$ 16,8905

10.19. C0021 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10013 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,1300	R\$ 20,1300
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	R\$ 63,3600	R\$ 0,2218
11160 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	R\$ 61,0200	R\$ 0,3356
TOTAL Material:					R\$ 21,0474
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8322
VALOR:					R\$ 24,88

10.20. C2168 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 26mm (1") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11160 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4320
11799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,3500	R\$ 54,3500
TOTAL Material:					R\$ 54,7820
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,3140
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,6792

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,9932
VALOR:	R\$ 77,78

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10.21. C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)					
11180	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,5400
11800	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,0700	R\$ 74,0700
TOTAL Materiais:					R\$ 74,6100
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 19,1000	R\$ 16,2350
12320	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 23,4800	R\$ 19,9560
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,1910
VALOR:					R\$ 110,80

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10.22. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)					
10026	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0317
11888	SEINFRA	L	0,00020000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0122
12200	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 4,3300	R\$ 4,3733
TOTAL Materiais:					R\$ 4,4172
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
12320	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,8176
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1096
VALOR:					R\$ 9,53

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10.23. C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)					

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0444
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 8,5600	R\$ 8,6456
TOTAL Material:						R\$ 8,7083
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,0524
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,5354
VALOR:						R\$ 14,24

10.24. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,5800	R\$ 0,0598
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 159,0700	R\$ 159,0700
TOTAL Material:						R\$ 159,2363
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,6610
VALOR:						R\$ 195,90

10.25. C0608 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 7,5900	R\$ 39,9983
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 16,5300	R\$ 1,4877
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7581

10280	BRITA		SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 100,5000	R\$ 4,0200	
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)		SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 35,9500	R\$ 14,3800	
10805	CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	16,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 11,5020	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm		SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 12,7700	R\$ 1,5324	
TOTAL Material:							R\$ 75,8785	
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO		SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860	
10041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO		SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 46,2220	
10121	ARMADOR/FERREIRO		SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 24,1600	R\$ 11,1136	
10498	CARPANTEIRO		SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 24,1600	R\$ 58,4672	
12391	PEDREIRO		SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480	
12543	SERVEnte		SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680	
TOTAL Mão de Obra:							R\$ 146,6048	
VALOR:							R\$ 222,28	

10.26. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)							
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,3600	R\$ 0,4752
11868	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,0200	R\$ 0,6712
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)		SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,7500	R\$ 10,8575
TOTAL Material:							R\$ 12,0039
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12320	ENCANADOR		SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
TOTAL Mão de Obra:							R\$ 12,7740
VALOR:							R\$ 24,78

10.27. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)							
--	--	--	--	--	--	--	--

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
11888	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4577
12194	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,9100	R\$ 6,9100
TOTAL Material:					R\$ 7,7236
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,5840
12320	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,6352
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,2192
VALOR:					R\$ 17,97

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10.28. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)					
10026	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
11888	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
12193	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
TOTAL Material:					R\$ 20,0030
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
12320	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,1416
VALOR:					R\$ 42,14

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10.29. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)					
10026	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
11282	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
11888	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816

Mão de Obra	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	SEINFRA	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12320 ENCANADOR	H	SEINFRA	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,1610
VALOR:					R\$ 36,03

10.30. C3247 BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)					
Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10176 BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA	UN	SEINFRA	1,00000000	R\$ 469,8000	R\$ 469,8000
10245 BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	UN	SEINFRA	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	SEINFRA	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
17336 TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	UN	SEINFRA	1,00000000	R\$ 78,5900	R\$ 78,5900
TOTAL Material:					R\$ 570,6700
Mão de Obra					
Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	SEINFRA	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
12320 ENCANADOR	H	SEINFRA	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 63,8700
VALOR:					R\$ 634,54

11.1. C1637 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)					
Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11369 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	SEINFRA	1,00000000	R\$ 52,5800	R\$ 52,5800
TOTAL Material:					R\$ 52,5800
Mão de Obra					
Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	SEINFRA	1,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
12312 ELETRICISTA	H	SEINFRA	1,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 26,5650
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 47,5750

VALOR: R\$ 100,16

11.2. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,1100	R\$ 25,3200	
CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2						
10419	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300	
CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18						
10428	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000	
CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM						
10957	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300	
CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"						
10981	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1090	
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A						
11075	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100	
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"						
11105	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000	
ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"						
11181	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500	
FITA ISOLANTE						
11282	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,7400	R\$ 24,7400	
INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS						
11409	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600	
LUA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"						
TOTAL Material:					R\$ 86,2480	
Mão de Obra						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000	
AJUDANTE DE ELETRICISTA						
12312	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500	
ELETRICISTA						
12543	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 16,4600	R\$ 46,1500	
SERVENTE						
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 175,9000	
VALOR:					R\$ 264,16	

11.3. C1493 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11254	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,7100	R\$ 19,7100	
INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO 1 TOMADA 2POLOS UNIV.						
TOTAL Material:					R\$ 19,7100	
Mão de Obra						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950	
AJUDANTE DE ELETRICISTA						

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,4625
VALOR:						R\$ 39,17

11.4. C1188 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	SEINFRA	1,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 4,5700
TOTAL Material:					R\$ 4,5700
Mão de Obra	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	SEINFRA	0,17000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,2470
12312 ELETRICISTA	H	SEINFRA	0,17000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,1055
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,3525
VALOR:					R\$ 11,92

11.5. C1020 CURVA PIELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	SEINFRA	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
TOTAL Material:					R\$ 2,7300
Mão de Obra	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	SEINFRA	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
12312 ELETRICISTA	H	SEINFRA	0,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,4150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,3250
VALOR:					R\$ 7,06

11.6. C1709 LUVA PIELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	SEINFRA	1,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 1,1800
TOTAL Material:					R\$ 1,1800

Mão de Obra	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	SEINFRA	0,03000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,5730
12312 ELETRICISTA	H	SEINFRA	0,03000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,7245
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,2975
VALOR:					R\$ 2,48

11.7. C0487 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)

Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10275 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 2"	UN	SEINFRA	1,00000000	R\$ 2,5900	R\$ 2,5900
TOTAL Material:					R\$ 2,5900
Mão de Obra	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	SEINFRA	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,7300
VALOR:					R\$ 8,32

11.8. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374 CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	SEINFRA	1,02000000	R\$ 3,4100	R\$ 3,4782
TOTAL Material:					R\$ 3,4782
Mão de Obra	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	SEINFRA	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
12312 ELETRICISTA	H	SEINFRA	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1900
VALOR:					R\$ 8,67

11.9. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, CIBARRAMENTO (UN)

Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/BAIXA TENSÃO	UN	SEINFRA	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200

10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,8500	R\$ 40,8500
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
TOTAL Material:						R\$ 122,8100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,9000
VALOR:						R\$ 214,81

11.10. C4948 ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19428	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37,6400	R\$ 37,6400
TOTAL Material:						R\$ 37,6400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,9000
VALOR:						R\$ 89,54

11.11. C2096 RASGO EM ALVENARIA PITUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,1620
VALOR:						R\$ 11,16

11.12. C1239 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 83,5800	R\$ 0,0418
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,07300000	R\$ 0,9600	R\$ 0,0701
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,06000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0426
TOTAL Material:					R\$ 0,1545
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,6010
VALOR:					R\$ 7,76

12.1. C2233 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11823 REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 9,4300	R\$ 12,2590
TOTAL Material:					R\$ 12,2590
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,3030
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,3830
VALOR:					R\$ 30,64

12.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
11347 LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
TOTAL Material:					R\$ 4,7220

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,3490
VALOR:					R\$ 21,07

12.3. C-1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS CIMASSA DE PVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,4840
TOTAL Material:					R\$ 1,7640
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0680
VALOR:					R\$ 12,83

12.4. C-1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
TOTAL Material:					R\$ 9,8087
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,6080

VALOR: R\$ 44,42

13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)			
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12543 SERVENTE	H	0,70000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:			R\$ 12,9220
VALOR:			R\$ 12,92

14.1. 18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (MÉS)			
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÉS	1,00000000	R\$ 6.171,0300
TOTAL Mão de Obra:			R\$ 6.171,0300
VALOR:			R\$ 6.171,03

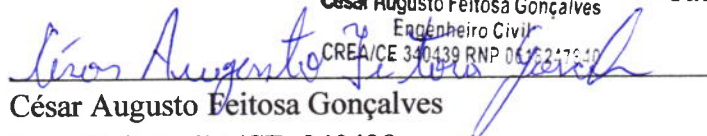
14.2. 18587 TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO (MÉS)			
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
18587 TECNICO NIVEL MEDIO	MÉS	1,00000000	R\$ 5.811,8100
TOTAL Mão de Obra:			R\$ 5.811,8100
VALOR:			R\$ 5.811,81

Tauá/CE 08 de novembro de 2023

César Augusto Feitosa Gonçalves
Engenheiro Civil
CREA/CE 440439-RNP 0618247840
César Augusto Feitosa Gonçalves
Eng. Civil CREA/CE: 340439
RNP: 0618247840



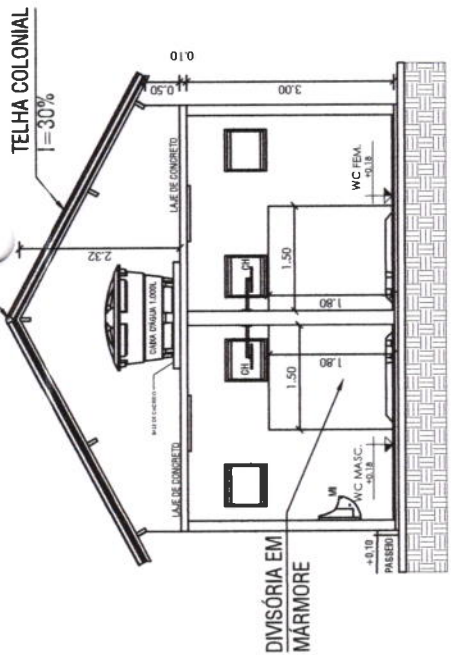
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI		
DADOS DA OBRA:		
OBJETO: Ampliação da EEIF Francisco Ferreira de Sousa (2 Banheiros + 1 Banheiro Infantil).		
LOCAL: Vila de Santana; S/N; Distrito: Carrapateiras, Tauá/CE.		
DEMONSTRATIVO DE TAXA DE BDI-EDIFICAÇÕES		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00%
S	Seguros	0,40%
R	Riscos e Imprevistos	0,97%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
G	Garantias	0,40%
	Total	5,36%
Benefício		
L	LUCRO	6,16%
	Total	6,16%
Impostos		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	5,00%
I.4	CPRB	4,50%
	Total	13,15%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I		
BDI	$= \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)}$	x 100
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =		28,81%

César Augusto Feitosa Gonçalves
Engenheiro Civil
CREA/CE 340439 RNP 0618247840

César Augusto Feitosa Gonçalves
Eng. Civil CREA/CE: 340439
RNP: 0618247840

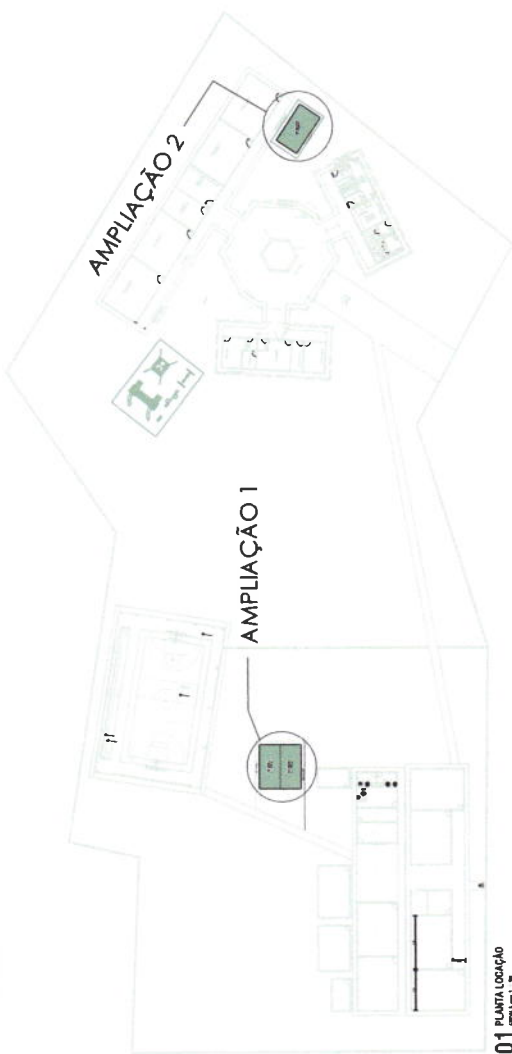
Tauá – CE, 08 de novembro de 2023.



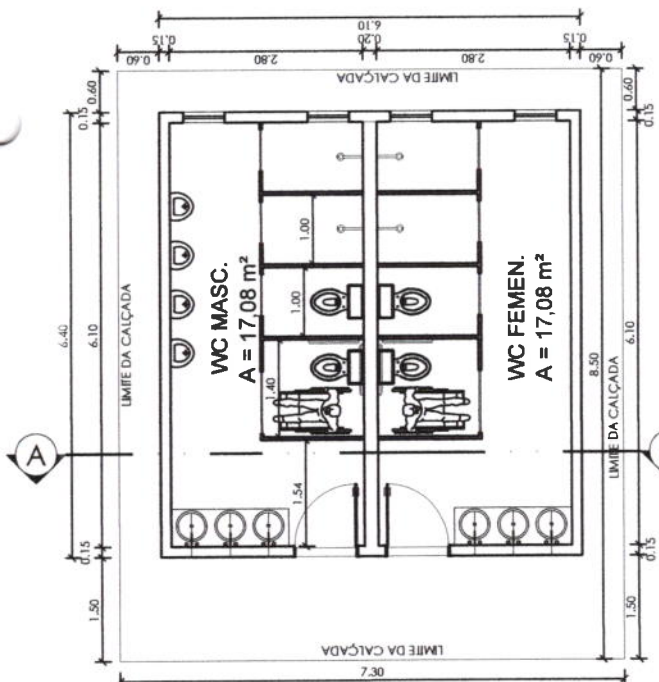
ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50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



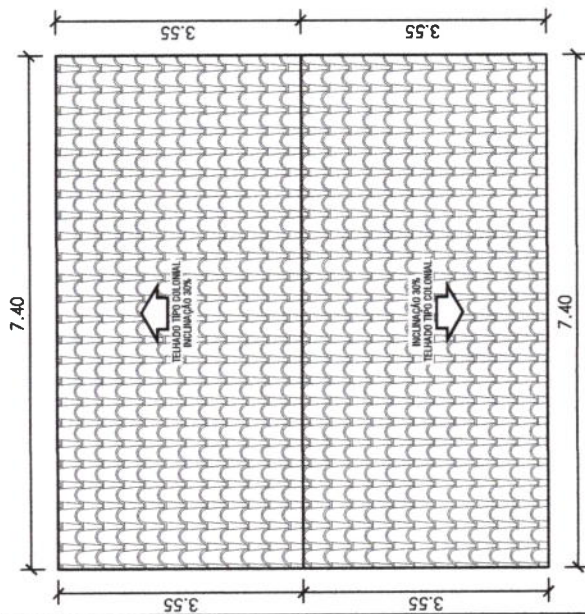
02 CORTE A
ESCALA — 1 : 50



01 PLANTA LOCALIZAÇÃO
ESCALA — 1 : 50



01 PLANTA BAIXA
ESCALA — 1 : 50



01 PLANTA DE COBERTA
ESCALA — 1 : 50

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

DESCRIÇÃO: **EEIF FRANCISCO FERREIRA DE SOUSA**

LOCAL: **Vila de Santana, Distrito de Carrapateiras, Tauá - Ce**

FOLHA: **01/02**

DESCRIÇÃO: PROJETO ARQUITETÔNICO | ART. CE 20231251954

DESENHISTA: **DIEGO FEITOSA**

ENG. RESP.: **César Augusto Feitosa Gonçalves**

ESCALA: **8.144,60 m²**

Carla Américo Civil

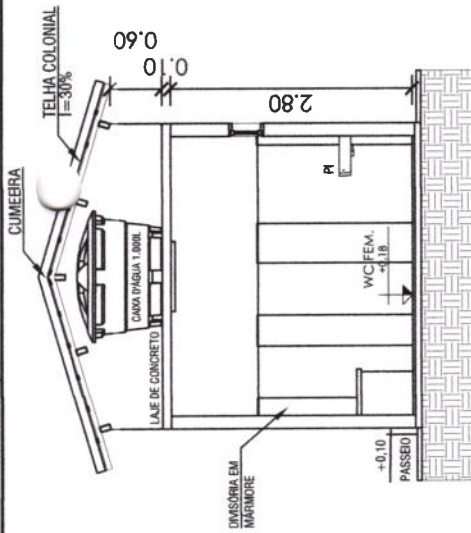
ÁREA DO TERRENO: **1.754,39 m²**

Eng.ª Carla Américo Civil - CREA-CE 16247840

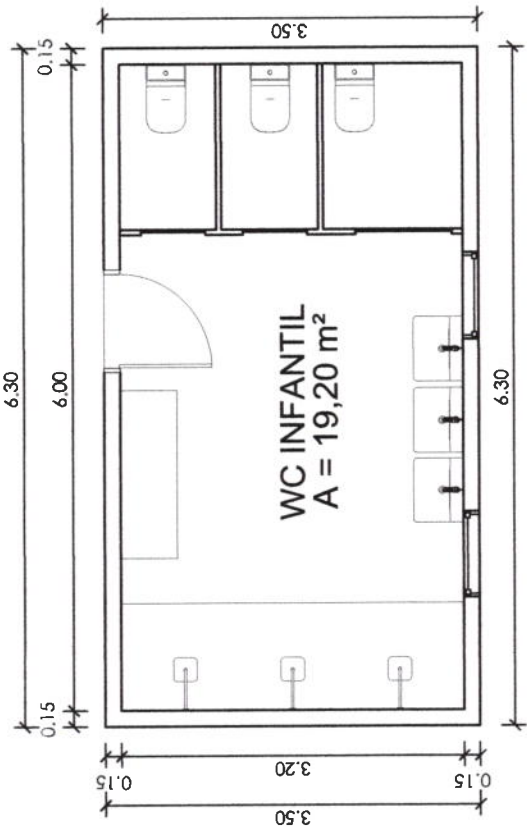
ÁREA COBERTA: **61,09 m²**

DATA: **JUL/02/2023**

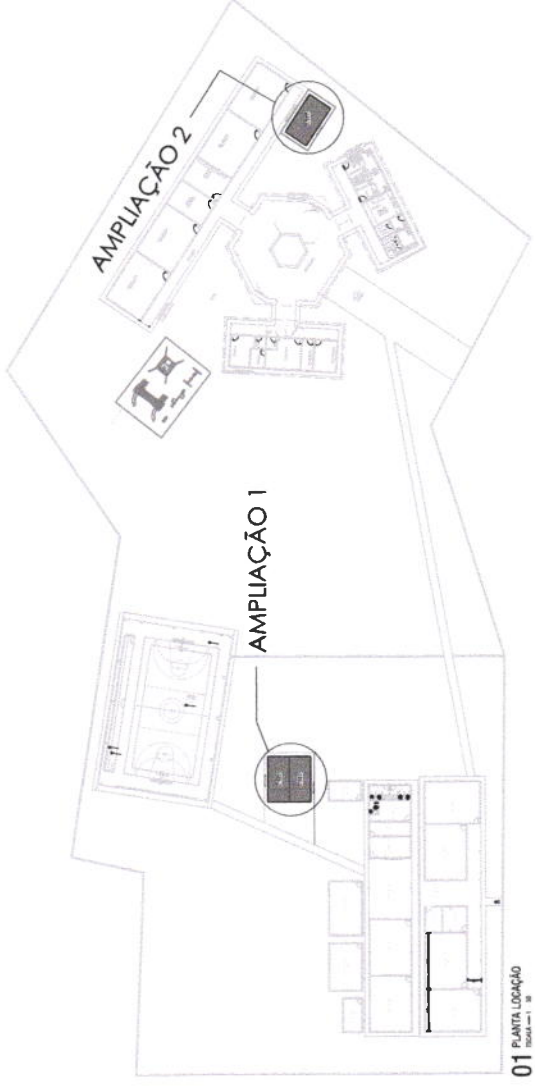
RNP: 0618247840 - CREA-CE 340428



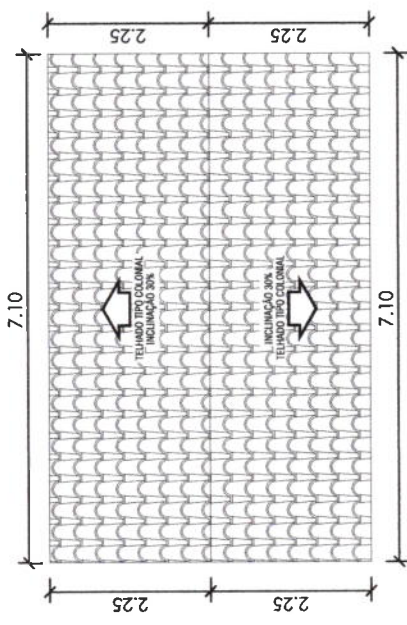
03 CORTE A
ESCALA — 1 : 50



01 PLANTA BAIXA
ESCALA — 1 : 50



01 PLANTA LOCALIZAÇÃO
ESCALA — 1 : 50



02 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA — 1 : 50

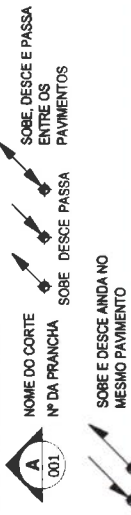
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO**

DESCRICAÇÃO: **EEIF FRANCISCO FERREIRA DE SOUSA**

LOCAL:	Vila de Santana, Distrito de Carrapateiras, Tauá - Ce		
DESCRICAÇÃO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	ART: CE20231251954	AREAS:
ENG. RESP.:	César Augusto Ferreira Gonçalves		
DESENHISTA:	DIEGO FEITOSA		
ESCALA:	ÁREA DO TERRENO:	8.144,60 m²	EM PROJETO
DATA:	ÁREA COBERTA:	1.754,39 m²	
	ÁREA AMPLIADA:	61,09 m²	
FOLHA:	02/02		

Eng.º César Augusto Ferreira Gonçalves - 7840
RNP: 061824784-0 - CREA-CE: 340439

LEGENDA DE SÍMBOLOS



CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE

TOMADA ELÉTRICA DE CORRENTE DE PAREDE

ALTURA	QUANTIDADE
ALTA \circ 2,0m	TRÍPLA \square
MEDIA \square 1,2m	DUPLA \square
BAIXA \square 0,3m	SIMPLES \square

INTERRUPTOR SIMPLES
 INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4 x 2". A 1,20m DO PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA.

LEGENDA DE LUMINÁRIAS



ELETRODUTO FLEXÍVEL

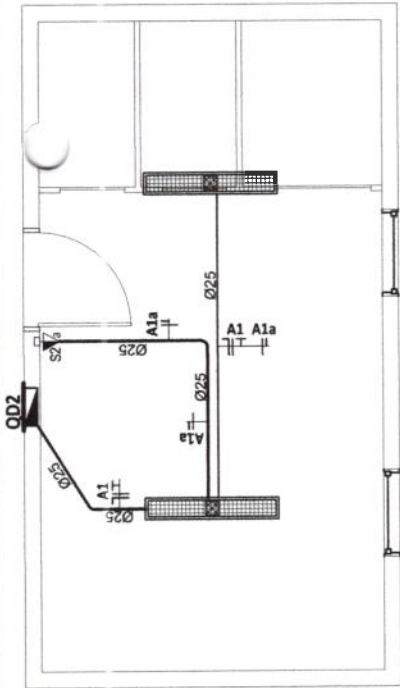
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC NA COR AMARELA ANTICHAMAS, CONFORME NBR15465, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PAREDE.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS/FORÇA E ILUMINAÇÃO, DE EMBUTIR, COMPLETO COM DISJUNTORES E BARRAMENTOS, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MESMO.

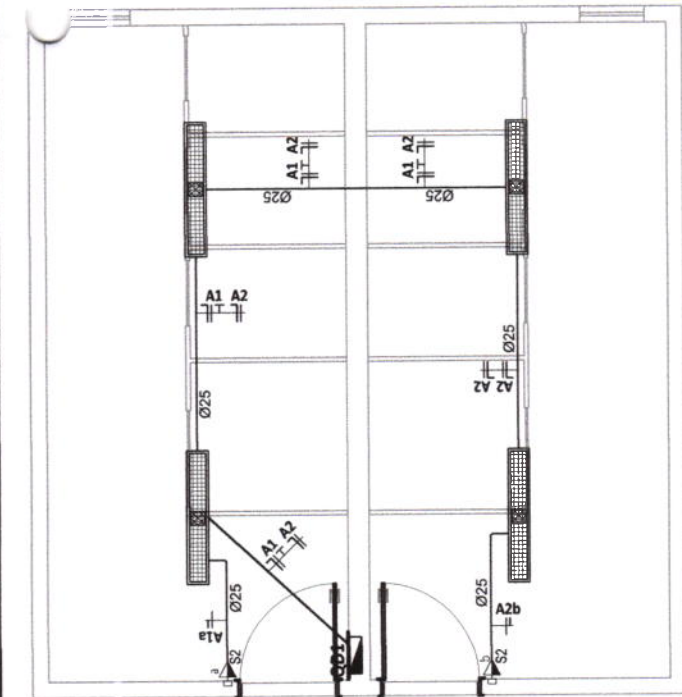
PAREDE \square
ENTREFORRO \square
PISO \square



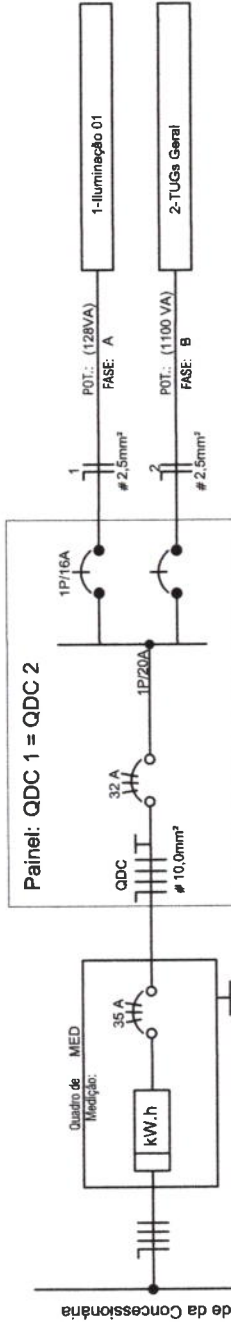
CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA INSTALADA NO PISO ACABADO COM TAMPA DE CONCRETO, COM 10 cm DE BRITA DIMENSÕES INTERNAS: 40 x 40x60cm.



01 PLANTA ELÉTRICA 1
 ESCALA — 1 : 75



01 PLANTA ELÉTRICA 1
 ESCALA — 1 : 75



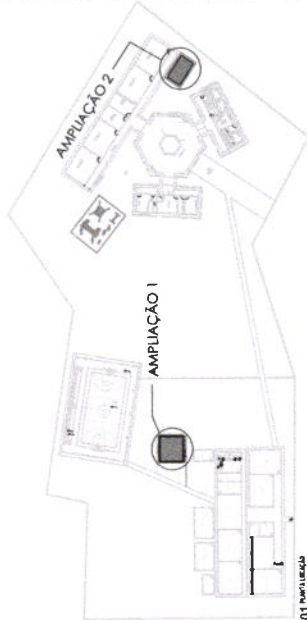
LEGENDA DIAGRAMAS UNILINIARES	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

EEIF FRANCISCO FERREIRA DE SOUSA

LOCAL: **Vila de Santana, Distrito de Carrapateiras, Tauá - Ce**
 DESCRIÇÃO: PROJETO ELÉTRICO
 ART: CE20231251954
 ENG. RESP.: **César Augusto Feltosa Gonçalves**
 CREA: 340439-CE
 RNP: 0616247840 - CREA-CE: 340439

ÁREAS:	DESENHISTA :	FOLHA:
ÁREA DO TERRENO: 8.144,60 m ²	DESGOFEITOSA	01
ÁREA COBERTA: 1.754,39 m ²	ESCALA:	EM PROJETO
ÁREA AMPLIADA: 61,09 m ²	DATA :	JUL/2023

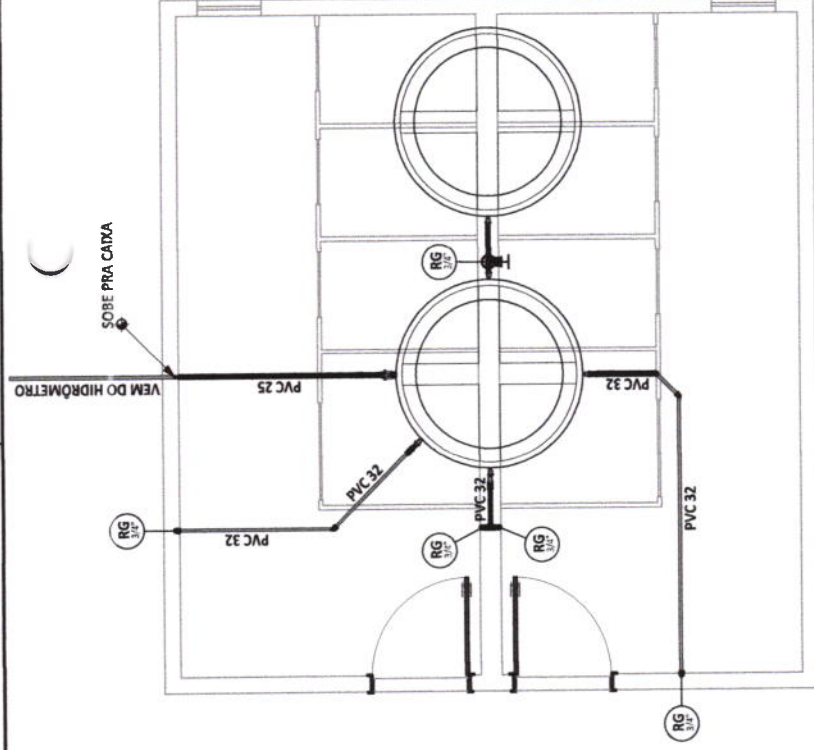


01 AMPLIAÇÃO

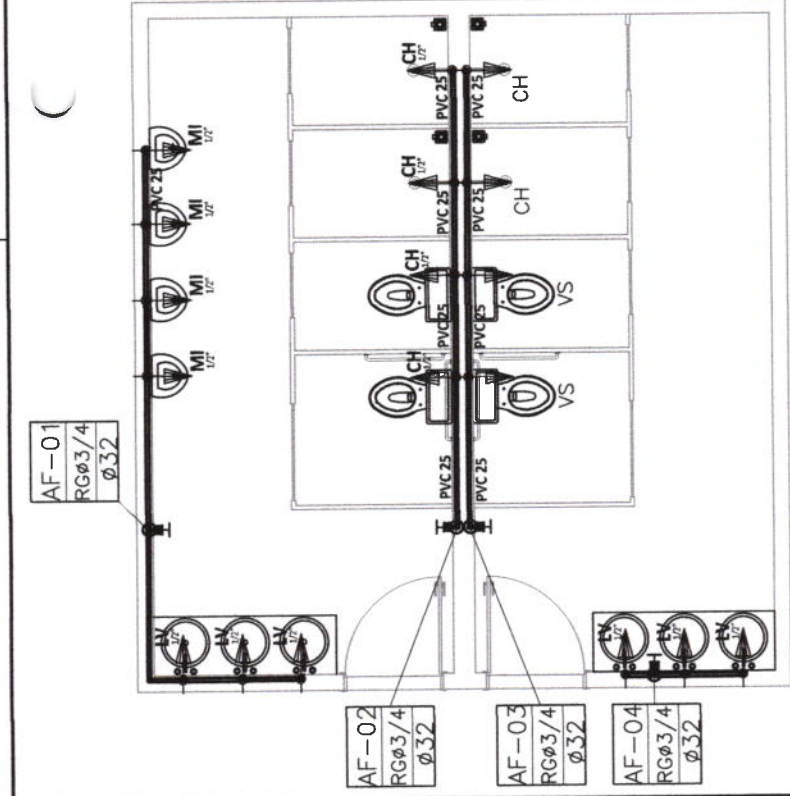
NOTAS GERAIS

SUBSISTEMA DE AGUA FRIA (NBR 5628)

1. A ALTURA DE INSTALAO QUANDO NAO INDICADO) DO REGISTRO DE PRESSAO PARA CHUVEIRO DEVERA SER DE 1,0M MEDIDOS DO PISO ACABADO;
2. A ALTURA DE INSTALAO (QUANDO NAO INDICADO) DO REGISTRO DE CAVETA DEVERA SER DE 1,0M MEDIDOS DO PISO ACABADO;
3. REPERIR AS SETAS INDICATIVAS NO CORPO DA VALVULA DE PRESSAO PARA A CORRETA INSTALAO;
4. QUANDO ENTERRADO, AS TUBULAGENS HORIZONTALS SEJAM POSICIONADAS ACIMA DO NIVEL DO LENOL FREATICO PARA DIMINUIR O RISCO DE CONTAMINAO DA AGUA POTAVEL EM UMA CIRCUNSTANCIA ACIDENTAL DE NAO ESTANQUEIDADE E DE PRESSAO NEGATIVA NO INTERIOR DA TUBULAO (CONFORME ITEM 5.2.3.3 DA NBR 5628);
5. QUANDO ENTERRADO, O ALIMENTADOR PREDIAL DEVE SE ENCONTRAR A UMA DISTANCIA MINIMA HORIZONTAL DE 3,0M DE QUALQUER FONTE POTENCIALMENTE CONTAMINANTE, COMO CISTERNAS, CISTERNAS, SUMIDOUROS, VALAS DE RECOLETAO, ETC. (CONFORME ITEM 5.2.3.3.4 DA NBR 5628);
6. RECOMENDA-SE QUE AS TUBULAGENS HORIZONTALS SEJAM INSTALADAS COM UMA LEVE DECLIVIDADE, TENDO EM VISTA REDUZIR O RISCO DE FORMAO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR. PELA MESMA RAZAO, ELAS DEVEM SER INSTALADAS LIVRES DE CALOS E GUIAS QUE POSSAM PROVOCAR ONDULAGENS LOCALIZADAS;
7. AS TUBULAGENS NAO DEVEM SER INSTALADAS DENTRO OU ATRAVES DE CAMAS DE AREIA, CASAS DE PASSADISSO, ESCOTO SANITARIO OU PLUVIAL, TANQUE SANITICO, FILTRO ANAEROBIO, LEITO DE SECAGEM DE LODO, ATERRO SANITARIO, DEPOSITO DE LIXO, ETC. (CONFORME ITEM 5.4.2.9);
8. OS RESERVATORIOS ENTERRADOS, TOTAL OU PARCIALMENTE, DEVEM SER EXECUTADOS DENTRO DE COMPARTIMENTO PROPRIO, QUE PERMITA OPERAGES DE INSPEO E MANUTENAO, DEVENDO HAVER UM AFASTAMENTO MINIMO DE 80 CM ENTRE AS FACES EXTERNAS DO RESERVATORIO (LATERAIS, FUNDO E COBERTURA) E AS FACES INTERNAS DOS RESERVATORIOS EM QUE HA RESERVA DE AGUA PARA COMBATE A INUNDACOES. DEVEM SER PREVISTOS DISPOSITIVOS QUE ASSEGUREM A RECIRCULAO TOTAL DA AGUA ARMAZENADA (CONFORME ITEM 5.2.5.5 DA NBR 5628);
9. A EXTREMIDADE DA TOMADA DE AGUA NO RESERVATORIO DEVE SER ELEVADA EM RELAO AO FUNDO DESTE RESERVATORIO A UMA ALTURA PARA EVITAR A ENTRADA DE RESIDUOS EVENTUALMENTE EXISTENTES NA REDE PREDIAL DE DISTRIBUO;
10. RECOMENDA-SE UMA ALTURA MINIMA DE 3,0M PARA REPRESENTAO NESTE PROJETO PELA SIGLA "L.P.Z." DO RESERVATORIO, PARA PERMITIR O SEU ESVAZIAMENTO COMPLETO, PARA DESEMPENHAR A FUNO DE RESERVA EM CASO DE EMERGNCIA OU CONSIDERADAS COMO UM TUBO DE AVISO (NÃO DEVE SER DESCARREGADA EM LOCAL FACILMENTE OBSERVAVEL COM DIAMETRO INTERNO MINIMO DE 100MM (CONFORME ITEM 5.2.8.4);
11. DEVE SER PREVISTO TUBULAO DE LIMPEZA (REPRESENTADO NESTE PROJETO PELA SIGLA "L.P.Z." DO RESERVATORIO, PARA PERMITIR O SEU ESVAZIAMENTO COMPLETO, SEMPRE QUE NECESSARIO (CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5628);
12. PARA DESEMPENHAR A FUNO DE RESERVA EM CASO DE EMERGNCIA OU CONSIDERADAS COMO UM TUBO DE AVISO, DESEMPENHAR ABAS AS FUNES ADEQUADAMENTE, CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5628;
13. A AGUA DA TUBULAO DE AVISO (NÃO DEVE SER DESCARREGADA EM LOCAL FACILMENTE OBSERVAVEL COM DIAMETRO INTERNO MINIMO DE 100MM (CONFORME ITEM 5.2.8.4);
14. DEVE SER PREVISTO TUBULAO DE LIMPEZA (REPRESENTADO NESTE PROJETO PELA SIGLA "L.P.Z." DO RESERVATORIO, PARA PERMITIR O SEU ESVAZIAMENTO COMPLETO, SEMPRE QUE NECESSARIO (CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5628);
15. PARA DESEMPENHAR A FUNO DE RESERVA EM CASO DE EMERGNCIA OU CONSIDERADAS COMO UM TUBO DE AVISO, DESEMPENHAR ABAS AS FUNES ADEQUADAMENTE, CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5628;



02 DETALHE DO RESERVATÓRIO
ESCALA — 1 : 75



01 PLANTA BAIXA HIDRÁULICA
ESCALA — 1 : 75

LEGENDA DE SÍMBOLOS

- ALIMENTADOR PREDIAL (ALP)
- L.P.Z. - Limpeza
- EXTENS - Extensivel/Avanador
- REG - Registro de Gaveta, 3/4"
- LV 1/2 - Nivelatório, 1/2"
- CD 1/2 - Caixa de Decantação, 1/2"
- CA - Caixa de Anéis (C.A.)
- CA - Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo
- CA - Caixa em Alvenaria c/ fundo em concreto
- CA - Caixa de Inspeção (C.I.) Situada (C.I.S.)
- CA - Caixa em Alvenaria

LEGENDA DE CORES

- AGUA FRIA: TUBULAO EM PVC MARRON RIGIDO, PARA UMA PRESSAO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM²
- TUBULAO DE AFIAO: INSTALADA SOB O PISO
- ESCOTO: QUANDO NAO INDICADO, TUBULAO EM PVC SERIE NORMAL (PVC-SN)
- VENTILAO: QUANDO NAO INDICADO, TUBULAO EM PVC SERIE NORMAL (PVC-SN)

LEGENDA DE CORES

- ALIMENTAO: TUBULAO EM PVC MARRON RIGIDO, PARA UMA PRESSAO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM²
- VENTILAO: QUANDO NAO INDICADO, TUBULAO EM PVC SERIE NORMAL (PVC-SN)

SIGLAS DAS COLUNAS

- ALP - Alimentador Predial
- L.P.Z. - Limpeza
- EXTENS - Extensivel/Avanador
- REG - Registro de Gaveta, 3/4"
- LV 1/2 - Nivelatório, 1/2"
- CD 1/2 - Caixa de Decantação, 1/2"
- CA - Caixa de Anéis (C.A.)
- CA - Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo
- CA - Caixa em Alvenaria c/ fundo em concreto

SIGLAS DE DUADE

- TG - Tubo de Duada
- CV - Ventilação
- AF - Água Fria

SIGLAS DE COLUNA

- COLUNA BTOLO (HD-1)
- ALP - Alimentador Predial
- L.P.Z. - Limpeza
- EXTENS - Extensivel/Avanador
- REG - Registro de Gaveta, 3/4"
- LV 1/2 - Nivelatório, 1/2"
- CD 1/2 - Caixa de Decantação, 1/2"
- CA - Caixa de Anéis (C.A.)
- CA - Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo
- CA - Caixa em Alvenaria c/ fundo em concreto

LEGENDA DE CORES

- AGUA FRIA: TUBULAO EM PVC MARRON RIGIDO, PARA UMA PRESSAO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM²
- TUBULAO DE AFIAO: INSTALADA SOB O PISO
- ESCOTO: QUANDO NAO INDICADO, TUBULAO EM PVC SERIE NORMAL (PVC-SN)
- VENTILAO: QUANDO NAO INDICADO, TUBULAO EM PVC SERIE NORMAL (PVC-SN)

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ
SECRETARIA DA EDUCAO

DESCRICAO: **EEIF FRANCISCO FERREIRA DE SOUSA**

LOCAL: **Vila de Santana, Distrito de Carrapateiras, Tauá - Ce**

DESCRIAO: PROJETO HIDRÁULICO ART:GE20231251954
 ENG. RESP. **César Augusto Ferreira Gonçalves**
 Eng. Civil Especializado Ferramentas Cívicas 77610
 RNP: 061621784-D - CREA-GE: 340489

FOLHA: **01/03**
 DESENHISTA: **DIEGOFOTOSA**
 ESCALA: **EM PROJETO**
 DATA: **JUL/2023**

ÁREA DO TERRENO: **8.144,60 m²**
 ÁREA COBERTA: **1.754,39 m²**
 ÁREA AMPLIADA: **61,09 m²**

NOTAS GERAIS

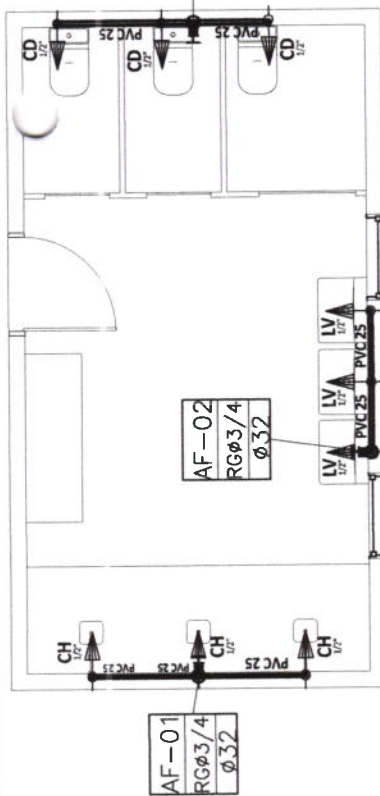
SISTEMA DE AGUA FRIA (NBR 5628)

- A ALTURA DE INSTALAO (QUANDO NAO INDICADO) DO REGISTRO DE PRESSAO PARA CHUVEIRO DEVERA SER DE 1,10M MEDIDOS DO PISO ACABADO.
- A ALTURA DE INSTALAO (QUANDO NAO INDICADO) DO REGISTRO DE GAUETA DEVERA SER DE 1,80M MEDIDOS DO PISO ACABADO.
- VERIFICAR SETAS INDICATIVAS NO CORPO DA VIL VULVA DE PRESSAO PARA A CORRETA QUANDO ENTERRADO. AS TUBULAGENS HORIZONTALS SEJAM POSICIONADAS ACIMA DO NIVEL DO LENOL, FREIATO PARA DIMINUIR O RISCO DE CONTAMINAO DA AGUA POTIVEL EM UMA CIRCUNSTANCIA ACIDENTAL DE NAO ESTANQUEIDADE E DE PRESSAO NEGATIVA NO INTERIOR DO TUBULAGO (CONFORME ITEM 5.2.3.5 DA NBR 5628).
- QUANDO ENTERRADO, O ALIMENTADOR PREDIAL DEVE SE ESTAR A UMA DISTANCIA MINIMA HORIZONTAL DE 3,00M DE QUALQUER FONTE POTENCIALMENTE POLUIDORA, COMO CEGAS, REGAOS, SUMIDOUROS, VALVS DE INFLTRAO, ETC. (CONFORME ITEM 5.2.3.4 DA NBR 5628).
- RECOMENDA-SE QUE AS TUBULAGENS HORIZONTAIS SEJAM INSTALADAS COM UMA LEVE DECLIVIDADE, TENDO EM VISTA REDUIR O RISCO DE FORMAO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR. PELA MESMA RAZO, ELAS DEVEM SER INSTALADAS LIVRES DE CALOS E GUIAS QUE POSSAM PROVOCAR ONDULAES LOCALIZADAS.
- AS TUBULAGENS NAO DEVEM SER INSTALADAS DENTRO OU ATRAVES DE CANAIS DE ESPERDO, POOS DE VISITA, FOSSOS, SUMIDOUROS, VALVS DE INFLTRAO, ALMAGARIM, LETO DE SECAGEM DE LODO, TERRO, SANTILHO, DEPOSITO DE LIXO, ETC (CONFORME ITEM 6.4.2.3).
- OS RESERVATRIOS ENTERRADOS, TOTAL OU PARCIALMENTE, DEVEM SER EXECUTADOS DENTRO DE COMPARTIMENTO PROPRIO, QUE PERMITA OPERAES DE INSPEO E MANUTENAO, DEVENDO HAVER UM AFASTAMENTO MINIMO DE 80 CM ENTRE AS FACES EXTERIAS DO RESERVATRIO (LATERAIS, FUNDO E COBERTURA) E AS FACES INTERIAS DO COMPARTIMENTO (CONFORME ITEM 5.2.4.2 DA NBR 5628).
- AS TUBULAGENS DE SAIDA DO RESERVATRIO DEVEM SER EXECUTADAS COM TUBULAGENS DE AGUA ARMADA (CONFORME ITEM 5.2.5.5 DA NBR 5628).
- A EXTREMIDADE DA TOMADA DE AGUA NO RESERVATRIO DEVE SER ELEVADA EM RELAO AO FUNDO DESTA RESERVATRIO A UMA ALTURA PARA EVITAR A ENTRADA DE RESIDUOS EVENTUALMENTE EXISTENTES NA REDE PREDIAL DE DISTRIBUIAO. RECOMENDA-SE UMA ALTURA MINIMA DE 2 CM.
- DEVE SER PREVISTO TUBULAGENS DE SAIDA DO RESERVATRIO PARA O ABASTECIMENTO DO RESERVATRIO, PARA PERMITIR O SEU ESVAZIAMENTO POR INTERMIO DO ABASTECIMENTO DO RESERVATRIO, APRESENTA FALHA OCORRENDO COMO CONSEQUENCIA A ELEVAO DA SUPERFICIE DA AGUA ACIMA DO NIVEL MAXIMO PREVISTO (CONFORME ITEM 5.2.6.1 DA NBR 5628).
- DEVE SER PREVISTO TUBULAGENS DE EXTRAVASO "LAADRAO", REPRESENTADO NESTE PROJETO PELA SIGLA "EXT", DO VOLUME DE AGUA EM EXCESSO DO INTERIOR DO RESERVATRIO, PARA IMPEDIR A OCORRNCIA DE TRANSBORDAMENTO (CONFORME ITEM 5.2.6.2 DA NBR 5628).
- QUANDO DA TOMADA DE ANISO (CAST) DEVE SER DESACRREGADA EM LOCAL FACILMENTE OBSERVAVEL, COM DIAMETRO INTERIO MINIMO DE 10MM (CONFORME ITEM 5.2.8.4).
- DEVE SER PREVISTO TUBULAGENS DE LIMPEZA (REPRESENTADO NESTE PROJETO PELA SIGLA "LPT") DO RESERVATRIO, PARA PERMITIR O SEU ESVAZIAMENTO COMPLETO, SEMPRE QUE NECESSARIO (CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5628).
- PARA ESTE PROJETO, A TUBULAGENS DE AVISO DE EXTRAVASO "TOAM" CONSIDERADAS COMO TUBULAGENS DE AVISO DE EXTRAVASO "LAADRAO", DEVEM SER INSTALADAS CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5628.



LEGENDA DE SÍMBOLOS

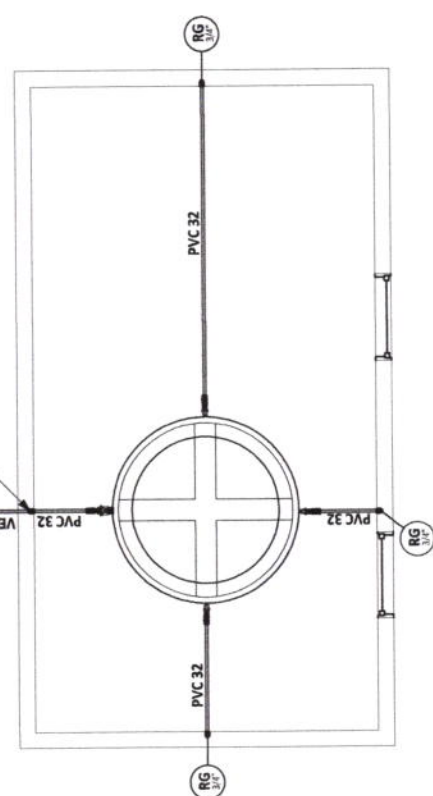
SOBRE DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
 NOME DO CORTE N° DA PRANCHA SOBRE E DESCE ANDA NO MESMO PAVIMENTO
 SIGLAS DAS COLUNAS
 COLUMNA HD-1
 BITOLA CV - Variação AP - Águas Pluviais
 Hidrometro
 ALP - Alimentador Predial EXT/ANS - Extensor/Analisador
 Registro de Gaveta, 3/4" RG
 LV - Lavatório, 1/2" DU - Ducha Higiénica, 1/2" RS - Rolo Sêco
 CH - Caixa de Descarga, 1/2" CH 1/2" CS - Caixa Sifonada
 Caixa de Inspeção (C.I.) Sifonada (C.I.S.)
 Caixa em Alvenaria d/ bita no fundo
 Caixa em Alvenaria d/ fundo em concreto



01 PLANTA BAIXA HIDRÁULICA
ESCALA — 1 : 50

LEGENDA DE CORES

AGUA FRIA TUBULAGENS EM PVC MARRON RIGIDO, PARA UMA PRESSAO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM²
 TUBULAGENS DE AFIAO INSTALADA SOB O PISO
 ESGOTO QUANDO NAO INDICADO, TUBULAGENS EM PVC SERIE NORMAL (PVC-SN)
 VENTILAO TUBULAGENS EM PVC SERIE NORMAL (PVC-SN)



02 DETALHE DO RESERVATÓRIO
ESCALA — 1 : 50

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ
SECRETARIA DA EDUCAO

DESCRICO: EEIF FRANCISCO FERREIRA DE SOUSA

LOCAL:	Vila de Santana, Distrito de Carrapateiras, Tauá - Ce	FOLHA:	02/03
DESCRIAO:	PROJETO HIDRÁULICO	DESENHISTA :	DEGOFETOSA
ART:CE20231251954		ESCALA:	EM PROJETO
ENG° RESP: César Augusto Feitosa Gonçalves		DATA :	JUL/2023
CREA/CE: 06642784-0		ÁREAS:	
Emp: Etec/Escola Municipal Fabiana Gonçalves		ÁREA DO TERRENO:	8.144,60 m²
RFP: 061824764-0 - CREA-CE: 340439		ÁREA COBERTA:	1.754,39 m²
		ÁREA AMPLIADA:	61,09 m²

LEGENDA DE SÍMBOLOS



SÍMBOLOS DAS COLUNAS



REGISTRO DE PRESSÃO, 1/2" Item referente à peça

LAVATÓRIO, 1/2" R5 Pano Seco

CAIXA DE DRENAÇÃO, 1/2" CS Caixa Sifonada

CAIXA DE ÁREAS (C.A.) Caixa de Inspeção (C.I.) Sifonada (C.I.S.)

CAIXA EM ALVENARIA Caixa em Alvenaria / Brita no fundo

CAIXA EM ALVENARIA Caixa em Alvenaria / Fundo em concreto

AGUA FRIA AQUIMANTAÇÃO TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO PARA UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/cm²

TUBULAÇÃO DE AF/AQ INSTALADA SOB O PISO

ESGOTO QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

VENTILAÇÃO TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

RESERVATÓRIO EMBAIXADA - 1 - SEM ESCADA

NOTAS GERAIS

SUBSISTEMA DE ÁGUA FRIA (NBR 5628)

A ALTURA DE INSTALAÇÃO (QUANDO NÃO INDICADO) DO REGISTRO DE PRESSÃO PARA CHUVEIRO DEVERÁ SER DE 1,10M MEDIDOS DO PISO ACABADO.

A ALTURA DE INSTALAÇÃO (QUANDO NÃO INDICADO) DO REGISTRO DE GAVETA DEVERÁ SER DE 1,00M MEDIDOS DO PISO ACABADO.

INSTRUMENTAÇÃO DE BETAS INDICATIVAS NO CORPO DA VALVULA DE PRESSÃO PARA A CORRETA INSTALAÇÃO.

QUANDO ENTERRADO, AS TUBULAÇÕES HORIZONTALS SEJAM POSICIONADAS ACIMA DO NÍVEL DO LENÇÓI FREÁTICO PARA DIMINUIR O RISCO DE CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA POTÁVEL EM UMA CIRCUNSTÂNCIA ACIDENTAL DE NÃO ESTABILIDADE E DE PRESSÃO NEGATIVA NO INTERIOR DA TUBULAÇÃO (CONFORME ITEM 5.2.3.5 DA NBR 5628).

QUANDO ENTERRADO, O ALIMENTADOR FREDEL DEVE-SE ESTAR A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA HORIZONTAL DE 3,0M DE QUALQUER FONTE POTENCIALMENTE POLUÍDORA, COMO: BARRAGENS, SAMIDOUROS, VAZOS DE INFLUÊNCIA, ETC. (CONFORME ITEM 5.2.3.4 DA NBR 5628).

RECOMENDA-SE QUE AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS SEJAM INSTALADAS COM UMA LEVE DECAIDANCE, TENDO EM VISTA REDUZIR O RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR. PELA MESMA RAZÃO, ELAS DEVEM SER INSTALADAS LIVRES DE CALÇOS E GUIAS QUE POSSAM PROVOCAR ONDULAÇÕES LOCALIZADAS.

AS TUBULAÇÕES NÃO DEVEM SER INSTALADAS DENTRO OU ATRAVÉS DE: CANAIS DE ESPERD, POÇOS DE VISITA, FISSURAS, SAMIDOUROS, VAZOS DE INFLUÊNCIA, MANEJOS, LEITO DE RECAÇÃO DE LOCO, TERRO, SANTÍPICO, DEPÓSITO DE LIXO, ETC (CONFORME ITEM 5.2.3.5).

OS RESERVATÓRIOS ENTERRADOS, TOTAL OU PARCIALMENTE, DEVEM SER EXECUTADOS DENTRO DE COMPARTIMENTO PRÓPRIO, QUE PERMITA OPERAÇÕES DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO, DEVIDO HAVER UM AFASTAMENTO, MÍNIMO, DE 80 CM ENTRE AS FACES EXTERNAS DO RESERVATÓRIO (LATERAIS, FUNDO E COBERTURA) E AS FACES INTERNAS DO CONTINENTE (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

AGUA ARMAZENADA (CONFORME ITEM 5.2.5.5 DA NBR 5628):

1. A EXTREMIDADE DA TOMADA DE ÁGUA NO RESERVATÓRIO DEVE SER ELEVADA EM RELAÇÃO AO FUNDO DESTE RESERVATÓRIO A UMA ALTURA PARA EVITAR A ENTRADA DE RESÍDUOS EVENTUALMENTE EXISTENTES NA REDE PRELVA, DE DISTRIBUIÇÃO.

2. RECOMENDA-SE UMA ALTURA MÍNIMA DE 3 CM.

3. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

4. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

5. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

6. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

7. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

8. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

9. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

10. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

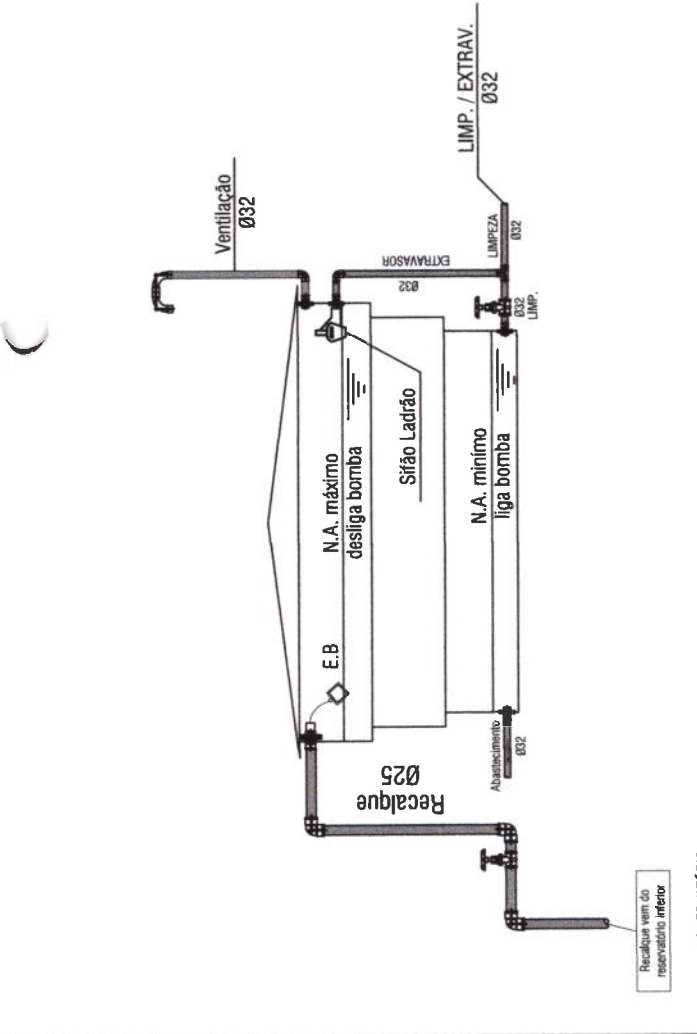
11. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

12. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

13. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

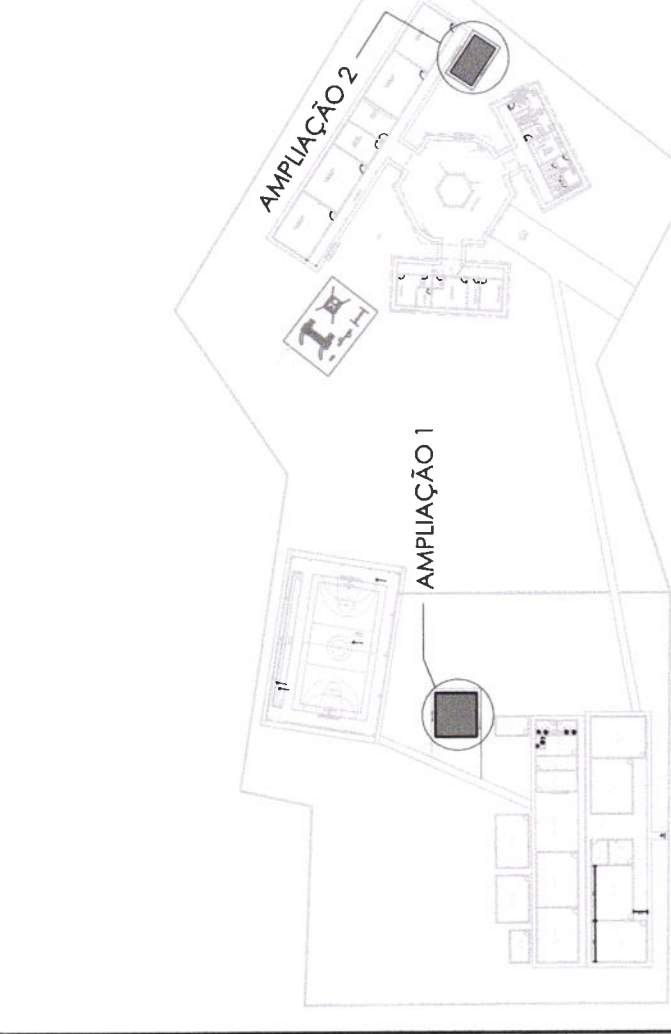
14. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).

15. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO NESTE PROJETO PELA SIGLA "R" (CONFORME ITEM 5.2.4.1 DA NBR 5628).



01 RESERVATÓRIO EMBAIXADA - 1 - SEM ESCADA

Recalque vem do reservatório inferior



PLANTA LOCALIZAÇÃO



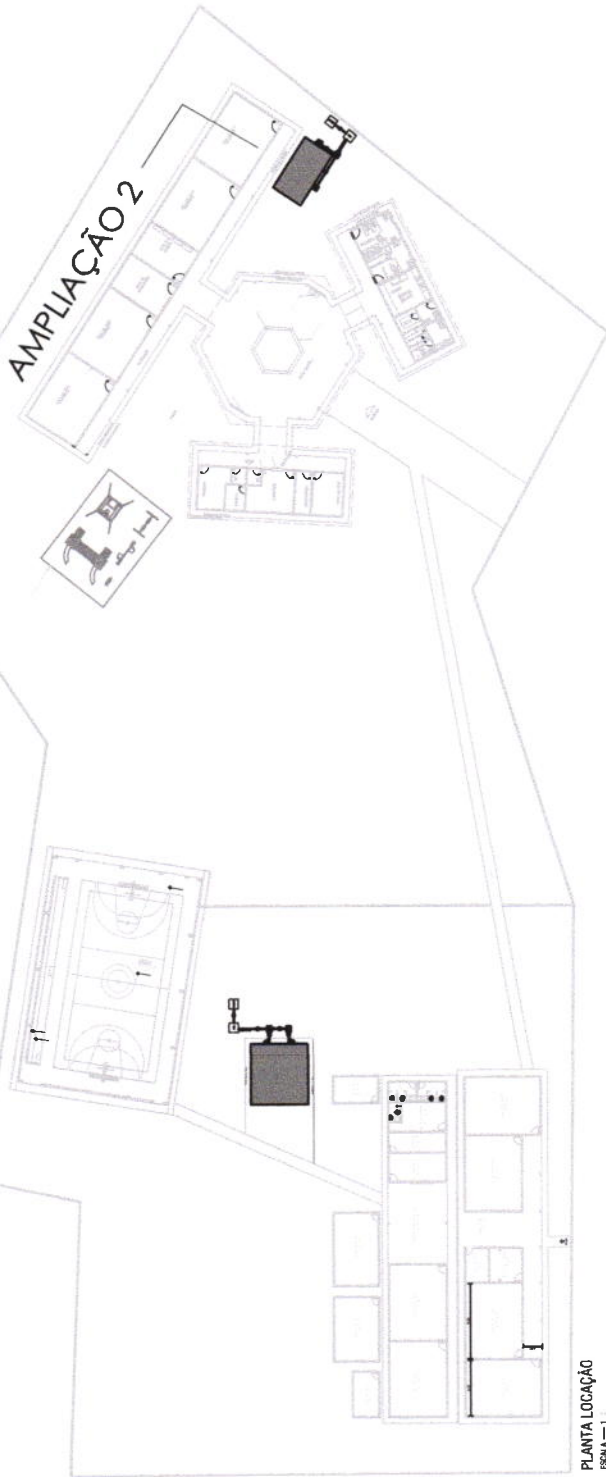
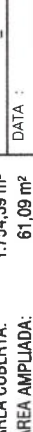
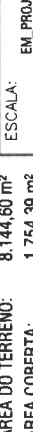
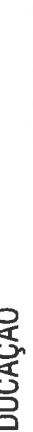
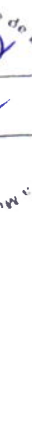
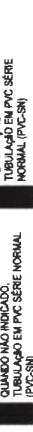
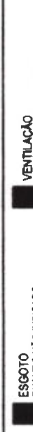
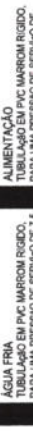
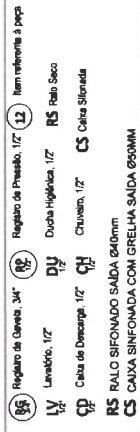
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
EEIF FRANCISCO FERREIRA DE SOUSA

DESCRICAÇÃO:	Vila de Santana, Distrito de Carrapateiras, Tauá - Ce	
LOCAL:	EEIF FRANCISCO FERREIRA DE SOUSA	
FOLHA:	03/03	
DESENHISTA :	DIEGOFETOSA	
ESCALA:	EM PROJETO	
DATA :	JUL/2023	
ART:CE20231251954	ÁREAS:	
ENG. RESP. César Antônio Ferreira Gonçalves	ÁREA DO TERRENO:	8.144,60 m ²
Eng. Civil César Augusto Freitas Gonçalves 78479	ÁREA COBERTA:	1.754,39 m ²
RNP: 0618247490 - CREA-CE: 340439	ÁREA AMPLIADA:	61,09 m ²

LEGENDA DE SÍMBOLOS



SÍMBOLOS DAS COLUNAS



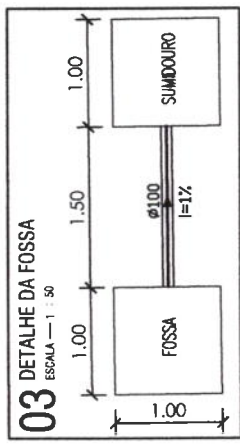
PLANTA LOCAÇÃO
ESCALA - 1

NOTAS GERAIS

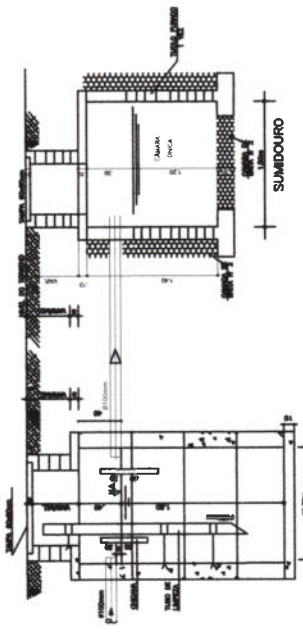
SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (NBR 8160)

1. TODOS LAVATÓRIOS/PIASTANQUES DEVERÃO SER PROVIDOS DE SIFÃO COM PELO MENOS 5 CM DE FECHO HIDRICO;
2. TODA COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVERÁ SER PROVIDA DE UM TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM SUA EXTREMIDADE SUPERIOR, INSTALADO A 0,30 M DA COBERTA, OU 2,00 M DO TERRAÇO;
3. DEVERÁ SER PREVISTA A APLICAÇÃO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO NAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO INSTALADAS EM PAREDES, REBAIXOS, FORROS FALSOS, ETC., DE AMBIENTES DE PERMANÊNCIA PROLONGADA;
4. OS TUBOS DE QUEDAS DEVEEM, SEMPRE QUE POSSÍVEL, SER INSTALADOS EM UM ÚNICO ALINHAMENTO, QUANDO NECESSÁRIOS, OS DESVIOS DEVEEM SER FEITOS COM CURVAS DE RAIOS LONGOS OU DOIS JOELHOS DE 45°;
5. CAIMENTO MÍNIMO DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO:

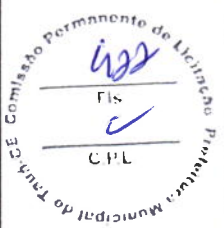
DN MENOR OU IGUAL A 75 MM = 2%
DN MAIOR OU IGUAL A 100 MM = 1%



03 DETALHE DA FOSSA
ESCALA - 1 : 50



04 DETALHE DA FOSSA
ESCALA - 1 : 25



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

DESCRICAÇÃO: EEIF FRANCISCO FERREIRA DE SOUSA

LOCAL: Vila de Santana, Distrito de Carrapateiras, Tauá - Ce

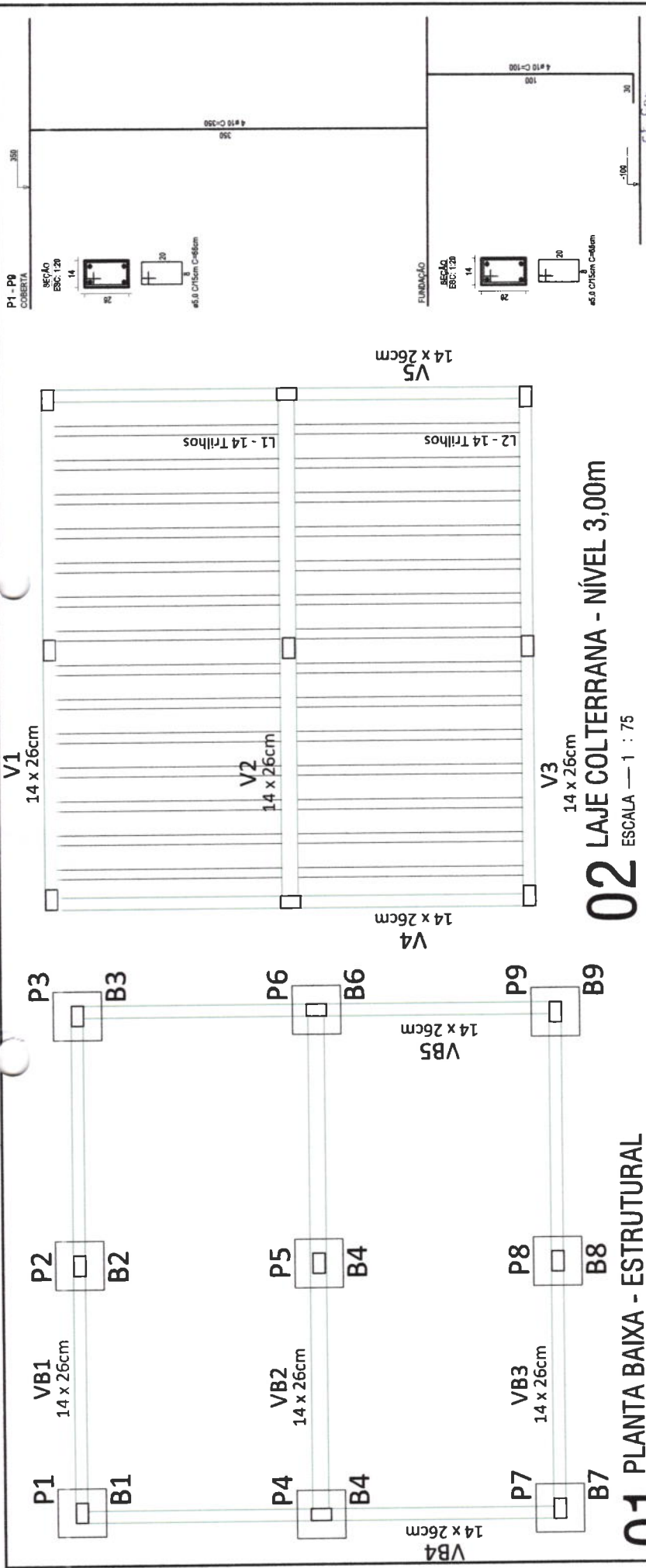
DESCRICAÇÃO: PROJETO SANITÁRIO ART:CE20231251954

ENG. RESP.: *[Signature]*
César Augusto Feres Gonçalves
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340439

FOLHA: 02/02

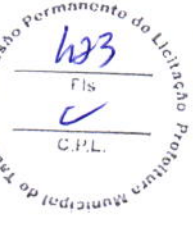
DESENHISTA: DIEGO FETOSA
ESCALA: EM PROJETO
DATA: JUL/2023

ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO: 8.144,60 m²
ÁREA COBERTA: 1.754,39 m²
ÁREA AMPLIADA: 61,09 m²

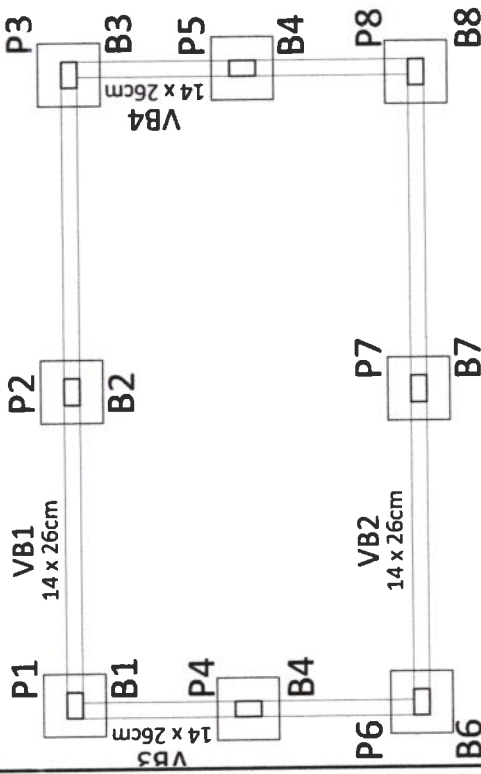


01 PLANTA BAIXA - ESTRUTURAL
 ESCALA — 1 : 75

02 LAJE COLTERRANA - NÍVEL 3,00m
 ESCALA — 1 : 75

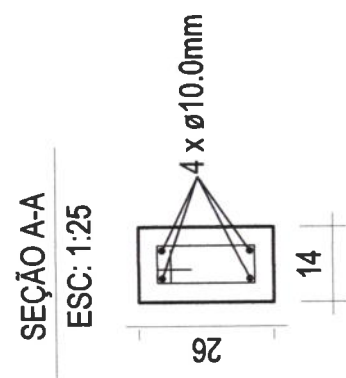


SEÇÃO A-A ESC: 1:25 4 x ø10.0mm		SEÇÃO A-A ESC: 1:25 8 N1 ø10.0 c/13 C=100	
ARMADURA VIGAS VB1 - VB9		ARMADURA VIGAS B1 - B9	
PLANTA ESC: 1:25		PLANTA ESC: 1:25	
DESCRICÃO: EEIF FRANCISCO FERREIRA DE SOUSA		LOCAL: Vila de Santana, Distrito de Carrapateiras, Tauá - Ce	
FOLHA: 01/02		DESENHISTA : DIEGO FEITOSA	
DESCRIÇÃO: PROJETO ESTRUTURAL ART:CE20231251954		ÁREAS: ÁREA DO TERRENO: 8.144,60 m² ÁREA COBERTA: 1.754,38 m² ÁREA AMPLIADA: 61,09 m²	
ENG.º RESP.: César Augusto Filho Gonçalves RNP: 081828787-0 - CRECA/CE: 940439		EM PROJETO DATA : JUL/10/2023	

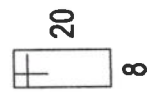


01 PLANTA BAIXA - ESTRUTURAL
ESCALA — 1 : 75

ARMADURA VIGAS
VB1 - VB8



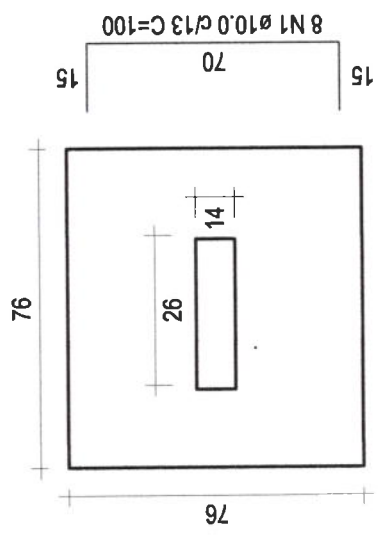
SEÇÃO A-A
ESC: 1:25



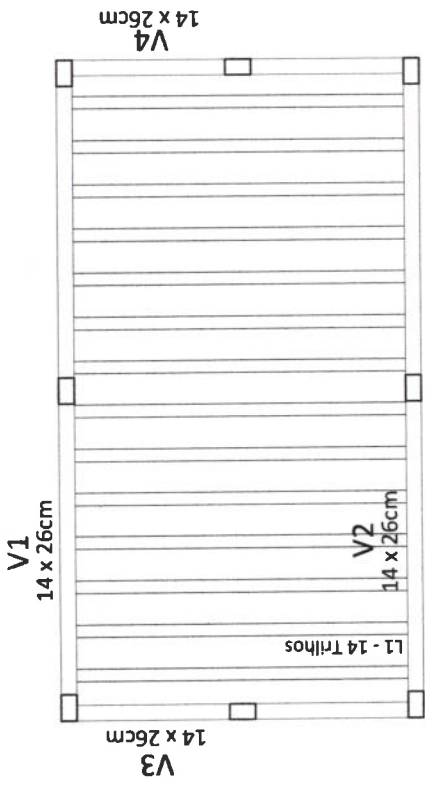
ø5mm c/15cm C=66cm

B1 - B8

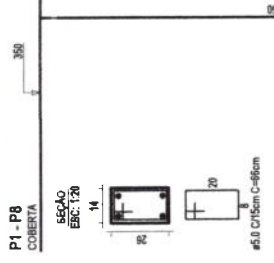
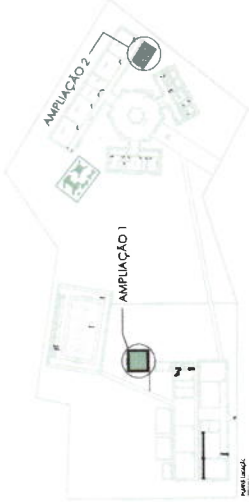
PLANTA
ESC: 1:25



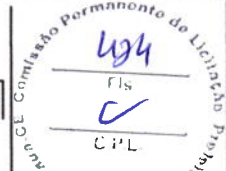
15 70 15
8 N1 ø10.0 c/13 C=100



02 LAJE COLTERRANA - NÍVEL 3,00m
ESCALA — 1 : 75



FUNDAÇÃO
ESC: 1:20



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

DESCRICAÇÃO: **EEIF FRANCISCO FERREIRA DE SOUSA**

FOLHA:	02/02
DESENHISTA :	DEGOFEITOSA
ÁREAS:	
ÁREA DO TERRENO:	8.144,60 m²
ÁREA COBERTA:	1.754,39 m²
ÁREA AMPLIADA:	61,09 m²
LOCAL:	Vila de Santana, Distrito de Carrapateiras, Tauá - Ce
DESCRICAÇÃO: PROJETO ESTRUTURAL	ART:CE20231251954
ENG. RESP.:	César Augusto Feitosa Gonçalves Eng. Civil Especializado: Feitosa Gonçalves RNP: 06182474 - CREFAC: 340439
ESCALA:	EM PROJETO
DATA :	JULHO/2023



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231251954

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CÉSAR AUGUSTO FEITOSA GONÇALVES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0618247840**

Registro: **340439CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TAUÁ CE**
AVENIDA MOACIR PEREIRA GONDIM

CPF/CNPJ: **06.074.442/0001-69**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **PLANALTO DOS COLIBRIS**

Cidade: **TAUÁ**

UF: **CE**

CEP: **63660000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.400,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

VILA SANTANA

Nº: **S/N**

Complemento: **DISTRITO DE CARRAPATEIRAS**

Bairro: **SEM BAIRRO**

Cidade: **TAUÁ**

UF: **CE**

CEP: **63660000**

Data de Início: **03/07/2023**

Previsão de término: **31/08/2023**

Coordenadas Geográficas: **-5.747731, -40.025540**

Finalidade: **Cadastral**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TAUÁ CE**

CPF/CNPJ: **06.074.442/0001-69**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS	61,09	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	61,09	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	61,09	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	61,09	m2
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	61,09	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

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

5. Observações

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO FERREIRA DE SOUSA; 1 WC INFANTIL, 1 WC FEMININO, 1 WC MASCULINO, COM UMA ÁREA DE 61,09m², LOCALIZADA NA VILA DE SANTANA, DISTRITO DE CARRAPATEIRAS, TAUÁ - 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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

César Augusto Feitosa Gonçalves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 340439 RNP 0618247840
CÉSAR AUGUSTO FEITOSA GONÇALVES - CPF: 024.801.063-25

_____ de _____ de _____
 Local data

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TAUÁ CE - CNPJ:
06.074.442/0001-69

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: **04/08/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8216350750**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 66W82
 Impresso em: 10/08/2023 às 09:07:21 por: , ip: 200.25.37.76

