	VALOR:	R$ 46,49

12.2.4. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R$ 2,4200	R$ 9,6800
06497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 42,5200	R$ 46,7720
					TOTAL Material:	R$ 56,4520

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R$ 24,1600	R$ 17,3952
02543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R$ 18,4000	R$ 13,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 30,6432
					VALOR:	R$ 87,19

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABOÃO DA SERRA
679
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

12.2.5. C2910 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R$ 2,4200	R$ 14,5200
06498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 26,3500	R$ 28,9450
					TOTAL Material:	R$ 43,0650

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
02543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5720
					VALOR:	R$ 68,64

12.2.6. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 3mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,05200000	R$ 9,5700	R$ 10,0630
					TOTAL Material:	R$ 10,0630

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R$ 24,1600	R$ 5,5568
02543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R$ 18,4600	R$ 4,2458
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 9,8026
					VALOR:	R$ 20,66

12.2.7. C0824 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00300000	R$ 83,5900	R$ 0,2507
00806	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,75000000	R$ 0,7100	R$ 0,5325
01646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WCS	SEINFRA	M	1,10000000	R$ 159,0700	R$ 174,9770
					TOTAL Material:	R$ 175,7602

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,2800
02543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R$ 18,4600	R$ 10,1530
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 23,4410

VALOR:	R$ 1[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBUATÁ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
680

12.2.8. C4846 CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2 (M)

Materiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6548	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	SEINFRA	UN	0,60000000	R$ 36,0[illegible]	R$ 21,6000
I6547	CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,60000000	R$ 30,[illegible]	R$ 18,[illegible]
I6546	TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2"	SEINFRA	M	2,00000000	R$ 160,2000	R$ 320,4000
					TOTAL Material	R$ 360,4600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1000	R$ 14,4960
I0543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R$ 18,4600	R$ 10,1530
					TOTAL Mão de Obra	R$ 24,6490
					VALOR:	R$ 385,13

12.3.1. C1917 PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0002	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 25,1771	R$ 2,1662
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R$ 2,1662

Materiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	R$ 82,5800	R$ 6,2434
I0099	BRITA	SEINFRA	M3	0,16330000	R$ 100,5000	R$ 16,1102
I0078	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	R$ 0,7100	R$ 24,1400
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	R$ 7,2500	R$ 5,8000
I2140	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 23,8700	R$ 23,8700
					TOTAL Materiais	R$ 76,3436

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M181	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 24,1600	R$ 0,4832
I0321	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,1600	R$ 6,0400
I0543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	R$ 18,4600	R$ 35,0370
					TOTAL Mão de Obra	R$ 43,5602
					VALOR:	R$ 122,07

12.4.1. S13706 Conjunto de Filtro modelo DFR-11, Dancor ou similar, inclusive areia, com motobomba modelo DFR-11, pratika ou similar, de alta vazão para piscina / fonte (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10853	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	R$ 3,75	R$ 3,75
S10854	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,00000000	R$ 3,82	R$ 7,64
S10849	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R$ 3,89	R$ 7,78
					TOTAL Encargos Complementares	R$ 19,17

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14563	Filtro de alta vazão para piscina / fonte, modelo DFR-11, Dancor ou similar, com areia	ORSE	un	1,00000000	R$ 439,06	R$ 439,06
I14564	Motobomba de alta vazão para piscina / fonte, modelo DFR-11, pratika ou similar, BP-17 monofásica, potência 1/4 cv, vazão 2,2m³/h, altura	ORSE	un	1,00000000	R$ 888,65	R$ 888,65
					TOTAL Material	R$ 1.327,71

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03430	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	R$ 19,02	R$ 19,02
I03990	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	2,00000000	R$ 19,02	R$ 38,04

I00111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R$ 14,58	R$ 29,16
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 29,16
					VALOR:	R$ 1.635,71

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBOR
681
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

12.4.2. I10965 Coadeira Skimer Modelo WC (un)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10965	Coadeira Skimer Modelo WC	ORSE	un	1,00000000	R$ 444,00	R$ 444,00
					TOTAL Serviço:	R$ 444,00
					VALOR:	R$ 444,00

12.4.3. I10964 Dispositivo de aspiração Modelo VF20 (un)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10964	Dispositivo de aspiração Modelo VF20	ORSE	un	1,00000000	R$ 168,00	R$ 168,00
					TOTAL Serviço:	R$ 168,00
					VALOR:	R$ 168,00

12.4.4. S13795 Dispositivo de retorno 1 1/2" para piscina em alvenaria, corpo em inox, acabamento frontal em inox (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10994	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	1,00000000	R$ 3,82	R$ 3,82
S10949	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R$ 3,51	R$ 3,51
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 7,33

Materiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14522	Dispositivo de retorno 1 1/2" para piscina em alvenaria, corpo em inox, acabamento frontal em inox	ORSE	un	1,00000000	R$ 230,00	R$ 230,00
					TOTAL Material:	R$ 230,00

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0350S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	1,00000000	R$ 19,02	R$ 19,02
I00111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R$ 14,58	R$ 14,58
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 33,60
					VALOR:	R$ 271,31

12.4.5. I12259 Ralo de fundo 2", anti-turbilhão, em bronze (un)

Materiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12259	Ralo de fundo 2", anti-turbilhão, em bronze	ORSE	un	1,00000000	R$ 533,59	R$ 533,59
					TOTAL Material:	R$ 533,59
					VALOR:	R$ 533,59

12.4.6. C0729 CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)

Materiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	14,50000000	R$ 7,1000	R$ 102,9500
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,45000000	R$ 16,5300	R$ 7,4385
I0109	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,19000000	R$ 115,5800	R$ 21,9602
I0350	BRITA	SEINFRA	M3	0,18800000	R$ 100,5000	R$ 18,8940
I0941	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	13,50000000	R$ 0,9600	R$ 12,9600
I0903	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	55,00000000	R$ 0,7100	R$ 50,3000

I1100	ESMALTE SINTETICO	SINAPRA	L	1,25000000	R$ 31,3000	R$ 43,0380
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	0,00000000	R$ 108,0300	R$ 85,2050
I1349	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,50000000	R$ 2,1400	R$ 1,0700
I2081	TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	225,00000000	R$ 0,5300	R$ 119,2500
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	119,50000000	R$ 0,4700	R$ 56,1650
I3099	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO	SEINFRA	KG	0,50000000	R$ 5,0000	R$ 2,5000
I7293	ZARCÃO	SEINFRA	L	1,50000000	R$ 28,7100	R$ 43,2150
					TOTAL Material:	R$ 350,5018

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,80000000	R$ 15,7000	R$ 28,6300
I2081	PEDREIRO	SEINFRA	H	10,53000000	R$ 24,1600	R$ 253,9800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R$ 18,4600	R$ 221,5200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 503,8100
					VALOR:	R$ 1.062,41

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

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0062	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R$ 20,1770	R$ 0,8054
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,8054

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0100	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00320000	R$ 83,5800	R$ 2,7746
I0200	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R$ 100,5000	R$ 4,4220
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R$ 0,7100	R$ 7,8100
					TOTAL Material:	R$ 15,0066

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 29,9700
					VALOR:	R$ 45,80

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

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0100	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03660000	R$ 93,5800	R$ 3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R$ 0,7100	R$ 10,3518
					TOTAL Material:	R$ 13,4025

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,1600	R$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R$ 18,4600	R$ 10,1530
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,1930
					VALOR:	R$ 29,60

13.3. C2096 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0939	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,50000000	R$ 2,4200	R$ 14,5200
I0408	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 25,8500	R$ 28,5450

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANDIRITUBA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
682

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1528	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra	R$ 25,5720
					VALOR:	R$ 66,[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBOEIRO
683
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

13.4. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELETRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 1,5984	R$ 0,3197
I0748	MAQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 1,8520	R$ 1,1112
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R$ 1,3197

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R$ 0,4800	R$ 10,0800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 119,5800	R$ 3,5874
I0503	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R$ 20,0000	R$ 3,0000
I0600	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R$ 0,7100	R$ 18,8718
I0667	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R$ 23,7800	R$ 0,7134
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R$ 45,1100	R$ 4,5110
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R$ 45,9000	R$ 2,2950
I1314	JUNTA PLASTICA Y 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R$ 1,6400	R$ 4,1000
					TOTAL Material	R$ 47,3586

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,1600	R$ 36,2400
I2381	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	R$ 24,1600	R$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 18,4600	R$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra	R$ 87,3840
					VALOR:	R$ 136,05

13.5. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R$ 32,3811	R$ 2,4513
I0705	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R$ 48,0941	R$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R$ 2,6525

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R$ 83,5800	R$ 4,7473
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVERHOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20	SEINFRA	M2	1,00310000	R$ 40,7200	R$ 40,8563
I2403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R$ 77,1300	R$ 0,5013
					TOTAL Material	R$ 46,1049

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15150000	R$ 24,1600	R$ 3,6535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15150000	R$ 18,4600	R$ 2,7970
					TOTAL Mão de Obra	R$ 6,7970
					VALOR:	R$ 55,54

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
684
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

13.6. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material						
I2542	FORMA METALICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M	1,00000000	R$ 4,2	R$ 4,2
					TOTAL Material	R$ 4,2

Mão de Obra						
I2491	PEDREIRO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 24,1600	R$ 3,6240
		SEINFRA	H	0,25000000	R$ 18,4600	R$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra	R$ 8,2390

Serviço						
C0538	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2269	CONCRETO FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M2	0,25000000	R$ 5,2700	R$ 1,3175
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,02400000	R$ 412,4700	R$ 14,0240
C2764	ESCAVAÇAO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,03700000	R$ 4,8100	R$ 0,1780
		SEINFRA	M3	0,01500000	R$ 48,9200	R$ 0,7338
					TOTAL Serviço	R$ 16,353
					VALOR:	R$ 28,80

13.7. C2060 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material						
I0109	AREIA GROSSA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	1,15000000	R$ 119,5800	R$ 137,5170
					TOTAL Material	R$ 137,5170

Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	1,00000000	R$ 18,4600	R$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra	R$ 23,9980
					VALOR:	R$ 161,51

13.8. C4833 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

Material						
I3143	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 294,1200	R$ 294,1200
					TOTAL Material	R$ 294,1200
					VALOR:	R$ 294,12

13.9. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário						
I0512	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,07870000	R$ 32,3811	R$ 2,5512
I0735	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R$ 49,0941	R$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R$ 2,7525

Insumo						
I0109	AREIA MEDIA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	0,05680000	R$ 83,6650	R$ 4,7473
I2403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R$ 77,1300	R$ 0,5013
I3513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R$ 0,7100	R$ 36,2100
					TOTAL Material	R$ 41,4586

Mão de Obra						
I0445	CALCETEIRO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,15950000	R$ 24,1600	R$ 3,8536

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 18,4600	R$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,7976
					VALOR:	R$ 30,91

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
685
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

13.10. C5037 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07070000	R$ 32,3811	R$ 2,2810
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R$ 49,3567	R$ 0,2023
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,5025

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0100	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09580000	R$ 83,5900	R$ 4,7473
I2403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00500000	R$ 77,1300	R$ 0,3013
I5512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	R$ 0,8700	R$ 44,3700
					TOTAL Material:	R$ 49,4186

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15850000	R$ 24,1600	R$ 3,8539
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15850000	R$ 18,4600	R$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 6,7976
					VALOR:	R$ 58,67

14.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0100	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R$ 83,5900	R$ 0,5099
I0925	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R$ 0,7130	R$ 1,7333
					TOTAL Material:	R$ 2,2251

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1600	R$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 18,4600	R$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,1850
					VALOR:	R$ 7,42

14.2. C3029 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	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
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 959,8100	R$ 19,1962
					TOTAL Serviço:	R$ 19,1962
					VALOR:	R$ 44,77

14.3. C4648 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9026	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERAMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R$ 2,4200	R$ 19,3600
I9609	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 32,9000	R$ 36,1900
					TOTAL Material:	R$ 55,5500

Mão de Obra						
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R$ 24,1600	R$ 17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R$ 18,4600	R$ 13,2912
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 30,6864
					VALOR:	R$ 100,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAMBARÉ
636
COMISSÃO
LICITAÇÃO

14.4. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Material						
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	R$ 0,6700	R$ 1,5308
					TOTAL Material:	R$ 1,5308

Mão de Obra						
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1600	R$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 18,4600	R$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 8,5240
					VALOR:	R$ 10,05

14.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário						
I0082	BETONEIRA ELETRICA 560L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R$ 25,1770	R$ 0,5035
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,5035

Material						
I0160	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,38000000	R$ 7,1000	R$ 9,7980
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 16,5300	R$ 0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 119,5800	R$ 4,7832
I0598	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 35,9500	R$ 35,9500
I0603	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R$ 0,7100	R$ 12,3256
I1508	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R$ 100,5300	R$ 9,0450
I1734	PREGO	SEINFRA	KG	0,03000000	R$ 17,0300	R$ 0,3400
					TOTAL Material:	R$ 72,3924

Mão de Obra						
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 24,1600	R$ 19,3280
I0438	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 24,1600	R$ 16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 63,7940
					VALOR:	R$ 136,00

14.6. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material						
I0508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R$ 2,4200	R$ 14,5200
I0498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 26,0500	R$ 28,6550
					TOTAL Material:	R$ 43,2450

Mão de Obra						
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R$ 24,1600	R$ 17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R$ 18,4600	R$ 13,2912

	TOTAL Mão de Obra:	R$ 39,6000
	VALOR:	R$ 73,75

14.7. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00200	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 39,7800	R$ 39,7800
					TOTAL Material:	R$ 39,7800
					VALOR:	R$ [illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
687
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS

14.9. C4001 RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00300000	R$ 83,5600	R$ 0,2507
00441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,48000000	R$ 0,9800	R$ 0,4416
00805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,01300000	R$ 0,7100	R$ 0,6461
07497	RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 46,4000	R$ 46,4000
					TOTAL Material:	R$ 47,7384

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03301	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R$ 24,1000	R$ 1,2050
03543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R$ 18,4800	R$ 0,5544
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 1,7594
					VALOR:	R$ 49,50

14.10. C4384 SANCA DE GESSO P/ FORRO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00200	SANCA DE GESSO P/ FORRO CONVENCIONAL (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 19,3900	R$ 19,3900
					TOTAL Material:	R$ 19,3900
					VALOR:	R$ 19,39

15.1. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01228	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R$ 8,1800	R$ 7,3710
00073	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R$ 136,6900	R$ 10,2518
					TOTAL Material:	R$ 17,6228

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R$ 18,1000	R$ 3,7609
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 3,7609
					VALOR:	R$ 21,39

15.2. C0229 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M,EXCETO PALMÁCEAS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 43,0600	R$ 46,0600
					TOTAL Material:	R$ 43,0600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

13277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,68300000	R$ 18,20	R$ 12,1614
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,1614
					VALOR:	R$ 60,22

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
68

16.1. C1971 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADIÇA REF. 1201	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 6,6900	R$ 22,5680
I0484	CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 5,5500	R$ 7,2870
I0855	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1934)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 22,9000	R$ 29,7700
I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 44,5200	R$ 116,7920
I1035	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 37,1000	R$ 96,4600
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 137,8200	R$ 178,9060
I1525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 771,0200	R$ 2.004,6520
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 14,2500	R$ 37,0500
I2160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 46,1530	R$ 119,9900
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	4,91400000	R$ 422,2600	R$ 2.075,0836
					TOTAL Material:	R$ 4.668,5309
					VALOR:	R$ 4.988,54

16.3. C1988 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01000000	R$ 82,5800	R$ 0,8650
I0289	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 227,9000	R$ 227,9000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R$ 0,9500	R$ 1,6318
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,79000000	R$ 0,7100	R$ 1,2709
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 20,8500	R$ 62,5500
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 58,6900	R$ 58,6900
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 71,2000	R$ 142,4000
I1500	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	5,00000000	R$ 0,5400	R$ 2,7000
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0,80X2,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 318,9900	R$ 318,9900
I1734	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R$ 17,0000	R$ 3,4000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	5,00000000	R$ 1,7000	R$ 10,5000
					TOTAL Material:	R$ 832,9975

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R$ 19,1000	R$ 71,6250
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R$ 24,1600	R$ 90,6000
I0391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 24,1600	R$ 33,8240
I0543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 18,4000	R$ 25,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 221,8090
					VALOR:	R$ 1.052,80

16.4. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	R$ 49,9500	R$ 99,9000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	R$ 249,0000	R$ 249,0000

C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 393,1700	R$ 393,1700
					TOTAL Serviço:	R$ 1.673,2700
					VALOR:	R$ 1.673,27

16.5. C4921 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material						
6345	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 397,6800	R$ 397,6800
					TOTAL Material:	R$ 397,6800
					VALOR:	R$ 397,68

16.6. C4850 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

Material						
11515	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	R$ 10,8200	R$ 16,2300
9448	VIDRO TEMPERADO 8MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 331,1800	R$ 331,1800
					TOTAL Material:	R$ 347,4100

Mão de Obra						
6037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
11430	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1000	R$ 12,0500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,6000
					VALOR:	R$ 369,02

16.7. C4597 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINEIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material						
6437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINEIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 630,9100	R$ 630,9100
					TOTAL Material:	R$ 630,9100
					VALOR:	R$ 630,91

16.8. C1907 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material						
0100	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R$ 83,5800	R$ 0,2424
0800	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R$ 0,7100	R$ 0,8307
11708	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 556,6400	R$ 556,6400
					TOTAL Material:	R$ 557,7131

Mão de Obra						
0391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,1000	R$ 36,2400
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 82,3900
					VALOR:	R$ 640,10

16.9. C1518 JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

Material						
0100	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00070000	R$ 83,5800	R$ 0,0537
0430	CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 281,3100	R$ 281,3100
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,72000000	R$ 0,9600	R$ 0,7000

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
CONFERE COM O ORIGINAL
690

10809	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,57000000	R$ 0,7100	R$ 1,8247
					TOTAL Material	R$ 294,7112

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 24,1600	R$ 96,6400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 18,4900	R$ 36,9800
					TOTAL Mão de Obra	R$ 133,5900
					VALOR:	R$ 418,28

17.1. C1206 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,42000000	R$ 0,7000	R$ 0,2940
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R$ 2,1200	R$ 1,4840
					TOTAL Material	R$ 1,7540

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

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11400	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,3800	R$ 1,4856
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
12799	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 18,2200	R$ 3,0974
					TOTAL Material	R$ 4,7580

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

17.3. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R$ 0,7000	R$ 0,3500
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	R$ 3,8100	R$ 2,6670
					TOTAL Material	R$ 3,0170

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 19,1000	R$ 4,7750
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 24,1600	R$ 8,4560
					TOTAL Mão de Obra	R$ 13,2310
					VALOR:	R$ 16,25

17.4. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0035	AGUARRAS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R$ 20,2300	R$ 1,0115
11488	LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,7800	R$ 1,5336
10347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
9097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 22,2000	R$ 3,7740
					TOTAL Material	R$ 6,4971

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
6295	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra	R$ 16,3490
					VALOR	R$ 22,80

17.5. C3487 APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8165	LIQUIBRILHO INCOLOR	SEINFRA	L	0,48000000	R$ 21,8500	R$ 10,5024
11847	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 0,7000	R$ 0,7000
					TOTAL Material	R$ 11,2024

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,18000000	R$ 19,1000	R$ 3,4380
6295	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1600	R$ 4,8320
					TOTAL Mão de Obra	R$ 8,2700
					VALOR	R$ 19,47

17.6. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11847	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R$ 0,7000	R$ 0,3500
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	R$ 7,2500	R$ 3,2625
					TOTAL Material	R$ 3,6125

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 19,1000	R$ 5,7300
6295	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 24,1600	R$ 8,4560
					TOTAL Mão de Obra	R$ 14,1860
					VALOR	R$ 17,80

17.7. C1200 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0035	AGUARRAS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R$ 20,2300	R$ 0,8110
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R$ 31,8800	R$ 5,1008
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R$ 16,1800	R$ 2,1034
11847	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 0,7000	R$ 0,2800
					TOTAL Material	R$ 8,2952

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
6295	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra	R$ 16,3490

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

692

18.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00312	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R$ 32,3	R$ 2,45
00725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R$ 0,841	R$ 0,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R$ 2,85

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00106	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05600000	R$ 83,5800	R$ 4,7725
00403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R$ 77,1300	R$ 0,5013
05513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R$ 0,7100	R$ 36,2100
					TOTAL Material	R$ 41,4838

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15650000	R$ 24,1600	R$ 3,8626
00543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13650000	R$ 16,4600	R$ 2,2464
					TOTAL Mão de Obra	R$ 6,7090
					VALOR:	R$ 50,91

18.2. C3668 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R$ 119,5800	R$ 137,5170
					TOTAL Material	R$ 137,5170

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 16,4600	R$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra	R$ 23,9980
					VALOR:	R$ 161,51

18.3. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 4,3900	R$ 4,3900
					TOTAL Material	R$ 4,3900

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02307	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 24,1600	R$ 3,6240
00543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 16,4600	R$ 4,0150
					TOTAL Mão de Obra	R$ 6,6390

Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM GUIAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R$ 5,2700	R$ 1,3175
C3998	CONCRETO FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R$ 412,4700	R$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R$ 4,8100	R$ 0,1780
C3784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,30m	SEINFRA	M3	0,01500000	R$ 48,8200	R$ 0,7323
					TOTAL Serviço	R$ 16,3518
					VALOR:	R$ 28,80

18.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00106	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01600000	R$ 83,5800	R$ 1,3212
00441	CAL HIDRATADA	SEINFRA				

I0605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R$ 0,7100	R$ 1,9880
I9923	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PNC (CONCRETO) ESP. 2cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 67,3600	R$ 74,1160
					TOTAL Material:	R$ 80,3040

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R$ 24,1600	R$ 38,6560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R$ 18,4900	R$ 23,1750
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 61,7310
					VALOR:	R$ 141,98

18.6. C1910 PINTURA PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	ACIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	R$ 6,9400	R$ 0,5552
I9097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,25000000	R$ 22,2000	R$ 5,5500
					TOTAL Material:	R$ 6,1052

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 18,4900	R$ 7,3960
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 19,4760
					VALOR:	R$ 25,57

19.1. C0352 BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 828,1200	R$ 828,1200
					TOTAL Material:	R$ 828,1200

Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO PIVBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 469,9600	R$ 56,3952
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,10000000	R$ 48,9200	R$ 5,8704
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 159,0800	R$ 19,0896
					TOTAL Serviço:	R$ 81,3552
					VALOR:	R$ 909,48

19.2. C0926 CARROSSEL DE RODA (UN)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0466	CARROSSEL TIPO OLA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1.154,7900	R$ 1.154,7900
					TOTAL Material:	R$ 1.154,7900
					VALOR:	R$ 1.154,79

19.3. C3843 CARROSSEL TIPO OLA, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9710	CARROSSEL TIPO OLA, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1.154,7900	R$ 1.154,7900
					TOTAL Material:	R$ 1.154,7900

Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO PIVBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 469,9600	R$ 56,3952
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,10000000	R$ 48,9200	R$ 5,8704
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 159,0800	R$ 19,0896

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
693

	TOTAL Serviço:	R$ 81,3952
	VALOR:	R$ 1.396,15

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
694
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

19.4. C2997 ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material						
I0475	ESCORREGADOR GRANDE, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 893,5200	R$ 893,5200
					TOTAL Material:	R$ 893,5200

Serviço						
C0838	CONCRETO PVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 469,8600	R$ 56,3952
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 48,6200	R$ 5,8704
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 159,0800	R$ 19,0896
					TOTAL Serviço:	R$ 81,3952
					VALOR:	R$ 974,88

19.5. C3046 GAIOLA LABIRINTO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material						
I0719	GAIOLA ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 827,3800	R$ 827,3800
					TOTAL Material:	R$ 827,3800

Serviço						
C0838	CONCRETO PVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,24000000	R$ 469,8600	R$ 112,7664
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m	SEINFRA	M3	0,24000000	R$ 48,6200	R$ 11,7408
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,24000000	R$ 159,0800	R$ 38,1792
					TOTAL Serviço:	R$ 162,7104
					VALOR:	R$ 990,10

19.6. C3008 GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material						
I0477	GANGORRA C/03 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1.137,2100	R$ 1.137,2100
					TOTAL Material:	R$ 1.137,2100

Serviço						
C0838	CONCRETO PVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 469,8600	R$ 56,3952
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 48,6200	R$ 5,8704
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 159,0800	R$ 19,0896
					TOTAL Serviço:	R$ 81,3552
					VALOR:	R$ 1.218,57

19.7. C0360 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

Material						
I0188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1.181,5200	R$ 1.181,5200
					TOTAL Material:	R$ 1.181,5200
					VALOR:	R$ 1.181,52

20.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R$ 18,4000	R$ 1,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 1,3840
					VALOR:	R$ 1,38

20.2. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material						
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 840,0000	R$ 840,0000
I1556	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 0,8000	R$ 1,6000
					TOTAL Material:	R$ 841,6000

Mão de Obra						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 19,1000	R$ 7,6400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 23,4800	R$ 9,3920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 17,0320
					VALOR:	R$ 858,63

20.3. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Material						
I6248	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 239,7000	R$ 239,7000
					TOTAL Material:	R$ 239,7000

Mão de Obra						
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1500	R$ 12,0750
I2343	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 18,4600	R$ 9,2300
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,3050
					VALOR:	R$ 261,01

20.4. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material						
I0094	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R$ 12,2200	R$ 0,3666
					TOTAL Material:	R$ 0,3666

Mão de Obra						
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 19,1000	R$ 11,4600
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,1600	R$ 36,2400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 47,7000
					VALOR:	R$ 51,88

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Prefeitura de Tamboril

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO (NAPE) DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ
LOCAL:	RODOVIA CE-265, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA : 04/07/2025 — BDI : 25,22%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	202502	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	111,36%	69,82%
Composições Próprias	PRÓPRIA		

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

696

ADM_CASA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MES	1,00000000	R$ 6.171,00	R$ 6.171,00
88594	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MES	0,35000000	R$ 17.326,01	R$ 6.064,10
					TOTAL	R$ 12.235,10
					TOTAL SIMPLES	R$ 12.235,10
					TOTAL PARA 6 MESES	R$ 73.410,70
					ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
					FRAÇÃO 100%	R$ 724,11
					VALOR BDI	R$ 185,14
					VALOR BDI	R$ 910,26

ESTRUTURA_01 Estrutura para Suportar as Telhas de Policarbonato (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00439	MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 2,38	R$ 9,52
6388	MAQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,5 KW (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 7,15	R$ 28,60
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R$ 38,12

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11001	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,00000000	R$ 32,44	R$ 32,44
11588	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	32,00000000	R$ 0,80	R$ 25,60
16609	PERFIL DE ALUMINIO 2" (5X5CM)	SEINFRA	M	76,30000000	R$ 31,13	R$ 2.376,20
					TOTAL Material	R$ 2.436,40

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00048	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	R$ 19,10	R$ 229,20
11058	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	R$ 24,10	R$ 289,20
11570	SOLDADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 25,00	R$ 100,00
					TOTAL Mão de Obra	R$ 618,40

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0265	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	40,50000000	R$ 7,27	R$ 294,44
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	16,70000000	R$ 44,42	R$ 745,17
					TOTAL Serviço	R$ 1.039,61
					VALOR	R$ 4.133,51

COMP_ACM_01 EXECUÇÃO DE FACHADA EM ACM (MATERIAL COMPOSTO POR ALUMÍNIO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11588	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	5,00000000	R$ 0,90	R$ 4,50
00609	PERFIL DE ALUMINIO 2" (5X5CM)	SEINFRA	M	1,72000000	R$ 31,13	R$ 53,54
02603	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 577,50	R$ 635,25
11783	REBITE DIAM.5MM COMPR.12MM	SEINFRA	UN	5,00000000	R$ 0,14	R$ 0,71

					TOTAL Material:	R$ 694,08
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,76000000	R$ 19,10	R$ 14,52
01858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,76000000	R$ 23,73	R$ 18,00
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 32,52
					VALOR:	R$ 726,60

CPROP_02 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (3,00X2.10)m E=10mm (CJ)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00200	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADIÇA REF. 1201	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 2,68	R$ 26,04
00404	CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 5,59	R$ 11,18
00656	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1904)	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 22,90	R$ 45,80
01034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	R$ 44,92	R$ 116,79
01038	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	R$ 37,10	R$ 96,46
01152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1921)	SEINFRA	UN	1,30000000	R$ 137,67	R$ 178,91
01523	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	R$ 771,02	R$ 2.004,65
01719	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	R$ 14,25	R$ 37,05
02160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	2,60000000	R$ 45,15	R$ 116,99
02258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	8,19000000	R$ 422,28	R$ 3.433,14
					TOTAL Material:	R$ 6.070,01
					VALOR:	R$ 6.070,01

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

Prefeitura de Tamboril

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO (NAPE) DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ	DATA : 04/07/2025	BDI : 25,22%
LOCAL:	RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ	FONTE: SINAPI	VERSÃO: 2025/02
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	DESONERA:	038 1 COM DESONERAÇÃO
		Participação Própria:	PRÓPRIA

HORISTA: 111,36% | 84,44% | 0,08%

MENSALISTA: 111,36% | 47,48% | 0,08%

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

698

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13° Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%
	A + B + C + D =	84,44%	47,48%

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

Prefeitura de Tamboril

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO (NAPE) DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ	DATA : 04/07/2025		BDI : 26,22%
LOCAL:	RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA / MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	ORSE	2025/02	111,44% / 47,46%
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	0,00% / 0,00%
		Composições Próprias	PMTAMBRIA	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

639

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,84%	0,65%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%	0,07%
B9	Férias Gozadas	8,54%	6,60%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	44,35%	16,29%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,72%	3,64%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,49%	2,70%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
	TOTAL	13,47%	10,41%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,32%	5,99%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,33%
	TOTAL	16,74%	6,32%
	A + B + C + D =	111,36%	69,82%

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

Prefeitura de Tamboril

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO (NAPE) DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ
LOCAL:	RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA : 04/07/2025 — BDI : 25,22%

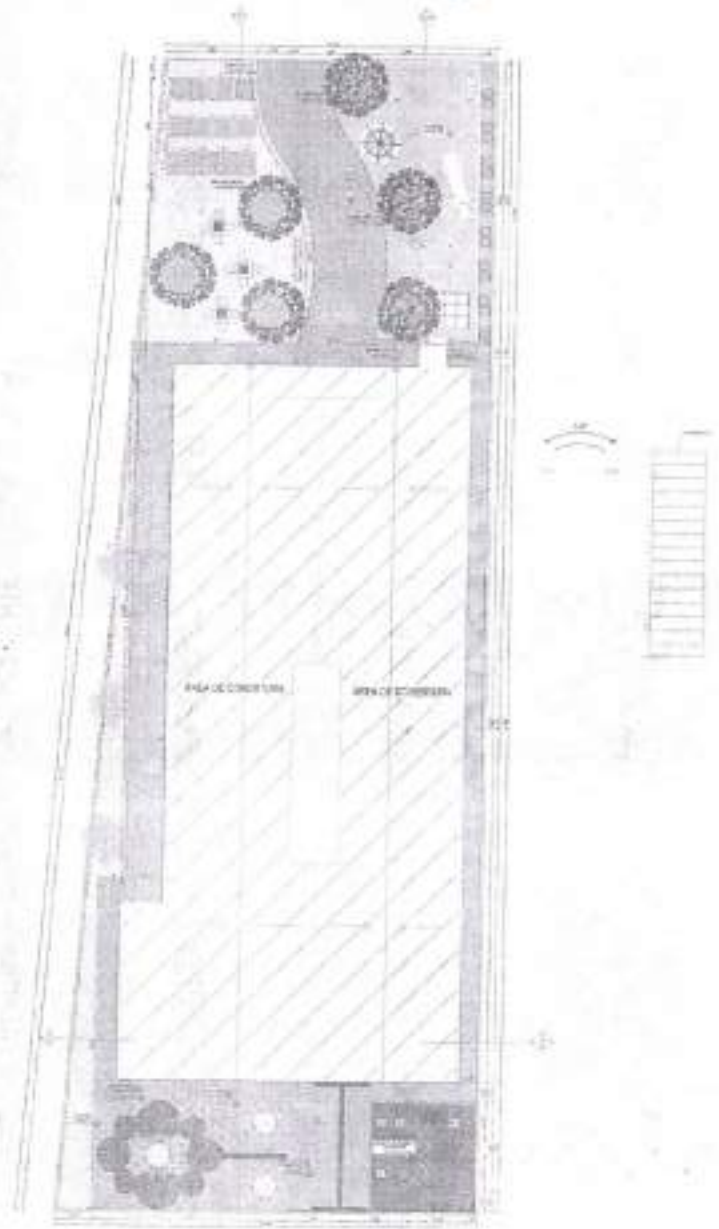
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	202502	111,34%	99,92%
SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,48%	47,48%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ADM_CASA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9550	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MES	1,00000000	R$ 6.171,03	R$ 6.171,03
I9584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MES	0,35000000	R$ 17.269,01	R$ 6.064,10
					TOTAL	R$ 12.235,13
					TOTAL SIMPLES	R$ 12.235,13
					TOTAL PARA 6 MESES	R$ 73.410,78
					ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
					FRAÇÃO 100%	R$ 734,11
					VALOR BDI	R$ 185,14
					VALOR BDI	R$ 919,25

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

700



1 PLANTA BAIXA DE COBERTA

QUADRO DE ESQUADRIAS			
TIPO	DESENHO	MATERIAL	Nº DE PEÇAS
P1		VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM	1
P2		VIDRO TEMPERADO	1
P3		VIDRO TEMPERADO - 4 FOLHAS - 1 + 1 + 1 + 1	1
P4		VIDRO TEMPERADO - 2 FOLHAS	1
P5		VIDRO TEMPERADO - VIDRO	1
P6		VIDRO TEMPERADO - COR JATEADA	1

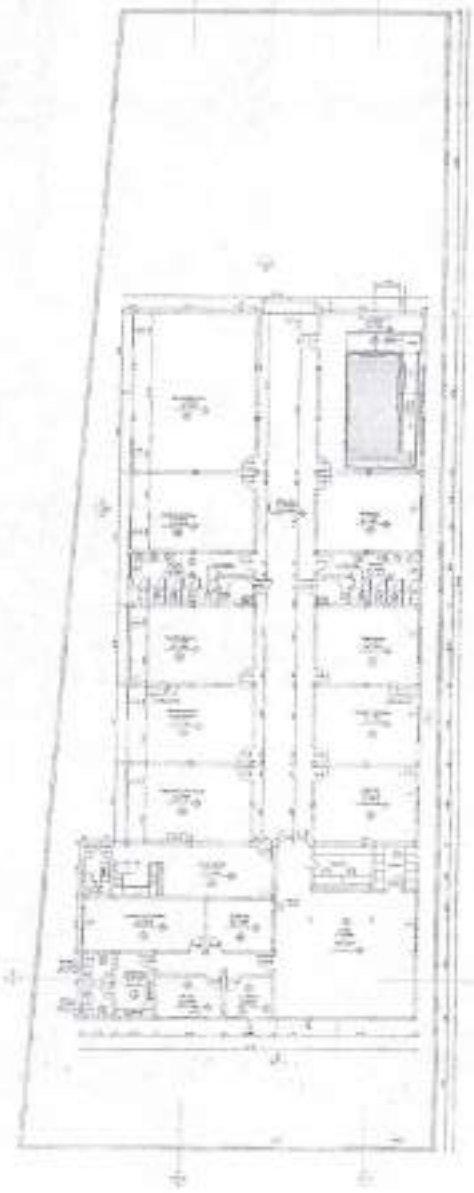
QUADRO DE VIDROS E CHAPAS						
	QTD.	DESENHO	NOME COMERCIAL	LOCAIS	ÁREA	PESO
V1	1 UNID					
V2	1 UNID					
V3	1 UNID					
V4	1 UNID					
V5	1 UNID					

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fls 50

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

PROJETO	CONSTRUÇÃO DO SAPS - NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO
ENDEREÇO	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FOLHA	PLANTA DE COBERTA
RESPONSÁVEL	ARQUITETURA E URBANISMO
	0

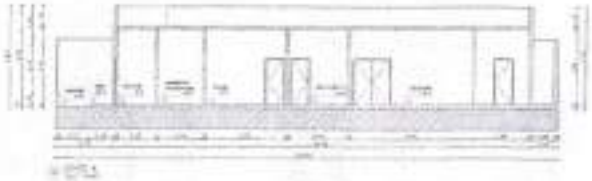


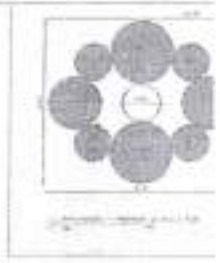
PLANTA BAIXA DE ARQUITETURA

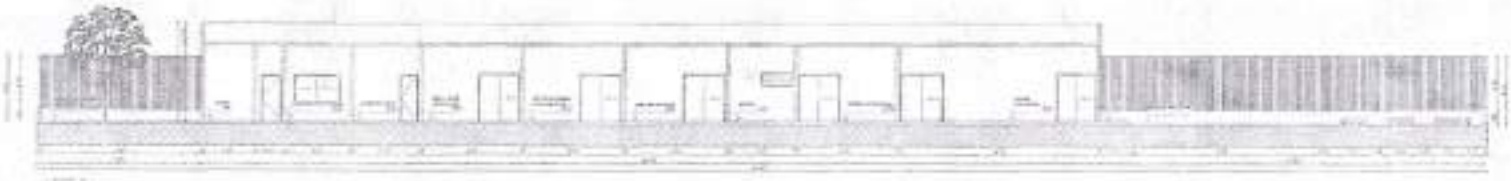
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL -
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 202

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

PROJETO	CONSTRUÇÃO DO HAPE - NÚCLEO DE ATENÇÃO À SAÚDE ESPECIALIZADO
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
LOCAL	RUA SEN. DANTAS BUENO, S/N
RESPONSÁVEL	ARQUITETURA E URBANISMO
DATA	ESCALA



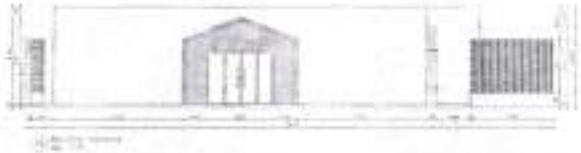














VALDIR
SANTIAGO DE
MOURA:045253
40380







CONSTRUÇÃO DO NAPE - NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO.

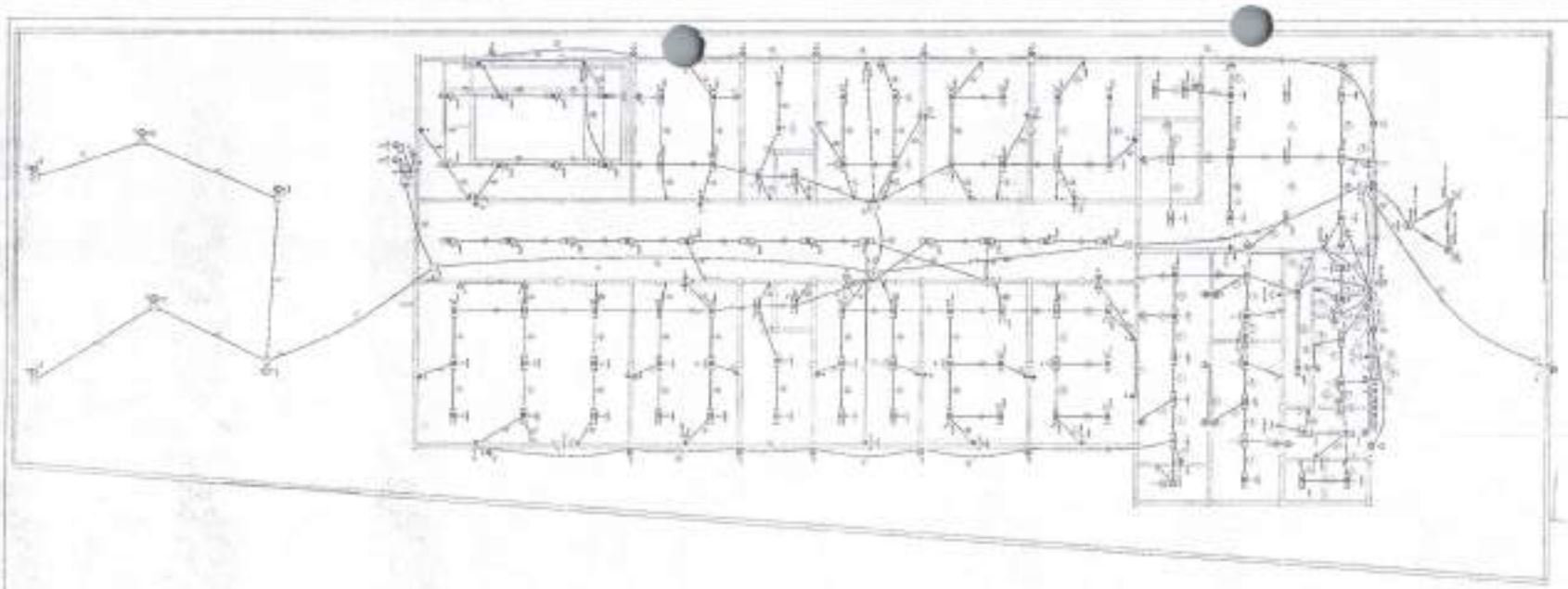
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

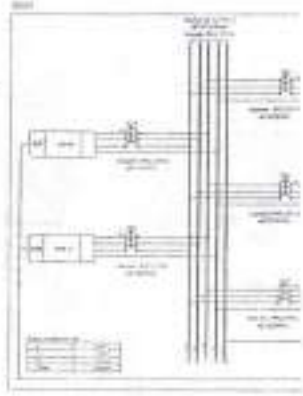
RUA DO PALMEIRAS, S/N

ARQUITETURA E URBANISMO

ESCALA

01

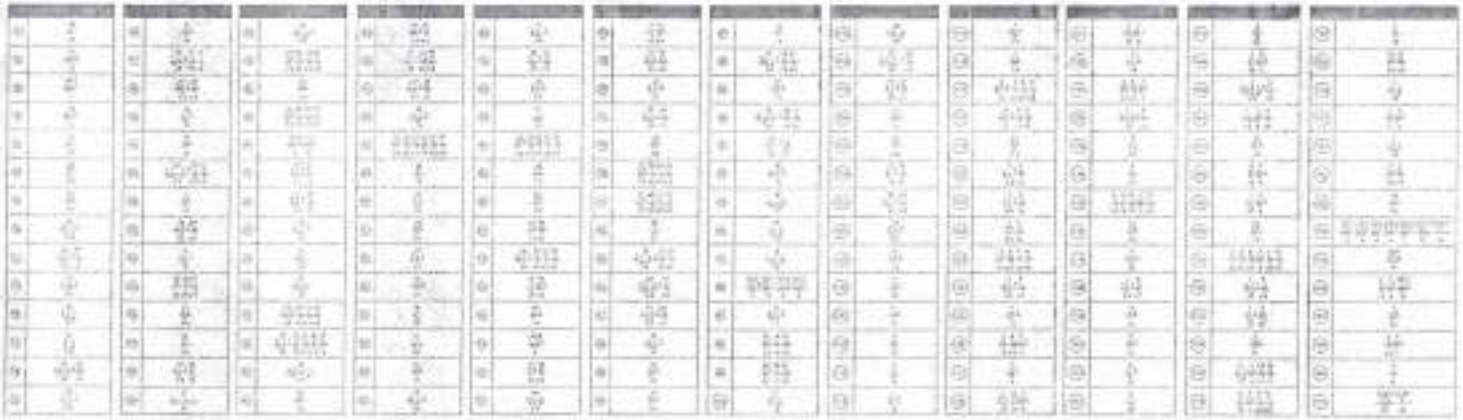




VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

1 Planta Elétrica
S/ESCALA

2 Diagrama Multifilar
S/ESCALA



3 Legenda de Eletrodutos
S/ESCALA





OBSERVAÇÕES

CORES

Quadro de Cargas (QGBT) - Piso

Circuito	Descrição	Disjuntor	Afastamento (m)	Tensão (V)	Pot. ilum. (W)	Pot. tom. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	IDV (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	IL (A)	CC (m)	Cdq (A)	ΔV parc. (%)	ΔV total (%)
QD1		3F+N+T	01	380/220 V	21833	22615	R+S+T	7005	7030	8378	1,00	0,70	69,1	53,2	16	68,8	16	32	0,71	0,48
QD2		3F+N+T	01	380/220 V	16318	14190	R+S+T	5479	6460	3760	1,00	0,80	51,2	39,4	6	56,8	16	28	1,30	1,07
QD3		3F+N+T	01	380/220 V	10231	17700	R+S+T	7031	4690	4460	1,00	0,80	41,2	31,7	10	53,0	16	25	0,87	1,14
QD4		3F+N+T	01	380/220 V	900	900	R+S+T		900		1,00	0,80	2,7	1,8	4	28,0	16	10	0,05	0,53
QD5		3F+N+T	01	380/220 V	13997	2834	R+S+T	2387	2847	2387	1,00	0,80	36,7	27,1	6	50,0	16	25	1,83	2,21
TOTAL					73378	62238	R+S+T	24377	19187	19036										

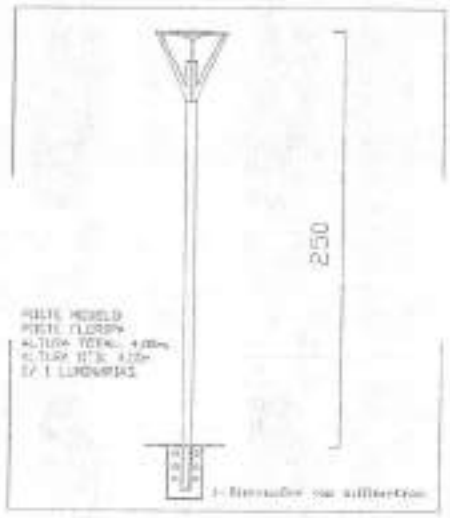
4 Quadro de Cargas QGBT
S/ESCALA

Cores indicadas

DESENHO(S): PLANTAS ELÉTRICA, DIAGRAMAS E QUADRO DE CARGAS

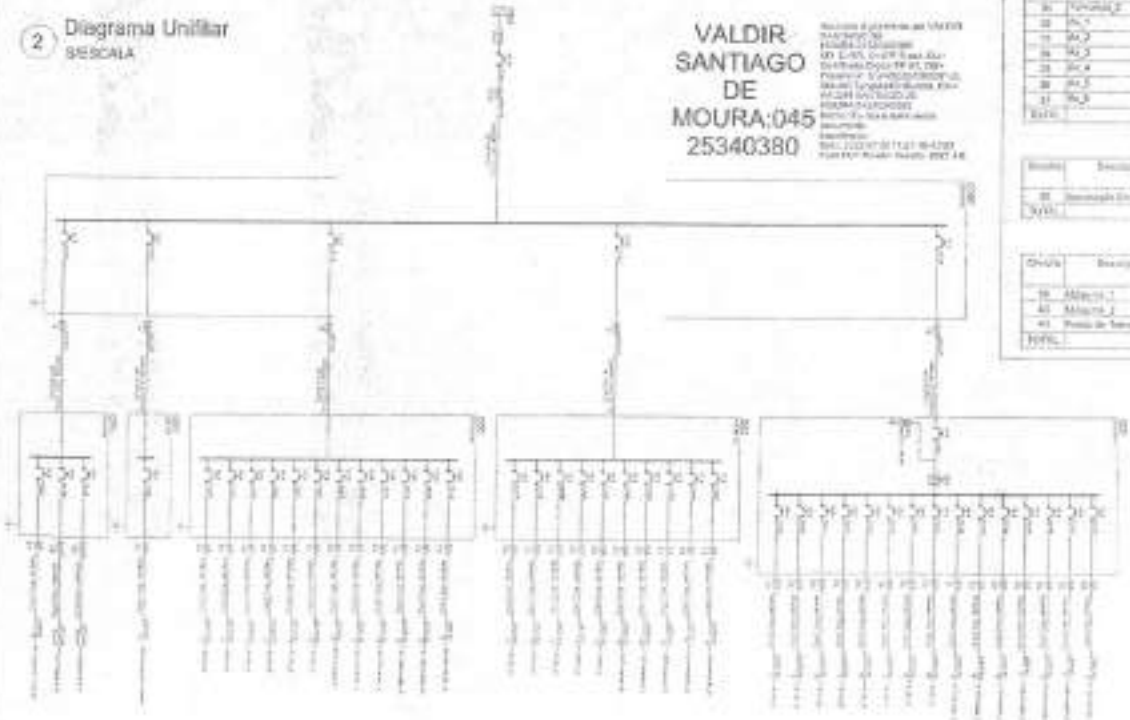
PREFEITURA MUNIC TAMBORIL

01/0



1 Detalhamento Poste Floripa
S/ESCALA

2 Diagrama Unifilar
S/ESCALA



VALDIR SANTIAGO DE MOURA:045 25340380

Quadro de Cargas (QT1) - Piso

Circuito	Descrição	Fiação	Milímetros (mm²)	Tensão (V)	Iluminação (W) 7	24	40	52	Tomadas (W) 100	1000	1800	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Icc (kA)
1	Iluminação_1	F+N+T	6(1)	220 V			40					1040	1040	1			1040	1,00	1,00	4,7	4,7	2,5	28,3	10
2	Iluminação_2	F+N+T	6(1)	220 V			12					520	520	1		520		1,00	0,70	3,1	2,2	2,5	28,3	10
3	Iluminação_3	F+N+T	6(1)	220 V			24					1120	1120	1		1120		1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
4	Iluminação_4	F+N+T	6(1)	220 V	3	12		2				870	870	1			870	1,00	0,93	3,9	3,9	2,5	28,3	10
5	Tomadas_1	F+N+T	6(1)	220 V					11			1140	1140	1	1300			1,00	1,00	5,2	5,2	2,5	28,3	10
6	Tomadas_2	F+N+T	6(1)	220 V					12			1320	1320	1	1400			1,00	0,93	6,0	6,0	2,5	28,3	10
7	Tomadas_3	F+N+T	6(1)	220 V					20			2220	2220	1			2220	1,00	0,93	10,1	10,1	4	32,5	10
8	AC_1	F+N+T	6(1)	220 V						1		1011	1030	1	1030			1,00	1,00	4,7	4,7	2,5	28,3	10
9	AC_2	F+N+T	6(1)	220 V						1		1011	1030	1	1030			1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
10	AC_3	F+N+T	6(1)	220 V						1		1011	1030	1			1030	1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
11	AC_4	F+N+T	6(1)	220 V						1		1011	1030	1	1030			1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
12	AC_5	F+N+T	6(1)	220 V							1	1111	1030	1			1030	1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
13	AC_6	F+N+T	6(1)	220 V							1	1111	1030	1	1030			1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
14	AC_7	F+N+T	6(1)	220 V						1		1011	1030	1		1030		1,00	1,00	4,7	4,7	2,5	28,3	10
15	AC_8	F+N+T	6(1)	220 V						1		1011	1030	1		1030		1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
TOTAL					3	12	76	2	31	8	2	21622	20978	R+S+T	7560	7010	6868							

Quadro de Cargas (QD1) - Piso

Circuito	Descrição	Fiação	Milímetros (mm²)	Tensão (V)	Iluminação (W) 40	Tomadas (W) 100	1000	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Icc (kA)
16	Iluminação_1	F+N+T	6(1)	220 V	32			1120	1120	1	1120			1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
17	Iluminação_2	F+N+T	6(1)	220 V	24			960	960	1	960			1,00	0,70	4,4	4,4	2,5	28,3	10
18	Tomadas_1	F+N+T	6(1)	220 V		2		1320	1320	1		1320		1,00	0,70	6,7	6,7	2,5	28,3	10
19	Tomadas_2	F+N+T	6(1)	220 V		3		1320	1320	1	1320			1,00	1,00	6,1	6,1	2,5	28,3	10
20	Tomadas_3	F+N+T	6(1)	220 V		6		1720	1720	1	1720			1,00	0,93	10,1	10,1	2,5	28,3	10
21	AC_1	F+N+T	6(1)	220 V			1	1011	1030	1		1030		1,00	0,70	6,7	6,7	2,5	28,3	10
22	AC_2	F+N+T	6(1)	220 V			1	1011	1030	1			1030	1,00	0,70	6,7	6,7	2,5	28,3	10
23	AC_3	F+N+T	6(1)	220 V			1	1011	1030	1		1030		1,00	1,00	6,1	6,1	2,5	28,3	10
24	AC_4	F+N+T	6(1)	220 V			1	1011	1030	1			1030	1,00	0,93	6,7	6,7	2,5	28,3	10
25	AC_5	F+N+T	6(1)	220 V			1	1011	1030	1	1030			1,00	0,93	6,7	6,7	2,5	28,3	10
TOTAL					56	11	5	10518	10458	R+S+T	4130	4380	1948							

Quadro de Cargas (QD2) - Piso

Circuito	Descrição	Fiação	Milímetros (mm²)	Tensão (V)	Iluminação (W) 80	Tomadas (W) 100	1000	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Icc (kA)
26	Iluminação_1	F+N+T	6(1)	220 V	24			960	960	R	960			1,00	1,00	5,1	5,1	2,5	28,3	10
27	Iluminação_2	F+N+T	6(1)	220 V	16			1520	1520	R	1520			1,00	0,93	7,5	7,5	2,5	28,3	10
28	Iluminação_3	F+N+T	6(1)	220 V	36			1440	1440	R	1440			1,00	0,93	7,5	7,5	2,5	28,3	10
29	Tomadas_1	F+N+T	6(1)	220 V		13		1720	1720	T			1720	1,00	0,93	10,1	10,1	2,5	28,3	10
30	Tomadas_2	F+N+T	6(1)	220 V		15		1720	1720	R	1720			1,00	0,93	8,8	8,8	2,5	28,3	10
31	Tomadas_3	F+N+T	6(1)	220 V		3		660	660	R	660			1,00	0,93	3,7	3,7	2,5	28,3	10
32	AC_1	F+N+T	6(1)	220 V			1	1011	1030	S		1030		1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
33	AC_2	F+N+T	6(1)	220 V			1	1111	1030	T			1030	1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
34	AC_3	F+N+T	6(1)	220 V			1	1111	1030	R	1030			1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
35	AC_4	F+N+T	6(1)	220 V			1	1111	1030	T			1030	1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
36	AC_5	F+N+T	6(1)	220 V			1	1111	1030	S		1030		1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
37	AC_6	F+N+T	6(1)	220 V			1	1111	1030	R	1030			1,00	0,93	5,1	5,1	2,5	28,3	10
TOTAL					76	31	6	16031	15790	R+S+T	7530	4010	4250							

Quadro de Cargas (QD3) - Piso

Circuito	Descrição	Fiação	Milímetros (mm²)	Tensão (V)	Iluminação (W) 50	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Icc (kA)
38	Iluminação Externa	F+N+T	6(1)	220 V	6	300	300	S		300		1,00	1,00	1,4	1,4	2,5	41	10
TOTAL					6	300	300	R+S+T	0	300	0							

Quadro de Cargas (QT2) - Piso

Circuito	Descrição	Fiação	Milímetros (mm²)	Tensão (V)	Tomadas (W) 600	1200	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir (A)	Ip (A)	Disjuntor (A)	Ib (A)	Icc (kA)	Seção (mm²)	Ib (A)	Icc (kA)
39	Motor_1	3F+N+T	6(1)	380/220 V		1	1200	1200	R+S+T	1111	1111	1111	1,00	1,00	2,1	2,1	3,0	2,1	10	4	2,1	10
40	Motor_2	3F+N+T	6(1)	380/220 V		1	1200	1200	R+S+T	1111	1111	1111	1,00	1,00	2,1	2,1	3,0	2,1	10	4	2,1	10
41	Ponto de Tomada	F+N+T	6(1)	220 V	1		200	200	R		200		1,00	1,00	1,0	1,0	2,5	0,9	10	4	0,9	10
TOTAL					1	2	1600	1600	R+S+T	1111	1311	1111										

3 Quadro de C
S/ESCALA

HA2,40	Haste de aterramento - cobreada - 2,4
Sov	Pontos de força - Uso e
ARC16000	Pontos de força - Uso

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha	
Teto	
Alto	
Meio	
Solo	
Piso	

A1

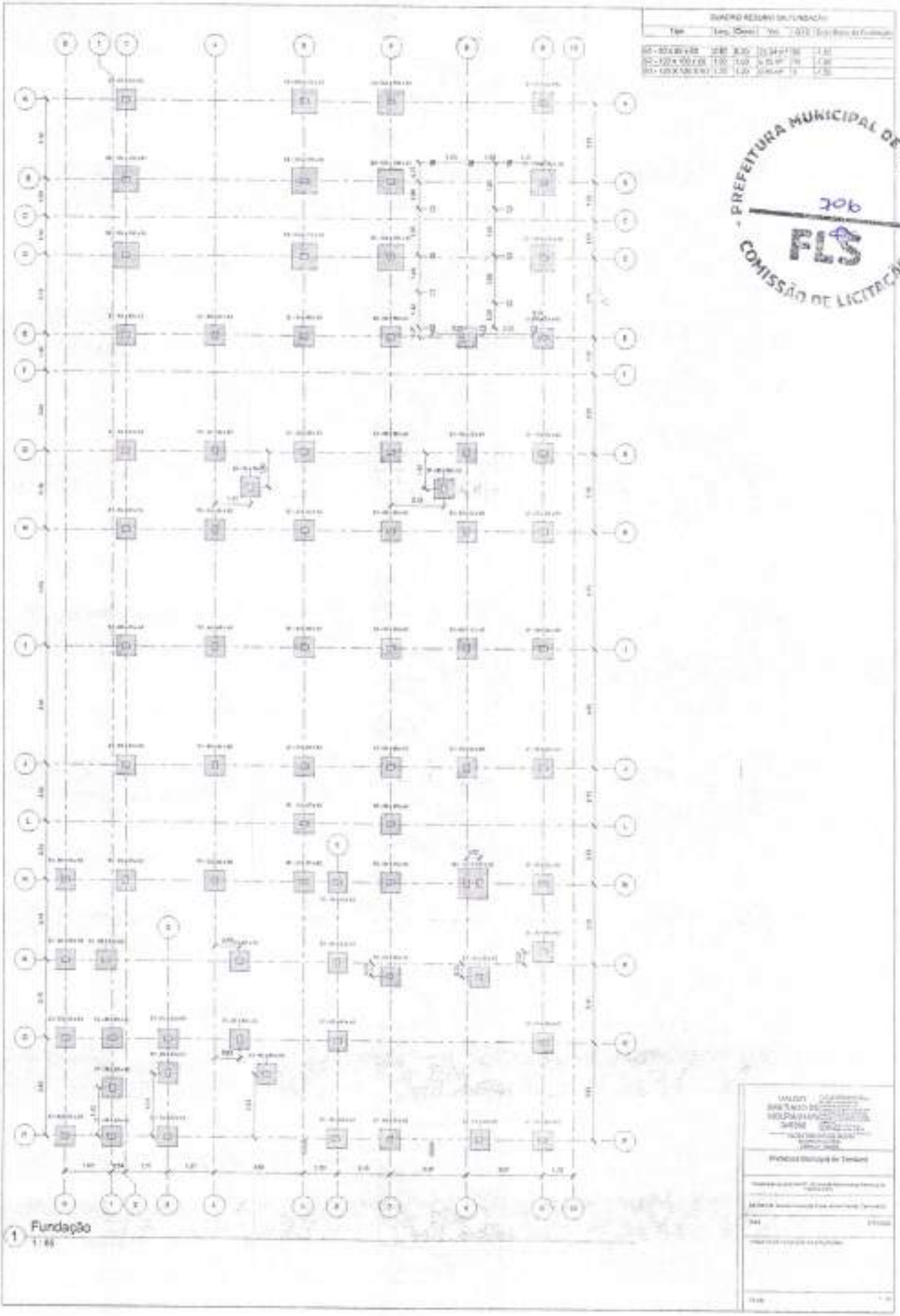
Construção de Hidrelétrica Patológicos Especiais
Município de Tamboril - Ceará
LOCALIZAÇÃO: RODOVIA CE-355 S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL

02/(

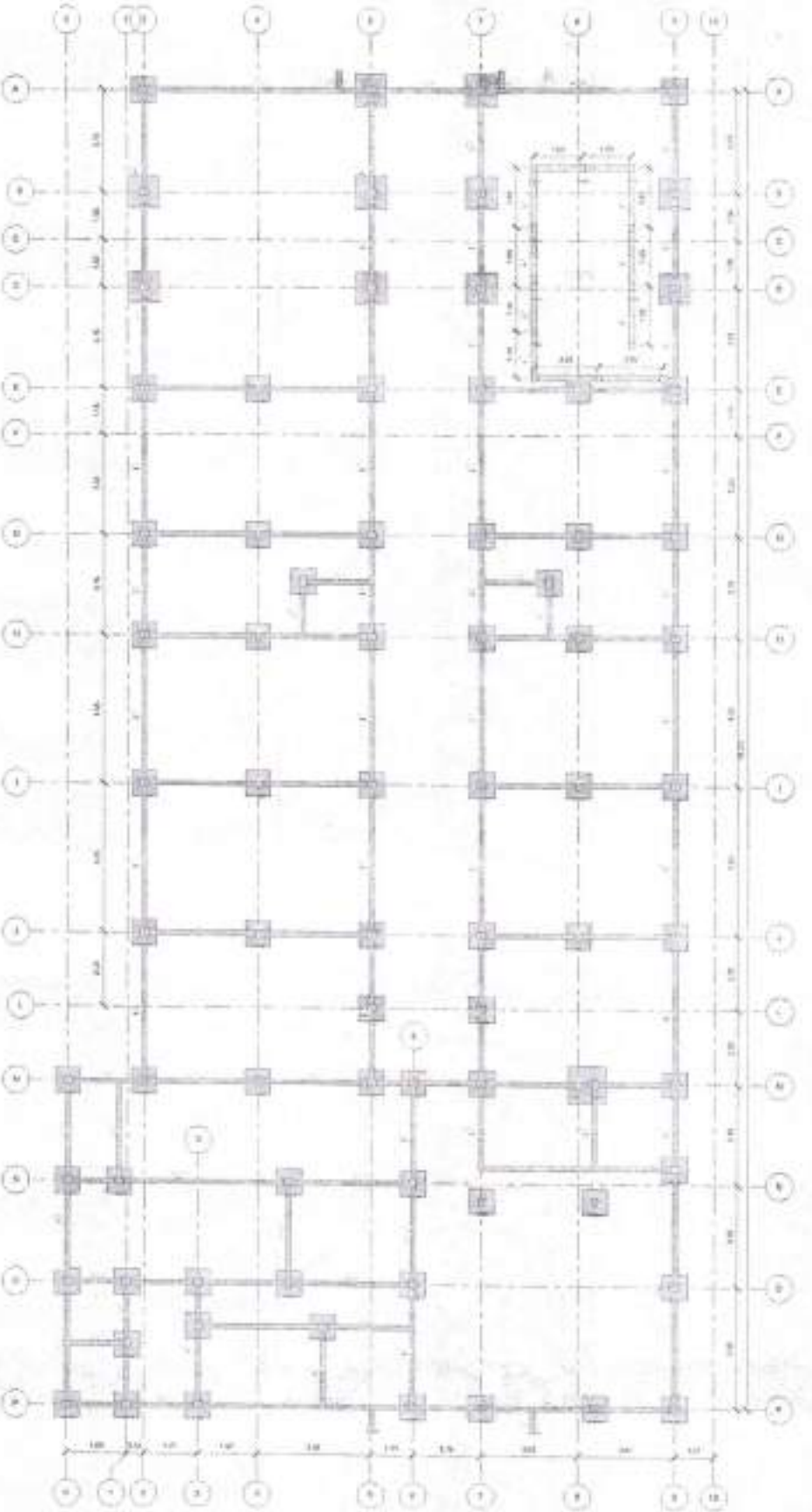
Escala: Como Indicado

DESENHO(S): DIAGRAMAS E QUADRO DE CARGAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL



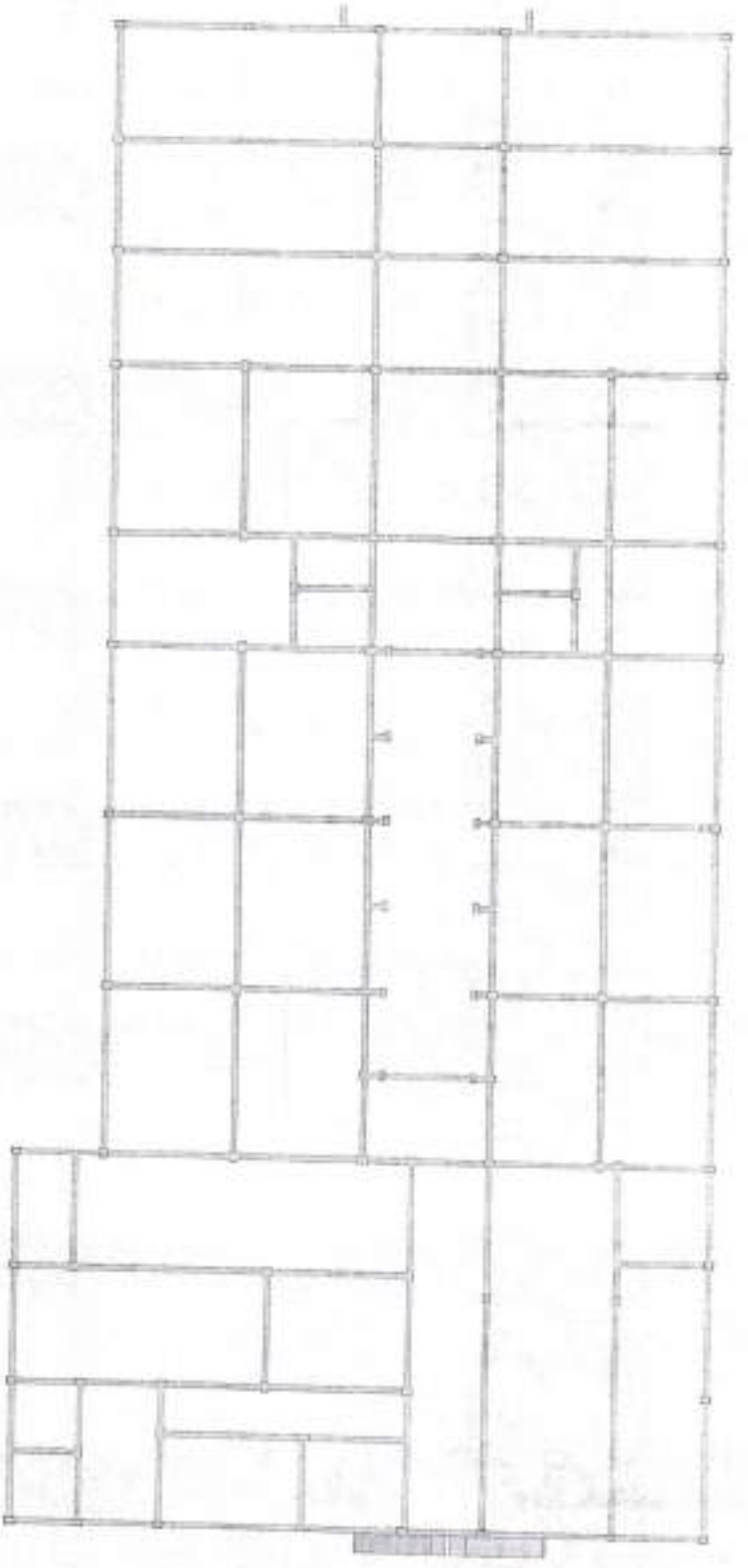
1 Fundação
1:85



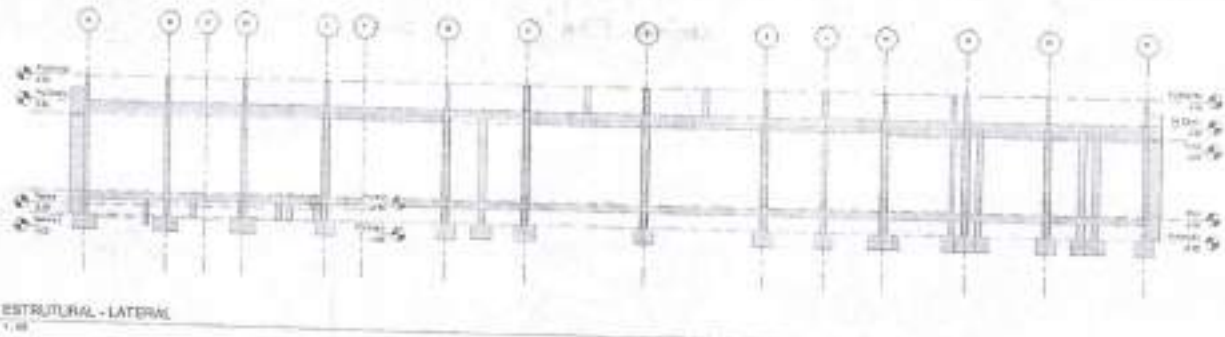
1 Pav. Térreo
1 : 65

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
207
FLS

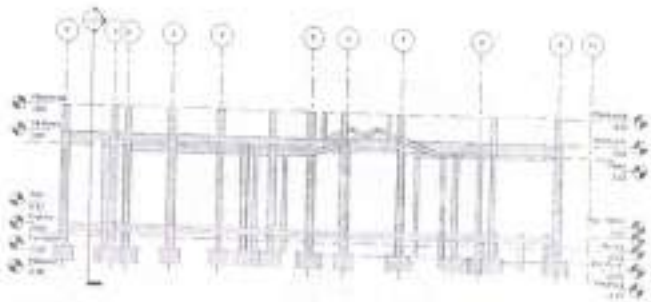
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
208
FLS



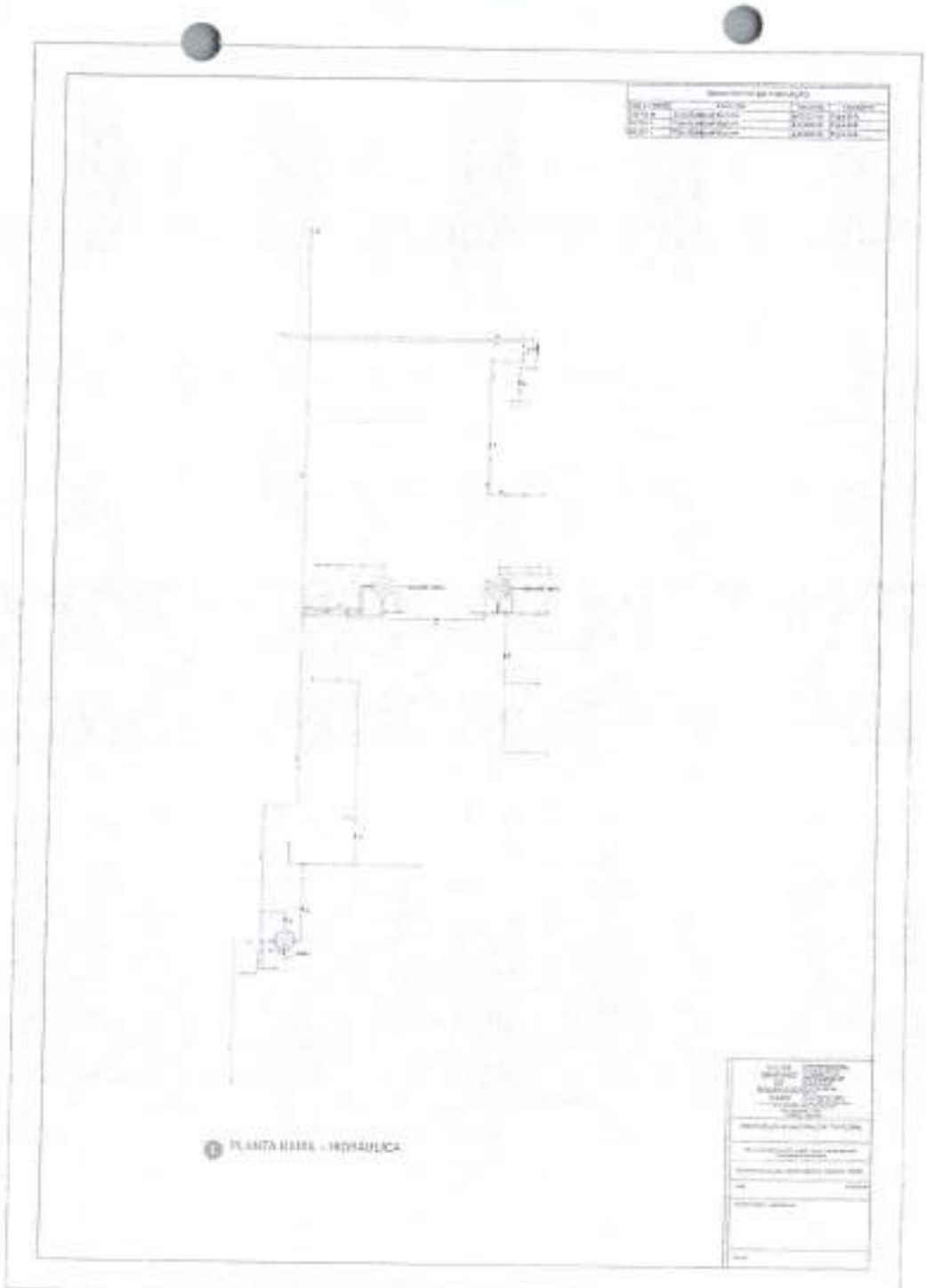
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBURIL
709
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



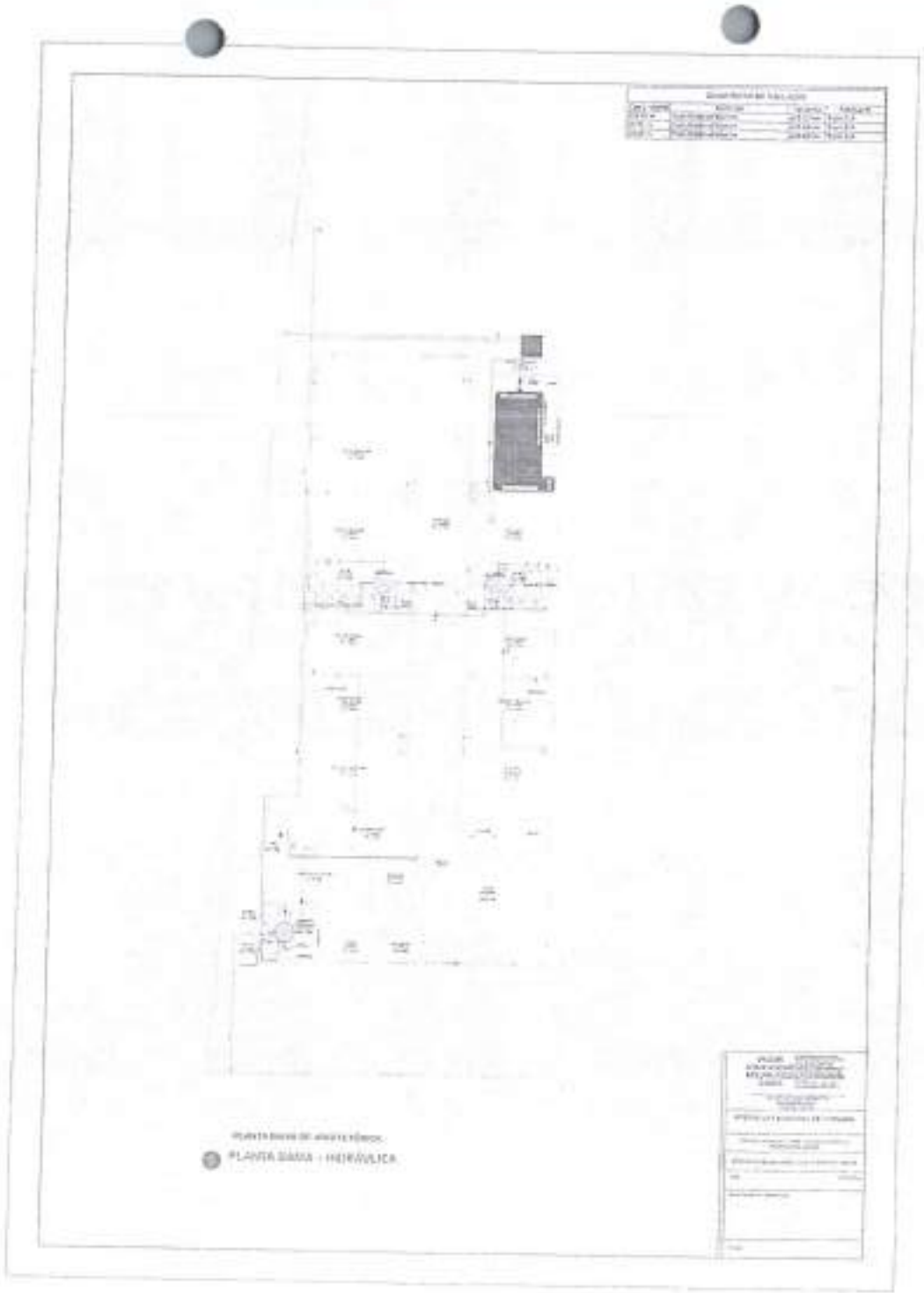
1 ESTRUTURAL - LATERAL



2 ESTRUTURAL - FACHADA



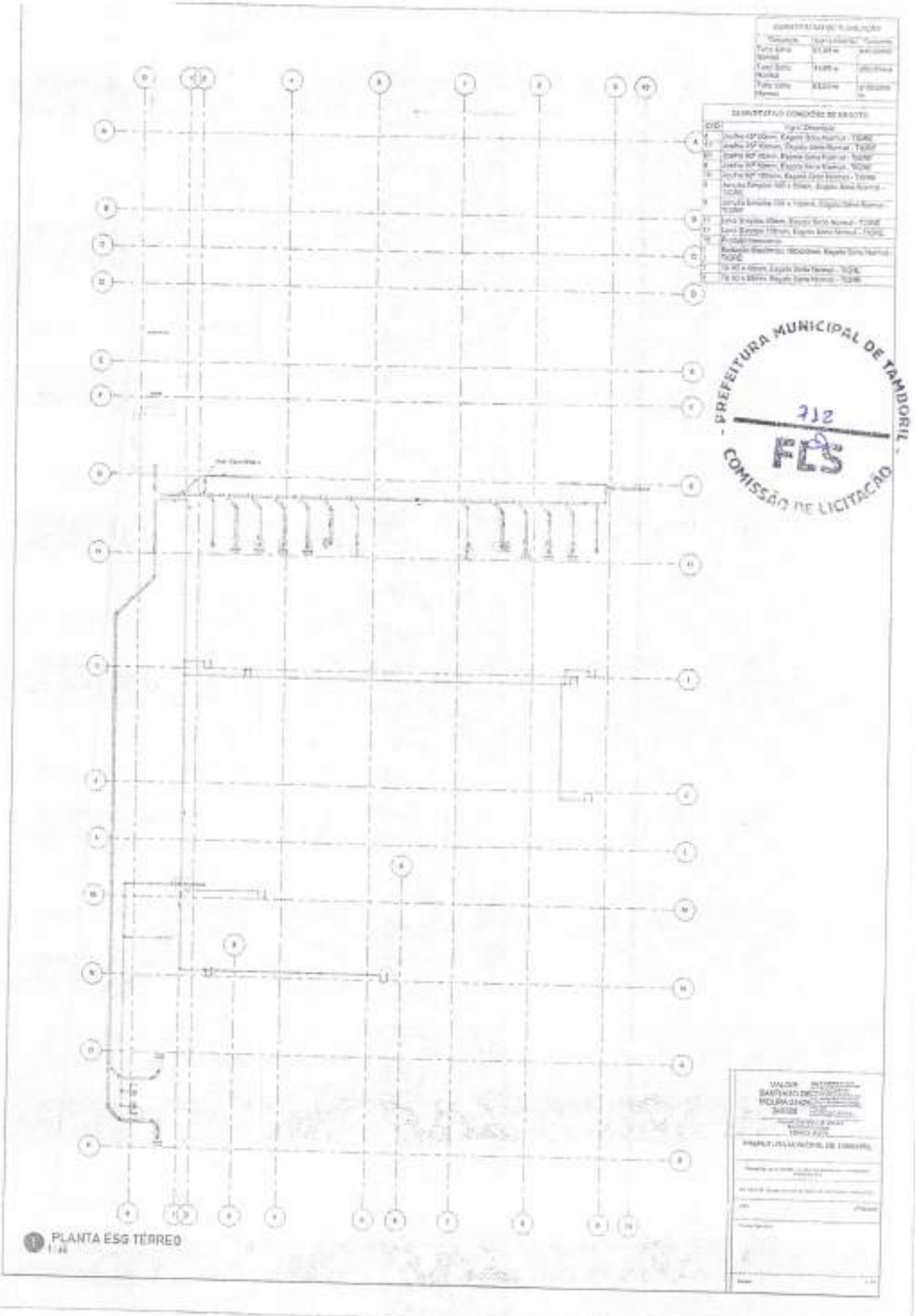
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 010



PLANTA BAIXA - HIDRÁULICA

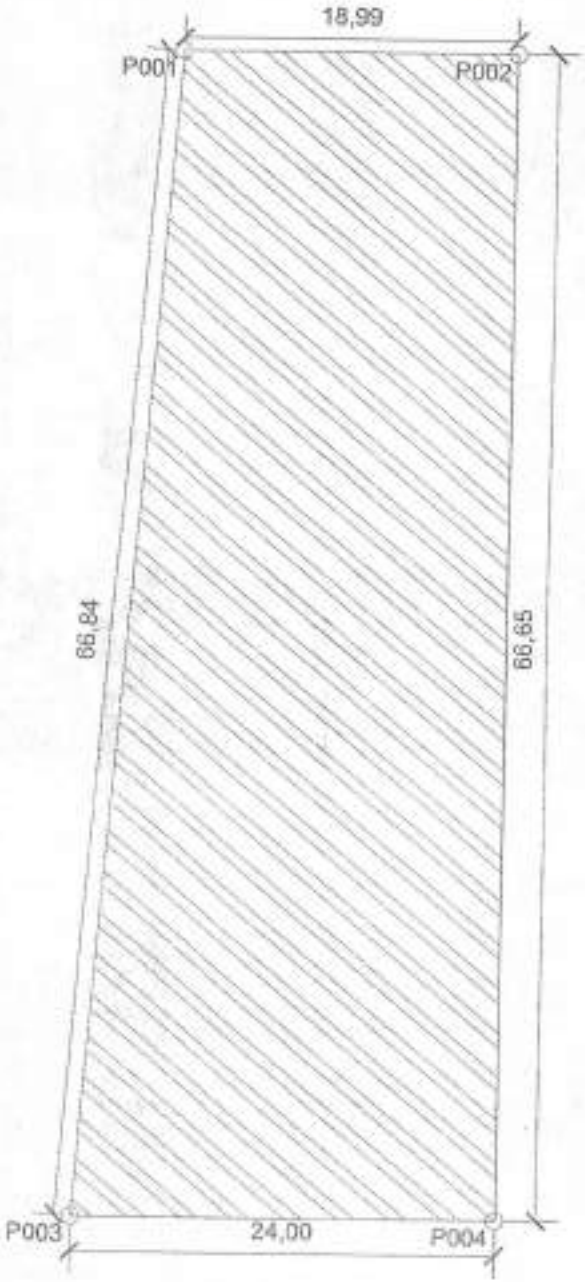
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FLS 171



1 PLANTA ESG TÉRREO
1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
712
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO

COORDENADAS:
P001 - 352354.67 m E/ 9465079.
P002 - 352340.83 m E/ 9465070.
P003 - 352318.90 m E/ 9465135.
P004 - 352301.00 m E/ 9465123.

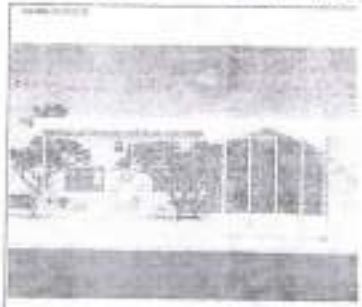
GEOMETRIA:
ÁREA DO TERRENO: 1.432,6(
ÁREA A SER CONSTRUÍDA: 7
PERÍMETRO: 176,48m

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

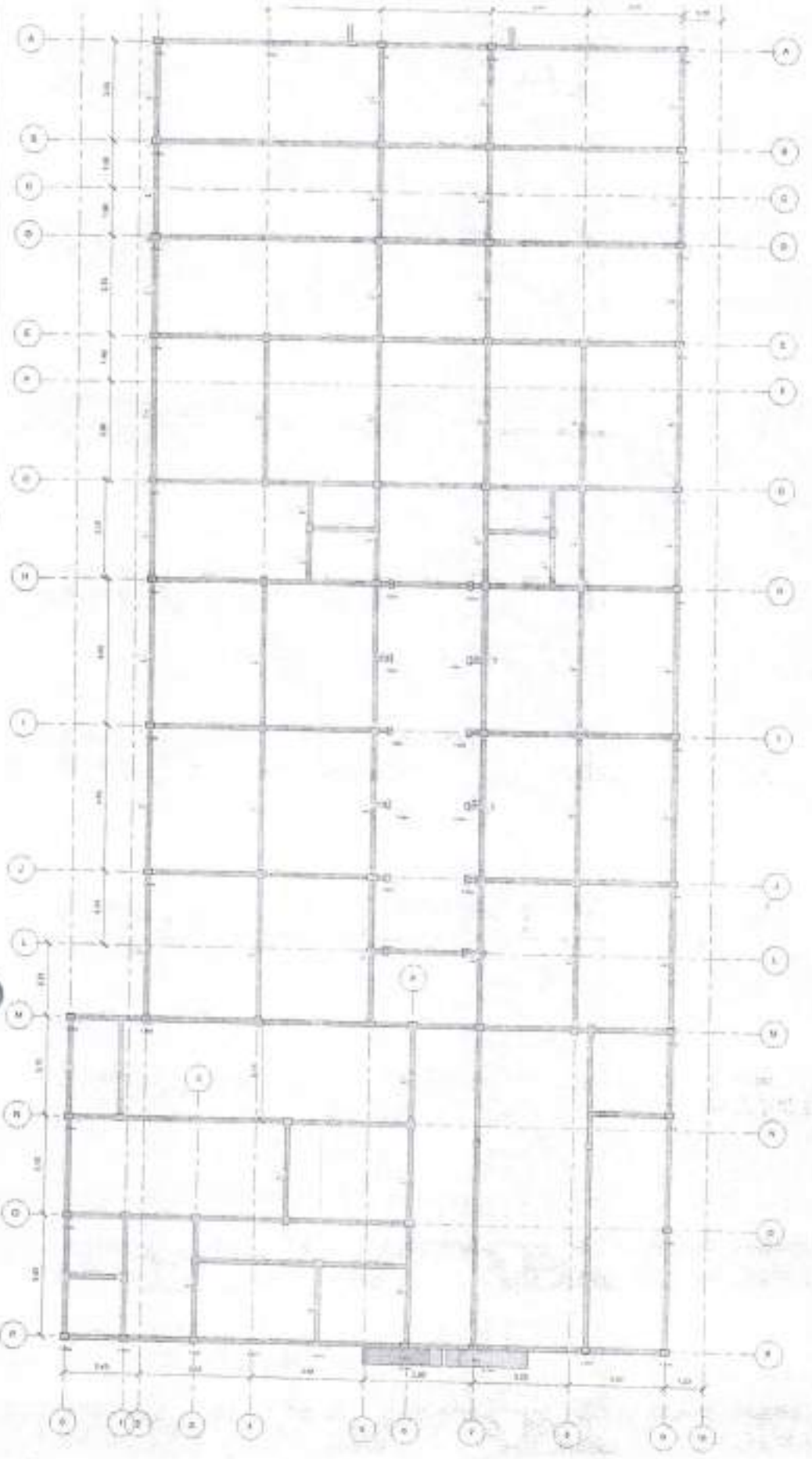
COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - 313



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



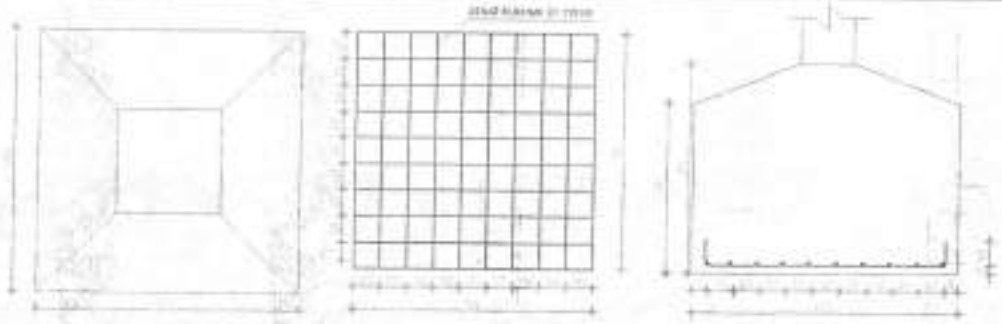
P01
/01



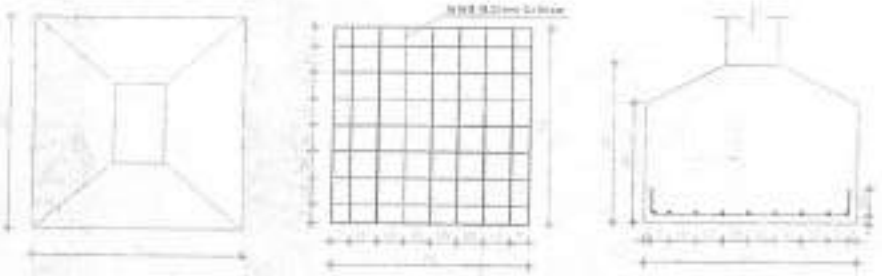
DETALHAMENTO DE PEÇAS ESTRUTURAIS



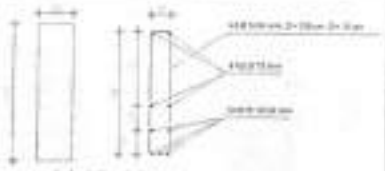
DETALHAMENTO SAPATA 120x120x80



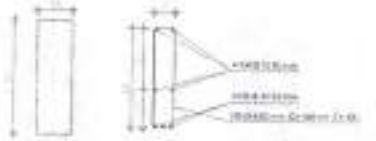
DETALHAMENTO SAPATA 100x100x80



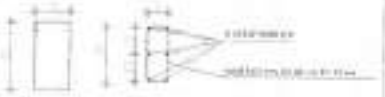
DETALHAMENTO SAPATA 80x80x60



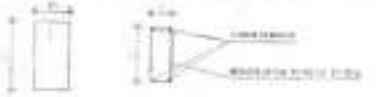
V 15x60



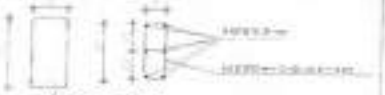
V 15x50



V 15x30



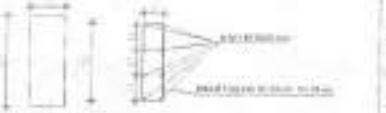
VB15x30



VC 15x30



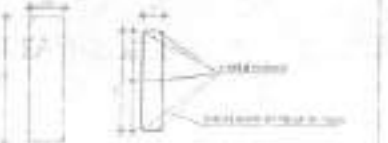
VB 20x20



VC 15x40



P 20x30 Prf 20x30



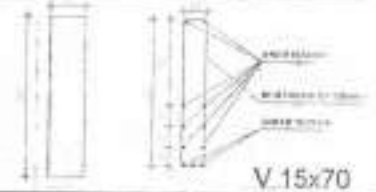
P 15x55



P 20x20



P 15x70



V 15x70

01 DETALHAMENTO DE VIGAS, PILARES E SAPATAS

ESC.: 1/2.500

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBO

OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL - NAPE - Núc
Atendimento Pedagógico Especializado

LOCAL: Rodovia CE-266, S/N, Monte Cas
Tamboril - Ceará.

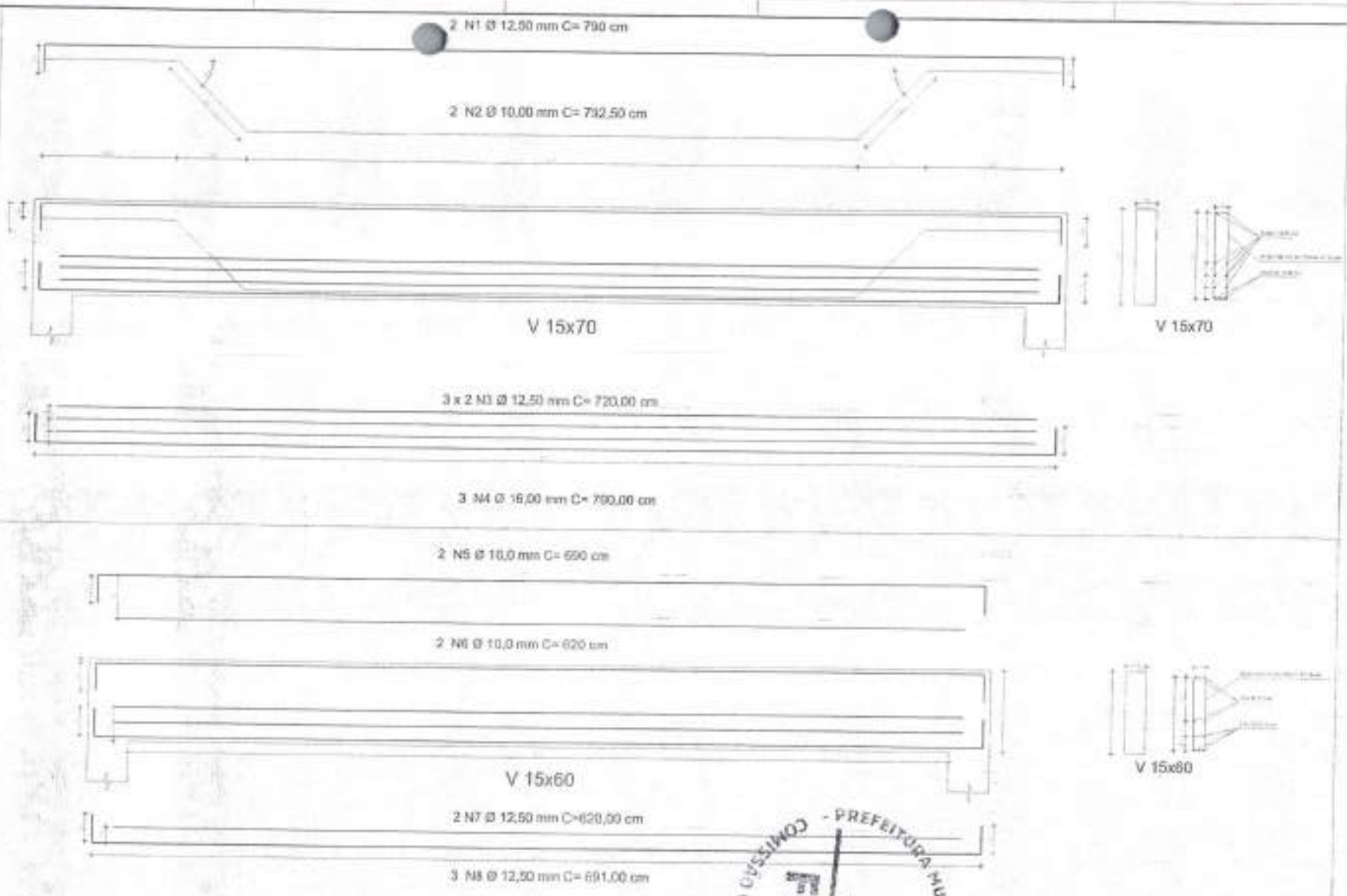
CONTEÚDO: INDICADO

ESCALA: 1/2.500 DATA: 27/05/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

VALDIR SANTIAGO DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE: 154770



01 DETALHAMENTO DE VIGAS, PILARES E SAPATAS

ESC.: 1/2.500

COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

VALDIR SANTIAGO DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE: 264778

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBC

OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL - NAPE - Núc
Atendimento Pedagógico Especializado

LOCAL: Rodovia CE-266, S/N, Monte Cas
Tamboril - Ceará.

CONTEÚDO: INDICADO

ESCALA: 1/2.500 DATA: 27/05/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
737
FLS

OBJETO

CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO (NAPE) DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ

LOCAL

RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ

CONTEÚDO:

- APRESENTAÇÃO;
- FICHA TÉCNICA;
- JUSTIFICATIVA;
- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES;
- PEÇAS GRÁFICAS E ART.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
213
FLS

APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO (NAPE) DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CEARÁ.

Para elaboração desse projeto, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SEINFRA – GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ;
- Procedimentos, Normas e Padrões adotados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser enviados para a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, situada na Rua Germiniano Rodrigues de Farias, S/N, São Pedro, Tamboril – Ceará.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO
219
FLS

JUSTIFICATIVA

O presente projeto tem por objeto a CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO (NAPE), localizado na Rodovia CE-266, s/n, Monte Castelo, Tamboril – Ceará, com o propósito de oferecer um espaço físico adequado e humanizado para a promoção do acolhimento, acompanhamento e desenvolvimento de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e condições neurodivergentes correlatas.

A proposta nasce da crescente demanda por políticas públicas voltadas à inclusão, diagnóstico precoce, acompanhamento terapêutico e suporte às famílias de pessoas com autismo no município de Tamboril e região. A ausência de uma estrutura especializada compromete a qualidade dos serviços de saúde e assistência, além de gerar sobrecarga às unidades básicas e ao núcleo familiar.

O NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGOGICO ESPECIALIZADO – será um espaço multidisciplinar, equipado para desenvolver atividades terapêuticas, educativas e sociais, contando com ambientes voltados à psicologia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, pedagogia especializada, além de salas para atendimentos individualizados e atividades grupais.

O local também atuará na formação continuada de profissionais da rede pública, bem como em ações de sensibilização e conscientização da população sobre o autismo e demais condições do neurodesenvolvimento.

A escolha do endereço, situado às margens da Rodovia CE-266, bairro Monte Castelo, proporciona acessibilidade, visibilidade e segurança, favorecendo o deslocamento das famílias atendidas e o fácil acesso por parte da população de diferentes localidades do município.

Portanto, a execução desta obra se justifica pela necessidade de garantir atendimento digno, especializado e contínuo às pessoas com TEA, promovendo inclusão social, desenvolvimento de potencialidades e o fortalecimento de vínculos comunitários e familiares, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei Federal nº 12.764/2012) e demais normativas correlatas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
220
FLS

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 - OBJETO

CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO (NAPE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CEARÁ.

2.0 - PROJETO

A execução da obra deverá seguir integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características, visando a perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da fiscalização.

3.0 - NORMAS

Faz parte integrante deste Memorial, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A contratada se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da contratada e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO
721
FLS

5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, conforme composição de preços e especificações técnicas. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

Deverá ter no canteiro de obra todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "In situ", a dúvida será dirimida pela Fiscalização.

Correrá por conta da contratada toda responsabilidade com as instalações provisórias de segurança da obra.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições da NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como ao emprego de equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos no canteiro de obra.

7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	ADM_CASA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	%

Para a execução dos trabalhos será necessário um Engenheiro Civil para orientar os trabalhos e um Mestre de obras para liderar os operários. Refere-se às atividades de gestão e controle realizadas diretamente no canteiro de obras, visando garantir o bom andamento dos serviços. Inclui a supervisão técnica, coordenação de equipes, controle de materiais, equipamentos e prazos, além da organização da infraestrutura de apoio (como escritório, comunicação, segurança e logística da obra). Este item é essencial para assegurar a eficiência, a qualidade e o cumprimento do cronograma físico-financeiro da obra.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
122

2	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	C4641	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2

A placa da obra será executada em chapa de aço galvanizada, com tinta esmalte sintético e estrutura de madeira, estando em acordo com a composição e orientação gráfica do órgão ordenador dos serviços.

Deverão ser observadas as exigências do CREA-CE no que diz respeito a colocação de placas, indicando os nomes e as atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho.

2.1	C4913	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2

Consiste na preparação inicial do terreno por meio da retirada da vegetação e da camada superficial do solo, utilizando trator de esteiras. Este serviço visa nivelar e limpar a área, removendo obstáculos naturais que possam interferir na implantação da obra. É uma etapa fundamental para garantir condições adequadas de execução dos serviços subsequentes, como terraplanagem e fundações.

2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2

Consiste no fornecimento e instalação de placas informativas padronizadas, conforme normas estabelecidas pela SEINFRA. Essas placas têm a finalidade de informar à população sobre os dados principais da obra, como nome do empreendimento, localização, valor do contrato, fonte de recursos, prazo de execução e responsáveis técnicos e institucionais, devendo conter as dimensões especificadas em memória de cálculo anexa.

A instalação da placa deve obedecer aos critérios de visibilidade, segurança e padrão institucional, conforme exigido para obras públicas financiadas com recursos municipais, estaduais ou federais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
123
FLS

2.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2

Consiste na marcação precisa do perímetro da edificação no terreno, com a execução de gabaritos de madeira ou outro material adequado, que servirão como referência para o alinhamento e o nível das fundações e demais elementos estruturais da obra.

2.4	C2315	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2

Serviço correspondente à execução de fechamento provisório do canteiro de obras, utilizando chapas de madeira compensada de 6 mm de espessura, fixadas sobre estrutura vertical de madeira. O tapume deve ser instalado de forma segura, contínua e com acabamento adequado, garantindo a delimitação do espaço da obra e a segurança dos transeuntes e operários.

Inclui a execução de abertura com portão de acesso, dimensionado conforme as necessidades de entrada de materiais, operários e veículos.

3		CANTEIRO DE OBRAS		
3.1	C0371	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2	SEINFRA	UN
3.2	C2931	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	SEINFRA	UN
3.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN
3.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN
3.5	C1784	MANUTENÇÃO MENSAL DE CANTEIROS C/ ATÉ 7.000 M2	SEINFRA	M2

O canteiro de obras é o espaço físico destinado à execução de todas as atividades necessárias para o desenvolvimento do projeto de construção. Para garantir a organização, funcionalidade e segurança durante o andamento da obra, é fundamental a implantação de estruturas e sistemas provisórios que atendam às necessidades da equipe e do processo construtivo. Nesse contexto, destacam-se os serviços relacionados à instalação e manutenção das estruturas de apoio, abastecimento de água, energia, comunicação e controle ambiental do canteiro.

Barracão para Escritório Tipo A2

Construção de um barracão estrutural tipo A2, destinado a abrigar as atividades administrativas da obra. Essa instalação oferece um ambiente adequado para reuniões,

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
324

planejamento e coordenação dos trabalhos, além de proporcionar conforto e segurança à equipe.

Fossa Sumidouro para Barracão

Implantação de fossa séptica com sumidouro para o tratamento dos efluentes gerados no barracão. Esse sistema é fundamental para o manejo adequado do esgoto, prevenindo impactos ambientais e atendendo às normas sanitárias vigentes.

Instalações Provisórias de Água

Montagem das redes temporárias de abastecimento de água para suprir as demandas do canteiro, como consumo, higienização e outras atividades operacionais, garantindo o fornecimento contínuo e seguro durante toda a execução da obra.

Instalações Provisórias de Luz, Força, Telefone e Lógica

Fornecimento e instalação das redes elétricas provisórias para iluminação e força, além da infraestrutura para sistemas de comunicação telefônica e de dados. Estes serviços são essenciais para o funcionamento dos equipamentos, a comunicação interna e a segurança no canteiro.

Manutenção Mensal de Canteiros com até 7.000 m²

Realização de manutenção periódica nas áreas do canteiro de obras com até 7.000 metros quadrados, englobando limpeza, organização, controle de vegetação e conservação das instalações. A manutenção garante um ambiente de trabalho seguro, organizado e eficiente para todos os envolvidos na obra.

4	FUNDAÇÃO			
4.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3
4.2	C2503	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3
4.3	C0326	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3

O serviço de movimento de terra para CONSTRUÇÃO DO NAPE - NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGOGICO ESPECIALIZADO DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CEARÁ tem como finalidade principal o transporte e a movimentação do material escavado durante a execução dos serviços de fundação, bem como a regularização do terreno através do fornecimento, espalhamento e compactação de aterro. Essas etapas são essenciais para preparar a base adequada para a construção, garantindo estabilidade e segurança para as estruturas que serão implantadas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
226
FLS

Carga Mecanizada de Terra em Caminhão Basculante (C0710)

Utilização de equipamentos mecânicos para carregar o material escavado da fundação do Nape diretamente em caminhões basculantes, promovendo eficiência e agilidade na retirada do solo do local de escavação para transporte posterior.

Transporte de Material, Exceto Rocha, em Caminhão Até 5 km (C2533)

Transporte do material escavado ou de aterro, exceto rocha, em caminhões apropriados para distâncias de até 5 km dentro do terreno do NAPE, garantindo o deslocamento adequado do material entre o local de origem e destino na obra.

Aterro com Compactação Mecânica e Controle, Material de Aquisição (C0328)

Execução do aterro utilizando material adquirido, com espalhamento e compactação mecânica, seguindo controle rigoroso de qualidade para a do NAPE. Esse serviço assegura a obtenção de um terreno regularizado, firme e dentro das especificações técnicas exigidas para o empreendimento.

5	ESTRUTURA			
5.1	FUNDAÇÃO			
5.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3
5.1.2	C0830	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3
5.1.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10.0mm	SEINFRA	KG
5.1.4	C0843	CONCRETO FCKBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3
5.1.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3
5.1.6	C0086	REATERRO APILOADO	SEINFRA	M3

Os serviços de fundação são fundamentais para garantir a estabilidade e segurança da estrutura do NAPE, consistindo em uma série de etapas que vão desde a escavação até a aplicação de concreto e o reaterro. A seguir, a descrição detalhada dos principais serviços:

Escavação Manual de Solo de 1ª Categoria, Profundidade Até 1,50 m (C2784)

Escavação realizada manualmente em solo classificado como de primeira categoria, com profundidade máxima de 1,50 metros. Esta etapa prepara o terreno para receber as fundações, obedecendo as especificações técnicas para garantir estabilidade.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO
726
FLS

Concreto Não Estrutural com Preparo Manual (C0836)

Preparo manual do concreto não estrutural, utilizado para serviços auxiliares na fundação e demais partes da obra que não demandam resistência estrutural, como camadas de regularização ou base.

Armadura CA-50A Média, Diâmetro de 6,3 a 10,0 mm (C0216)

Fornecimento e montagem de armaduras de aço CA-50A com diâmetros entre 6,3 mm e 10 mm, utilizadas para reforçar as estruturas de concreto e garantir a resistência adequada da fundação.

Concreto com Vibração, FCK 25 MPa com Agregado Adquirido (C0843)

Aplicação de concreto estrutural com resistência característica de 25 MPa, preparado com agregado adquirido, e compactado com vibração para eliminar vazios e garantir durabilidade e resistência.

Lançamento e Aplicação de Concreto sem Elevação (C1604)

Serviço de aplicação do concreto diretamente no local previsto, sem necessidade de elevação mecânica, garantindo a execução precisa das fundações.

Reaterro Apiloado (C0096)

Preenchimento e compactação manual do terreno após a execução das fundações, realizado com o material apropriado para garantir a estabilidade e o nivelamento do solo ao redor da obra.

5.2	BALDRAME			
5.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3
5.2.2	C1389	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2
5.2.3	C0843	CONCRETO FVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3
5.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3
5.2.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG
5.2.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG
5.2.7	C3843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2

Na etapa de execução do baldrame, que é a viga de fundação que distribui as cargas da estrutura para as sapatas ou diretamente para o solo, são realizados serviços fundamentais para garantir a estabilidade e a durabilidade da obra:

Escavação manual do solo de 1ª categoria até profundidade de 1,50 m (C2784), para abertura da vala onde será concretado o baldrame, obedecendo às dimensões do projeto estrutural.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
223
FLS

Montagem de formas planas em chapa compensada plastificada com espessura de 12 mm (C1399), que moldam o concreto e garantem o formato correto e a qualidade superficial do baldrame.

Fornecimento e aplicação de concreto com resistência característica de 25 MPa e agregado adquirido (C0843), lançado e aplicado sem elevação (C1604), assegurando a uniformidade, compactação e resistência necessárias para a viga baldrame.

Fornecimento e montagem das armaduras CA-50A média (diâmetros entre 6,3 e 10 mm) e CA-60 fina (diâmetros entre 3,4 e 6,4 mm) (C0216 e C0217), conforme detalhamento e dimensões especificadas no projeto estrutural, para reforço estrutural do baldrame, garantindo maior capacidade de suportar esforços e evitar fissuras.

Impermeabilização com emulsão asfáltica (consumo de 2 kg/m²) (C2843), aplicada para proteger o baldrame contra a umidade do solo, prevenindo a deterioração precoce do concreto e da armadura.

5.3	PILARES			
5.3.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2
5.3.2	C0843	CONCRETO FCBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3
5.3.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3
5.3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG
5.3.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG
5.3.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG

Na execução dos pilares, que são elementos estruturais verticais responsáveis por transferir as cargas para a fundação, são realizadas as seguintes etapas técnicas:

Montagem das formas planas em chapa compensada plastificada (C1399): usadas para moldar o concreto, garantindo o formato e acabamento correto dos pilares, além de facilitar a desforma sem danos.

Fornecimento e aplicação de concreto vibrado, com resistência característica de 25 MPa (C0843) e lançamento com elevação (C1603): o concreto vibrado assegura compactação adequada, evitando vazios e garantindo resistência e durabilidade; o lançamento com elevação permite concretar em níveis superiores conforme a altura do pilar.

Fornecimento e montagem das armaduras CA-50A média e grossa e CA-60 fina (C0216, C0215 e C0217), conforme detalhamento do projeto estrutural: as armaduras

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
328
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

garantem resistência à tração e flexão dos pilares, evitando fissuras e colapsos estruturais, respeitando as especificações técnicas para diâmetro e posicionamento.

5.4	VIGAS CINTAMENTO			
5.4.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2
5.4.2	C0843	CONCRETO FVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3
5.4.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3
5.4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG
5.4.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG

As vigas de cintamento são elementos estruturais horizontais que vinculam os pilares e distribuem as cargas da superestrutura para a fundação. As etapas técnicas para sua execução são:

Montagem das formas planas em chapa compensada plastificada, com espessura de 12 mm (C1399): moldam o concreto e garantem o formato correto das vigas, proporcionando acabamento uniforme e facilitando a desforma.

Fornecimento e aplicação de concreto vibrado, com resistência característica de 25 MPa (C0843) e lançamento com elevação (C1603): o concreto vibrado assegura a compactação total, eliminando bolhas e vazios, conferindo resistência e durabilidade às vigas; o lançamento com elevação é necessário para concretar em níveis superiores e manter a continuidade da peça.

Fornecimento e montagem das armaduras CA-50A média (diâmetro 6,3 a 10 mm) e CA-60 fina (diâmetro 3,4 a 6,4 mm) (C0216 e C0217), conforme detalhamento do projeto estrutural: as armaduras são fundamentais para resistir aos esforços de tração e flexão, garantindo a integridade estrutural das vigas.

5.5	VIGAS			
5.5.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2
5.5.2	C0843	CONCRETO FVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3
5.5.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3
5.5.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG
5.5.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG
5.5.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG

Serviço de Fundação – Execução das Vigas da CONSTRUÇÃO DO NAPE - NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGOGICO ESPECIALIZADO DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CEARÁ. As vigas são elementos estruturais horizontais que suportam

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
229
FLS

cargas e transferem esforços para os pilares e fundações. Sua execução compreende as seguintes etapas técnicas:

Montagem das formas planas em chapa compensada plastificada, espessura 12 mm (C1399), para moldar o concreto, garantir o formato correto e acabamento adequado das vigas.

Fornecimento e aplicação de concreto vibrado, com resistência característica de 25 MPa (C0843) e lançamento com elevação (C1603), garantindo a compactação ideal do concreto para resistência e durabilidade.

Fornecimento e montagem das armaduras CA-50A média, grossa e CA-60 fina (C0216, C0215 e C0217), conforme detalhamento do projeto estrutural, que asseguram resistência aos esforços de tração e flexão.

Importante: O tempo mínimo para desforma das formas e retirada das escoras deve respeitar o período necessário para que o concreto alcance resistência suficiente para suportar as cargas, geralmente não inferior a 7 dias, conforme recomendação técnica e condições de cura. Essa etapa é fundamental para evitar danos estruturais e garantir a integridade das vigas durante a cura.

5.6	LAJES			
5.6.1	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS E LAJES	SEINFRA	M2
5.6.2	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2
5.6.3	I7586	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2

As lajes são elementos estruturais horizontais que suportam cargas distribuídas e servem como piso e teto das edificações. Sua correta execução envolve as seguintes etapas técnicas:

Locação e manutenção mensal de escoras metálicas para vigas e lajes (C1271): as escoras garantem o suporte temporário da estrutura durante a concretagem e o período de cura. A retirada das escoras não deve ser feita antes de 14 dias, período mínimo para que o concreto atinja resistência suficiente para suportar as cargas sem risco de deformações ou colapsos.

Instalação das lajes pré-fabricadas para forro, com vãos de 3,01 a 4 metros (C4419): essas lajes agilizam a execução da obra, oferecem qualidade e segurança estrutural, além de proporcionar melhor acabamento.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
230

Aplicação da tela de aço soldável Q-92 (I7555): a tela reforça a laje, distribuindo tensões e prevenindo fissuras, garantindo maior durabilidade e resistência ao conjunto estrutural. **Importante:** O controle rigoroso do escoramento, respeitando o tempo mínimo de cura, e a correta fixação da tela de aço são essenciais para a segurança e eficiência das lajes na estrutura do Nape.

5.7	VERGAS E CONTRA-VERGAS			
5.7.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3

As vergas e contra-vergas são elementos estruturais de concreto armado que se aplicam nas aberturas de portas e janelas para suportar e distribuir as cargas acima dessas aberturas, evitando fissuras e deformações.

Verga reta de concreto armado (C2666): executada nas janelas superiores e inferiores, e nas portas superiores, conforme detalhamento do projeto estrutural. A verga é dimensionada para resistir aos esforços de compressão e flexão, garantindo estabilidade e segurança estrutural.

A concretagem deve ser realizada com cuidado para assegurar a completa compactação e aderência do concreto às armaduras internas.

Importante: A execução correta das vergas e contra-vergas previne danos na alvenaria e mantém a integridade da estrutura das aberturas, contribuindo para a durabilidade do Nape.

6	MUROS E FECHAMENTOS			
6.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2
6.2	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) - REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M
6.3	C0356	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3

Este serviço compreende a construção da mureta ao redor do imóvel, que funciona como base para o fechamento com gradil, além da execução da alvenaria de embasamento necessária para manter a uniformidade da altura diante do desnível do terreno.

Mureta com tijolo maciço, rebocada, incluindo fundações (C1803): A mureta será construída com tijolo maciço e recebe acabamento rebocado para garantir resistência e

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
731
FLS

estética. A fundação adequada é essencial para estabilidade e durabilidade da estrutura, principalmente considerando as variações do terreno.

Cerca/gradil Nylofor, altura de 2,03m (C4726): O gradil, composto por malha de 5x20 cm e fio de 5 mm, será fixado em postes 40x60 mm chumbados em base de concreto. O revestimento eletrostático em poliéster oferece proteção contra corrosão e acabamento visual nas cores verde ou branca. Este elemento proporciona segurança e visibilidade, complementando o fechamento da mureta.

Alvenaria de embasamento de tijolo furado com argamassa mista (1:2:8) (C0056): Executada para corrigir o desnível do terreno e garantir que a mureta e o gradil mantenham altura uniforme ao redor do imóvel, garantindo harmonia estética e funcionalidade.

Importante: A correta execução da fundação e a uniformização da alvenaria de embasamento são essenciais para a estabilidade e alinhamento do fechamento perimetral do Nape.

6.4	MURO DE CONTORNO			
6.4.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3
6.4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2
6.4.3	C0076	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2
6.4.4	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2
6.4.5	C0843	CONCRETO FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3
6.4.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG
6.4.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG
6.4.8	C1395	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL: 5X	SEINFRA	M2
6.4.9	C0089	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2

Este serviço contempla a construção do muro que circunda o imóvel, garantindo segurança, delimitação da área e proteção perimetral. O muro será executado sobre alvenaria de embasamento, com cuidados específicos para estrutura, acabamento e proteção.

Alvenaria de embasamento com tijolo furado e argamassa mista com cal hidratada (1:2:8) (C0056): Base sólida para o muro, essencial para nivelar o terreno e garantir estabilidade da estrutura.

Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19 cm), espessura 10 cm, com argamassa mista de cal hidratada (1:2:8) (C0073): Construção da alvenaria vertical do muro com espessura adequada para resistência mecânica e durabilidade.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
232
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Chapisco com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura 5 mm (C0776): Aplicado sobre a alvenaria para melhorar aderência do reboco, garantindo maior fixação e durabilidade do revestimento.

Emboço com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3 (C3023): Revestimento de acabamento para proteger a alvenaria, conferindo resistência e estética ao muro.

Concreto vibrado com fck 25 MPa para fundações e elementos estruturais (C0843): Utilizado nas fundações e eventuais pilares de reforço para garantir estabilidade estrutural do muro.

Armaduras CA-50A média (6,3 a 10,0 mm) e CA-60 fina (3,4 a 6,4 mm) (C0216 e C0217): Incorporadas conforme projeto estrutural para garantir resistência a esforços e durabilidade da estrutura de concreto.

Forma plana de chapa compensada plastificada, espessura 12 mm, reutilizada 5 vezes (C1399): Utilizada para moldagem do concreto, assegurando o formato correto e qualidade do serviço.

Caiação em três demãos nas paredes (C0589): Aplicada para acabamento final, proporcionando proteção contra intempéries e melhor aspecto visual.

7	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS			
7.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2
7.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2
7.3	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2

Este serviço compreende a execução da alvenaria em todos os ambientes da edificação, atendendo às diferentes necessidades estruturais e funcionais, conforme a especificação das espessuras.

Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19 cm) com argamassa mista de cal hidratada, espessura 10 cm (C0073):

Aplicada nas paredes internas e externas dos ambientes comuns da construção. Esta espessura é padrão para as divisórias e paredes principais, garantindo resistência, isolamento térmico e acústico adequados ao uso residencial.

Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19 cm) com argamassa mista de cal hidratada, espessura 20 cm (C0074):

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
253

Utilizada para a alvenaria da piscina e embasamento estrutural em partes específicas do prédio. A maior espessura proporciona maior resistência mecânica e durabilidade, adequada para áreas que exigem suporte estrutural adicional e contenção de água, no caso da piscina.

Divisória de granito cinza, espessura 3 cm (C4096):

Executada para os boxes dos banheiros, promovendo a separação individualizada dos ambientes sanitários, com acabamento resistente, estético e funcional.

8	COBERTURA			
8.1	C1341	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES	SEINFRA	M2
8.2	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2
8.3	C0987	CUMEEIRA ARTICULADA DE FIBROCIMENTO P/TELHA MODULADA	SEINFRA	M
8.4	C0770	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm	SEINFRA	M2
8.5	ESTRUTURA_01	Estrutura para Suportar as Telhas de Policarbonato	Composições Próprias	UN

O serviço de cobertura contempla a execução da estrutura de suporte e o revestimento com telhas de fibrocimento e policarbonato. A estrutura de madeira (C1341) é dimensionada e ancorada em lajes ou paredes para garantir estabilidade e durabilidade, suportando tanto as telhas de fibrocimento ondulada de 6 mm de espessura (C2445) quanto as chapas de policarbonato compacto cristal de 6 mm (C0770). A inclinação do telhado está projetada em 27% para adequada drenagem das águas pluviais. A cumeeira articulada de fibrocimento (C0987) é instalada para vedação e acabamento da linha do telhado, assegurando a proteção contra infiltrações.

A estrutura própria para suporte das telhas de policarbonato (ESTRUTURA_01) é cuidadosamente projetada para garantir a correta fixação das chapas, maximizando a entrada de luz natural e ventilação, promovendo assim um ambiente interno mais iluminado e arejado. Esse sistema translúcido alia funcionalidade, conforto ambiental e resistência às condições climáticas locais.

9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
9.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
9.1.1	LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS			
9.1.1.1	C4839	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN
9.1.1.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA CICADA ACOPLADA	SEINFRA	UN
9.1.1.3	C4070	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
734
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

9.1.1.4	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	SEINFRA	UN
9.1.1.5	C4829	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN
9.1.1.6	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PNNES	SEINFRA	UN
9.1.1.7	I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN
9.1.1.8	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M
9.1.1.9	I1854	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN
9.1.1.10	I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN
9.1.1.11	I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN
9.1.1.12	C3613	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN
9.1.1.13	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN
9.1.1.14	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN
9.1.1.15	C4836	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN
9.1.1.16	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2
9.1.1.17	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN
9.1.1.18	C4871	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN
9.1.1.19	I0002	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN
9.1.2	TUBULAÇÕES, EQUIPAMENTO, METAIS E ACESSÓRIOS			
9.1.2.1	C2400	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (1")	SEINFRA	UN
9.1.2.2	C2916	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M
9.1.2.3	C2917	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M
9.1.2.4	C2918	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M
9.1.2.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN
9.1.2.6	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	SEINFRA	UN
9.1.2.7	C1928	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA, D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN
9.1.2.8	C1927	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA, D= 32mmX1"	SEINFRA	UN
9.1.2.9	C1561	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	SEINFRA	UN
9.1.2.10	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN
9.1.2.11	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN
9.1.2.12	C2361	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN
9.1.2.13	C2362	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN
9.1.2.14	C2398	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2" X 3/4" PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN
9.1.2.15	I1411	LUVA PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN
9.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
9.2.1	TUBULAÇÕES, EQUIPAMENTOS, METAIS E ACESSÓRIOS			
9.2.1.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M
9.2.1.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M
9.2.1.3	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M
9.2.1.4	C1561	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN
9.2.1.5	C1562	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN
9.2.1.6	C4823	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN
9.2.1.7	I0235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN
9.2.1.8	C4300	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN
9.2.1.9	C4301	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN
9.2.1.10	C4849	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN
9.2.1.11	C4350	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN
9.2.1.12	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN
9.2.1.13	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN
9.2.1.14	C2147	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-CIANÊS	SEINFRA	UN
9.2.1.15	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN
9.2.1.16	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA CIANÊS	SEINFRA	UN
9.2.1.17	C2830	FOSSA BÉRTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN
9.2.1.18	C0901	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN
9.2.1.19	C0911	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINAL, D= (40X40)cm	SEINFRA	UN

Serviços relacionados ao Projeto Hidrossanitário. Dimensão de tubos, localização e especificações indicadas em projeto Hidrossanitário Anexo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
735
FLS

10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
10.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M
10.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M
10.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M
10.4	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	SEINFRA	M
10.5	C0536	CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2	SEINFRA	M
10.6	C0624	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M
10.7	C2073	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 125 DIVISÕES 650X975X205mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	M
10.8	C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 84 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN
10.9	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN
10.10	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	UN
10.11	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M
10.12	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M
10.13	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M
10.14	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M
10.15	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (3/4")	SEINFRA	M
10.16	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	M
10.17	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN
10.18	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D=30x30x50 cm	SEINFRA	UN
10.19	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	UN
10.20	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PARA-RAIOS	SEINFRA	M
10.21	CM79	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	CJ
10.22	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN
10.23	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN
10.24	C4702	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN
10.25	C1495	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN
10.26	C4634	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMINIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN
10.27	C1671	LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALOGENA DICROICA 50W	SEINFRA	UN
10.28	C4910	SINTEGIA DE ILUMINAÇÃO COM LED BRANCO PARA FIXAÇÃO LATERAL EM LINHA COM DISPERSÃO A 90 GRAUS E SUPORTE DE ALUMÍNIO, ALIMENTAÇÃO POR DRIVER REMOTO EM CORRENTE CONTÍNUA	SEINFRA	M
10.29	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	UN
10.30	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-60A, 30mA	SEINFRA	UN
10.31	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN
10.32	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN
10.33	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN
10.34	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN
10.35	C1110	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN
10.36	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN
10.37	C4662	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN
10.38	C3926	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN
10.39	C4909	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	SEINFRA	UN
10.40	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN

Serviços relacionados às instalações elétricas. Todos os detalhamentos, especificações e orientações estão presentes no projeto elétrico anexo.

11	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
11.1	C0027	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M
11.2	C2269	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M
11.3	C0558	CALHA DE CHAPA COBRE 28 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M
11.4	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA ELÁSTICA	SEINFRA	M
11.5	C1427	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2
11.6	C1949	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D= 100mm (4")	SEINFRA	UN
11.7	89544	ABRAÇADEIRA DE NYLON 50 CM	SEINFRA	CJ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
736

A drenagem de águas pluviais foi projetada para garantir o correto escoamento das águas provenientes da cobertura e de áreas externas, evitando acúmulos indesejáveis e promovendo a durabilidade da edificação. Os principais componentes e suas finalidades específicas são:

Drenagem de água do ar condicionado:

Tubo PVC marrom soldável Ø 40 mm (C2627): utilizado para conduzir a água gerada pelos aparelhos de ar condicionado, evitando infiltrações internas.

Captação da água da cobertura:

Calhas metálicas em chapa de cobre (C0658) e rufos de chapa galvanizada (C2249): responsáveis pela captação e direcionamento da água da cobertura.

Tubulação em PVC branco Ø 100 mm (C2594), com joelhos Ø 100 mm (C1549): destinada ao escoamento da água coletada nas calhas até os pontos de descarte.

Drenagem de áreas externas:

Grelhas de ferro para canaletas (C1437): instaladas nos jardins dos fundos para captação de águas superficiais, auxiliando na drenagem do solo.

Fixação dos tubos:

Abraçadeiras de nylon 50 cm (I9544): utilizadas para fixar firmemente as tubulações nas paredes, garantindo estabilidade e organização da rede de drenagem.

12	PISCINA			
12.1	MOVIMENTO DE TERRA			
12.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3
12.1.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3
12.1.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3

A construção da piscina interna contempla inicialmente a execução de serviços de escavação, remoção e transporte de solo, visando preparar o terreno conforme os níveis e dimensões do projeto. As atividades envolvidas são:

Escavação manual de solo de 1ª categoria (C2784):

Realizada até 1,50m de profundidade, com ferramentas manuais, garantindo maior controle nas dimensões e segurança em áreas internas, evitando danos à estrutura existente ou comprometimento do entorno.

Carga manual do material escavado em caminhão basculante (C0707):

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
737

O solo resultante da escavação será retirado manualmente e carregado diretamente em veículos para transporte, com atenção à limpeza e organização do canteiro.

Transporte do material escavado (C2533):

Realizado por caminhão até 5 km de distância, respeitando as normas de segurança viária e ambientais, promovendo o descarte adequado do material excedente.

Esses serviços são etapas preparatórias essenciais para implantação segura da piscina, garantindo a estabilidade da fundação, o correto dimensionamento hidráulico e o início das etapas estruturais subsequentes.

12.2	REVESTIMENTO			
12.2.1	C1467	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA DE PISCINAS ENTERRADAS C/CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	SEINFRA	M2
12.2.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2
12.2.3	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2
12.2.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2
12.2.5	C2966	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2
12.2.6	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2
12.2.7	C0024	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	SEINFRA	M
12.2.8	C4840	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	SEINFRA	M

1. Impermeabilização e Revestimento Estrutural

Impermeabilização interna com cimento impermeabilizante estrutural (C1467):

Aplicado diretamente sobre as superfícies da piscina, garantindo vedação contra infiltrações e proteção da estrutura enterrada.

Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar (traço 1:3) – espessura 5 mm (C0776):

Camada de aderência aplicada antes do emboço, promovendo melhor fixação dos revestimentos subsequentes.

Emboço com argamassa de cimento e areia peneirada (traço 1:3) (C3023):

Regulariza as superfícies internas da piscina, proporcionando base adequada para assentamento cerâmico.

2. Revestimento Cerâmico

Parede da piscina:

Receberá cerâmica esmaltada decorativa até 10x10 cm (C4442), assentada com argamassa pré-fabricada, garantindo estética e resistência à umidade.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
238
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Piso da piscina:

Revestido com cerâmica esmaltada retificada até 30x30 cm, tipo PEI-5/PEI-4 (C2996), com alta resistência ao tráfego e à abrasão.

Rejuntamento com argamassa pré-fabricada entre 2 mm e 6 mm (C1126):

Aplicado nas juntas para vedação, acabamento e durabilidade do revestimento.

3. Acessibilidade e Segurança

Corrimão simples em aço inox (C0924):

Instalado em todo o perímetro da piscina, oferece apoio aos usuários, garantindo segurança durante o uso.

Corrimão dupla altura em aço inox Ø 1 ½" (C4646):

Instalado na rampa de acesso à piscina, atende às normas de acessibilidade, permitindo entrada e saída segura para pessoas com mobilidade reduzida.

12.3	PISO			
12.3.1	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2

Base Estrutural e Concreto

Execução de piso de concreto estrutural com resistência característica FCK=15 MPa, espessura de 12 cm, armado com tela de aço (C1917):

Esse piso servirá como base para a piscina, garantindo resistência mecânica e durabilidade. A armadura em tela de aço distribui melhor os esforços, evitando fissuras e deformações estruturais.

12.4	COMPARTIMENTOS			
12.4.1	S13758	Conjunto de Filtro modelo DFR-11, Dancor ou similar, incluindo areia, com motobomba modelo DFR-11, prisma ou similar, de alta vazão para piscina / fonte	ORSE	un
12.4.2	I10995	Coadeira Skimer Modelo WC	ORSE	un
12.4.3	I10994	Dispositivo de sucção Modelo WF20	ORSE	un
12.4.4	S13705	Dispositivo de retorno 1 1/2" para piscina em alvenaria, corpo em inox, acabamento bocal em inox	ORSE	un
12.4.5	I12350	Ralo de fundo 2", anti-turbilhão, em bronze	ORSE	un
12.4.6	C0729	CASA DE BOMBAS(1,5X1,5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	SEINFRA	UN

A piscina será equipada com os componentes necessários para garantir o funcionamento do sistema hidráulico e de filtração, assegurando a qualidade da água, a segurança dos usuários e a durabilidade do conjunto. Os seguintes itens serão utilizados:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
739
FLS

Sistema de Filtragem e Circulação

Conjunto de filtro modelo DFR-11, Dancor ou similar, com motobomba modelo DFR-11, Pratika ou similar, de alta vazão (S13758):

Responsável pela filtração da água da piscina, promovendo circulação contínua e manutenção da qualidade da água. Inclui a carga de areia filtrante.

Casa de bombas (1,5 x 1,5 m), em alvenaria e concreto (C0729):

Construída para abrigar os equipamentos de filtragem e bombeamento, protegendo-os de intempéries e permitindo fácil manutenção.

Dispositivos Hidráulicos

Coadeira (Skimmer) modelo WC (I10965):

Instalada na lateral da piscina, realiza a coleta superficial de folhas, sujeiras e impurezas, contribuindo para a limpeza da água.

Dispositivo de aspiração modelo VF20 (I10964):

Utilizado para conexão de mangueiras de limpeza (aspiração manual), fundamental na manutenção periódica do fundo da piscina.

Dispositivo de retorno 1½", corpo e acabamento frontal em Inox, para piscina em alvenaria (S13705):

Responsável pelo retorno da água tratada à piscina, garantindo circulação eficiente.

Ralo de fundo 2", anti-turbilhão, em bronze (I12359):

Instalação no ponto mais baixo da piscina, permitindo drenagem total da água, com dispositivo de segurança antiaprisionamento.

13		PISOS		
13.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 8CM	SEINFRA	M2
13.2	C2101	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2
13.3	C2008	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2
13.4	C1870	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2
13.5	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (200X100)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2
13.6	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M
13.7	C2900	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3
13.8	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	M2
13.9	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2
13.10	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
340

Os serviços de execução de pisos do empreendimento contemplam diferentes soluções técnicas de acordo com a função e o tipo de uso de cada ambiente: internos, externos, banheiros, áreas de recreação, circulação e estacionamento. Os materiais e métodos adotados visam garantir conforto, durabilidade, segurança e estética.

Lastro de concreto regularizado espessura 5 cm (C1611)

Aplicado como base estrutural para o piso industrial, pisos cerâmicos dos banheiros e piso emborrachado do parquinho, oferecendo resistência, estabilidade e uniformidade.

Lastro de areia adquirida (C2860)

Colchão de areia nivelado para assentamento dos pisos intertravados, tanto os de 6 cm quanto os de 4 cm, permitindo boa acomodação e absorção de cargas.

Regularização de base com argamassa cimento e areia traço 1:3, espessura 3 cm (C2181)

Executada nos banheiros, esta regularização proporciona uma base lisa e adequada para assentamento da cerâmica.

Cerâmica esmaltada retificada até 30x30 cm, PEI-5/PEI-4, com argamassa pré-fabricada (C2996)

Revestimento de alto desempenho e acabamento refinado para o piso dos banheiros, com elevada resistência ao tráfego e à umidade.

Piso industrial natural espessura 12 mm, com polimento (C1920)

Utilizado em ambientes internos onde se exige durabilidade, resistência ao tráfego e facilidade de limpeza.

Piso emborrachado, drenante e anti-impacto 50x50x2,5 cm, em borracha reciclada pigmentada e atóxica (C4833)

Aplicado na área do parquinho, garantindo segurança às crianças, com excelente absorção de impacto e drenagem de água pluvial.

Piso intertravado tipo tijolinho 20x10x6 cm, cor cinza, com compactação mecanizada (C4819)

Aplicado nas áreas de estacionamento e circulação de veículos, suportando tráfego com elevada resistência.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
241
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Piso intertravado tipo tijolinho 20x10x4 cm, cor cinza (C5028) e colorido (C5027), com compactação mecanizada

Aplicados em calçadas internas e áreas de convivência, unindo funcionalidade, estética e acessibilidade.

Banqueta/meio-fio de concreto moldado no local (C0365)

Delimita as áreas pavimentadas, orienta o escoamento das águas pluviais e contribui para a organização espacial do paisagismo.

14	REVESTIMENTOS			
14.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2
14.2	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2
14.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2
14.4	C3120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm (P/ CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2
14.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2
14.6	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2
14.7	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2
14.8	COMP_ACM_01	EXECUÇÃO DE FACHADA EM ACM (MATERIAL COMPOSTO POR ALUMÍNIO)	Composições Próprias	M2
14.9	C4001	RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm	SEINFRA	M
14.10	C4284	BANCA DE GESSO P/ FORRO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M

Os revestimentos verticais, forros e acabamentos do edifício foram especificados de forma a garantir durabilidade, salubridade, estética e praticidade na manutenção. Os materiais adotados atendem às normas técnicas e aos critérios arquitetônicos indicados em projeto.

1. Revestimentos de Paredes

Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, espessura 5 mm (C0776)

Aplicado como primeira camada de aderência nas alvenarias internas e externas do prédio.

Emboço com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:4 (C3029)

Segunda camada para regularização da superfície das paredes, garantindo o nivelamento para posterior acabamento.

2. Revestimentos Cerâmicos em Paredes dos Banheiros

Cerâmica esmaltada retificada, com argamassa pré-fabricada, acima de 30x30 cm (PEI-5/PEI-4) – Paredes dos banheiros (C4445)

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
242
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Revestimento aplicado nas paredes internas dos banheiros, proporcionando resistência à umidade, facilidade de limpeza e estética refinada.

Rejuntamento com argamassa pré-fabricada, junta até 2 mm, em cerâmica até 30x30 cm – parede/piso (C1120)

Utilizado nas áreas revestidas com cerâmica, promovendo vedação eficiente, acabamento limpo e durabilidade.

3. Acabamento Externo em Muretas e Platibanda

Chapim pré-moldado de concreto (C0773)

Aplicado sobre muretas e no perímetro do topo do imóvel (platibanda), garantindo proteção contra infiltrações e acabamento estético.

4. Forros e Elementos Decorativos

Forro de gesso convencional (60x60 cm), com tiro e arame galvanizado encapado – fornecimento e montagem (C3970)

Aplicado nos ambientes internos conforme planta baixa, proporcionando conforto térmico e acústico, com acabamento liso e integrado.

Sanca de gesso para forro convencional – fornecimento e montagem (C4284)

Aplicada no perímetro dos ambientes com forro de gesso, conforme detalhamento em planta, para valorização estética com iluminação embutida.

5. Fachada e Elementos Arquitetônicos

Execução de fachada em ACM (Aluminium Composite Material) – composição própria (COMP_ACM_01)

Detalhes em alumínio composto aplicados na fachada principal e lateral do edifício, conforme indicação em projeto arquitetônico, conferindo modernidade e resistência às intempéries.

6. Acabamento de Piso – Rodapé

Rodapé de granito altura 10 cm (C4001)

Aplicado em todos os ambientes com piso industrial, promovendo proteção de base das paredes, facilidade na higienização e acabamento de alto padrão.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
743
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

15	PAISAGISMO			
15.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=5 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2
15.2	C0029	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M EXCETO PALMACEAS	SEINFRA	UN

Serviço de execução de paisagismo com grama em placas, fornecimento e plantio, e árvores ornamentais, conforme detalhado em projeto arquitetônico.

16	ESQUADRIAS			
16.1	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	SEINFRA	CJ
16.2	CPROP_02	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (3.00X2.10)m E=10mm	Composições Próprias	CJ
16.3	C1968	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN
16.4	C1967	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN
16.5	C4521	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2
16.6	C4350	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2
16.7	C4557	PORTAO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2
16.8	C1907	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2
16.9	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2

Serviço de esquadrias executados no imóvel, conforme detalhamento de esquadrias e dimensões em planta arquitetônica.

17	PINTURA			
17.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2
17.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2
17.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2
17.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2
17.5	C3467	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2
17.6	C1209	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2
17.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2

A pintura das superfícies internas e externas será executada conforme os padrões estabelecidos em projeto, utilizando materiais de qualidade e atendendo aos critérios estéticos e funcionais exigidos para cada ambiente. Todos os serviços seguirão as normas técnicas da ABNT e as boas práticas de execução.

1. Pintura de Paredes Internas

Emassamento com massa PVA, 2 demãos (C1208)

Aplicado sobre as paredes internas de alvenaria previamente tratadas, promovendo nivelamento e uniformidade antes da pintura.

Tinta látex PVA, 2 demãos sem massa (C1615)

Aplicada diretamente em superfícies internas de alvenaria com acabamento liso, em áreas não emassadas, para proteção e acabamento estético.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
244
FLS

2. Pintura de Paredes Externas

Emassamento com massa acrílica, 2 demãos (C1207)

Executado nas paredes externas para nivelamento e proteção contra intempéries, preparando a superfície para receber a pintura.

Tinta látex acrílica, 2 demãos sem massa (C1614)

Aplicada sobre superfícies externas com ou sem emassamento, conforme necessidade, garantindo durabilidade e resistência às ações climáticas.

3. Aplicação de Selador e Protetivo

Liquibrilho, aplicação de 2 demãos sobre pintura (C3487)

Aplicado sobre superfícies previamente pintadas, conferindo brilho, proteção adicional e facilidade de limpeza.

4. Pintura de Esquadrias de Madeira

Emassamento de esquadrias de madeira para tinta óleo ou esmalte, 2 demãos (C1206)

Aplicado para correção e nivelamento de imperfeições nas superfícies de madeira, preparando-as para acabamento final.

Tinta esmalte sintético, 2 demãos em esquadrias de madeira (C1280)

Aplicada sobre esquadrias internas e externas de madeira, garantindo proteção, durabilidade e estética refinada.

18	CALÇADAS			
18.1	C5320	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2
18.2	C2800	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3
18.3	C9300	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M
18.4	C4824	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMF ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2
18.5	C1810	PINTURA PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2

Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 4 cm), cinza - compactação mecanizada

Assentamento de blocos intertravados de concreto, resistência mínima 35 MPa, sobre base nivelada e preparada. Compactação mecanizada para garantir estabilidade e evitar recalques.

Lastro de areia adquirida

Camada de areia selecionada e lavada para nivelar e suportar o assentamento do piso intertravado e piso podotátil, garantindo drenagem e estabilidade.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
745
FLS

Banqueta / meio-fio de concreto moldado no local

Meio-fio moldado in loco com concreto, conforme dimensões do projeto, para contenção do pavimento, drenagem e acabamento estético.

Piso podotátil externo em pavimento de massa compactada (PMC), espessura 3 cm, assentado com argamassa

Piso tátil com textura em relevo para acessibilidade, executado em massa compactada, fixado com argamassa para aderência e durabilidade.

Pintura para piso podotátil á base de látex acrílico tipo "Novacor"

Aplicação de tinta látex acrílica específica para pisos externos, com duas demãos, para acabamento resistente às intempéries e melhor visibilidade do piso podotátil.

19	PLAYGROUND			
19.1	C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN
19.2	C0926	CARROSSEL DE RODA	SEINFRA	UN
19.3	C3643	CARROSSEL TIPO GLA, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN
19.4	C2987	ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN
19.5	C3645	GAIOLA LABIRINTO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN
19.6	C3909	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN
19.7	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	SEINFRA	UN

Serviço de execução de playground na área de convivência do imóvel.

20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
20.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2
20.2	C1203	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN
20.3	C4294	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN
20.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN

Limpeza de piso em área urbanizada

Execução de limpeza completa do piso em áreas urbanizadas, removendo sujeira, detritos e resíduos da obra, utilizando equipamentos adequados para garantir superfície limpa e pronta para uso ou acabamento.

Extintor de gás carbônico ou pó químico de 4 ou 6 kg

Fornecimento e instalação de extintores portáteis, com capacidade de 4 a 6 kg, adequados para combate inicial a incêndios em ambientes internos, conforme normas de segurança vigentes.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
746
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Luminária de emergência

Fornecimento e instalação de luminárias de emergência com bateria interna, garantindo iluminação mínima em caso de falta de energia, para segurança e evacuação segura dos ambientes.

Sinalização para extintor

Instalação de placas e sinalização indicativa para localização dos extintores de incêndio, conforme normas técnicas de segurança, garantindo fácil visualização e acesso rápido.

No mais, serão observados as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho no tocante a segurança da obra e o caderno de encargos da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Tamboril – Ceará, 04 de julho de 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
242
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO
CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO (NAPE) DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ.

ELÉTRICO E ILUMINAÇÃO.
ENG. ELETRICISTA:
CREA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
748
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

SUMÁRIO

1. TÍTULO 3
2. DADOS DA INSTALAÇÃO 3
3. OBJETIVOS DO PROJETO 4
4. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES 4
5. ENTRADA DE ENERGIA 5
6. ITENS DE SERVIÇO 6
6.1. PADRÃO DE ENTRADA GERAL 6
6.2. ATERRAMENTO 6
6.3. CAIXA DE PASSAGEM, ELETRODUTOS E CONDUTORES 6
6.3.1 CAIXA DE PASSAGEM 6
6.3.2 CABEAMENTO 7
6.4. INSTALAÇÃO DOS REFLETORES DE ILUMINAÇÃO 7
6.4.1 PROTEÇÃO: ILUMINAÇÃO 7
7. LIMPEZA GERAL 8
8. RELATÓRIO DIMENSIONAMETO 9
9. LEGENDAS E SIMBOLOS 17
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS 21

VALDIR SANTIAGO DE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
249
FLS

1. TÍTULO

MEMORIAL DESCRITIVO: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO (NAPE) DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ.

2. DADOS DA INSTALAÇÃO

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Tamboril - Ceará

Rua: Rodovia CE-266 S/N, Monte Castelo, Tamboril – CE

Bairro: Monte Castelo

CEP: 63750-000 – Tamboril – CE

RAMO DE ATIVIDADE:

Poder Público

PROJETO:

Instalações elétricas e iluminação.

PROFISSIONAL:

CREA:

TELEFONE:

VALDIR SANTIAGO DE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
750
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

3. OBJETIVOS DO PROJETO

Este documento visa apresentar as informações, critérios e especificações básicas, que deverão nortear as obras das instalações elétricas para a construção da Casa cores do ser, estação empatia do município de Tamboril. localizado na Rodovia CE-266, S/N, Monte Castelo, Tamboril,

4. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Todas as instalações elétricas existentes foram projetadas e deveram ser executadas em estrita concordância com as seguintes Normas CNC-OMBR-MAT-18-0126-EDCE e CNC-OMBR-MAT-18-0134-EDCE sendo complementadas com este Memorial Descritivo.

Deverão ser observadas as boas práticas/técnicas de instalações elétricas em relação à estética, higiene, segurança e acabamento, com integral responsabilidade nos termos do Código Civil Brasileiro. Todos os serviços serão, obrigatoriamente, executados por profissionais especializados e em total concordância com as prescrições das normas da **ABNT** e **NR10**, principalmente no que se refere à técnica e segurança do trabalho, bem como atender, no que for cabível, a Lei Nº 6514, de 22 de dezembro de 1977 e as Normas Regulamentadoras (NR's) aprovadas pela Portaria Nº 3214, de 8 de junho de 1978. Os funcionários deverão utilizar todos os "EPI's - Equipamentos de Proteções Individuais" apropriados para cada tipo de serviço. O instalador deverá providenciar a sinalização e o isolamento das áreas onde estarão sendo executados os serviços, de modo a reduzir os riscos de danos físicos a terceiros. Serão de responsabilidade da Instaladora contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, decorrentes da falta de sinalização, isolamento de área, não utilização de equipamentos de segurança, e outros pertinentes à execução da obra. O Instalador deverá manter, permanentemente, no local da obra, preposto credenciado que a represente em todos os atos referentes à execução das obras e do contrato. O Instalador não poderá suprimir alterar ou acrescentar qualquer tipo de serviço ou material específico sem a autorização emitida pela fiscalização da Prefeitura de Tamboril que estejam de acordo com as normas da Enel/CE. Em caso de dúvida de interpretação ou de julgamento de um determinado aspecto de instalação,

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
251
FLS

ou de acabamento com vistas à aferição da qualidade do trabalho executado, prevalecerá o ponto de vista da Prefeitura de Tamboril na palavra da equipe técnica de fiscalização.

O instalador deverá proceder a minucioso exame no local da obra, nas pranchas de projetos existentes, especificações, memoriais e demais elementos constantes da documentação, de modo a verificar as condições, medidas, quantidades e técnicas necessárias ao desenvolvimento dos serviços. Qualquer discrepância porventura observada, que possa trazer dúvidas ou embaraços futuros ao desenvolvimento dos serviços, deverá ser esclarecida com os fiscais e a supervisão da obra da Prefeitura de Tamboril-CE. Os materiais a serem empregados, deverão ser de primeira qualidade, novos, devendo obedecer às normas e especificações deste memorial, da ABNT e recomendações e prescrições dos fabricantes. Qualquer substituição de material ou produto especificado, só poderá ser proposta por motivo relevante, de força maior, como inexistência no mercado, prazos de entrega incompatíveis com o prazo da obra, deverá com a devida comprovação e preliminar aprovação da fiscalização da Prefeitura de Tamboril. A proposta de substituição de material deverá ser feita por escrito, contendo os esclarecimentos necessários sobre esses motivos, bem como especificações do novo produto, devendo ser encaminhado ao autor do projeto, que após analise, deverá apresentar parecer conclusivo, incluindo alternativas à Prefeitura de Tamboril, a qual caberá a aprovação final do pleito. O instalador, ao qual for delegada a execução da obra, se compromete a respeitar integralmente as especificações dos diagramas e seus detalhamentos, da norma técnica **NBR 5410**, planilhas, normas da concessionária Enel/CE de energia elétrica no presente memorial. Não serão aceitos serviços em desacordo com o projeto e com a melhor técnica de instalações. Qualsquer problemas técnicos com relação a materiais ou fornecedores devem ser levados ao conhecimento da fiscalização da Prefeitura de Tamboril, que indicará como solucioná-lo. Eventuais reparos, manutenção inicial e serviços em desacordo, quer da própria Instaladora ou de fornecedores e terceiros, deverão ser corrigidos de imediato, às expensas da Instaladora.

5. ENTRADA DE ENERGIA

Solicitação para a concessionária Enel/CE referente à instalação dos padrões de entrada de energia para a instalação, caso necessário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
752
FLSA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

6. ITENS DE SERVIÇO

6.1. PADRÃO DE ENTRADA GERAL

Instalação e interligação do padrão categoria B3 Outros à distribuição através dos cabos em método de instalação Aéreo sendo Três fases utilizando cabo bitola 70mm² mais um cabo para o neutro com bitola 35mm².

A proteção do padrão é feita por um Disjuntor Termo Magnético Tripolar com corrente nominal de 90 ampères e isolação mínima de 750v. Todos os cabos com isolação mínima de 750v.

6.2. ATERRAMENTO

A malha de aterramento será composta pela instalação de hastes de aterramento em linha, interligadas e distanciadas entre si de 3 metros, sendo a haste de características mínimas de Ø5/8" x 2,44m, tipo Copperweld. Na primeira haste haverá uma caixa de inspeção de 30x30x40 cm, para verificação e inspeção do aterramento. A ligação com a rede será através do neutro, sendo que a conexão deverá ser bem firme. A ligação do condutor com a haste deverá ser com solda exotérmica. A resistência máxima deverá ser de 10 Ohms, e se necessário for, dever-se-á aumentar o número de hastes ou tratar o solo para respeitar tal valor. A malha de aterramento deve ser instalada em vala de no mínimo 50 cm de profundidade, na qual serão interligadas as hastes de aterramento, através de condutores de 50 mm² de cobre nu. Deve possuir caixa de equalização, BEP, quando necessário, e interligar o sistema de aterramento ao barramento de proteção do quadro de distribuição geral de baixa tensão.

6.3. CAIXAS DE PASSAGEM, ELETRODUTOS E CONDUTORES

6.3.1.

As caixas de passagem instaladas junto à base do poste padrão e junto à base de cada poste de iluminação deverão ser confeccionadas em alvenaria e possuir fechamento com tampa selada, nivelada com o piso.

As caixas de passagem deverão ter brita em seu fundo, permitindo a drenagem para o solo

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
253
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

evitando qualquer acúmulo de umidade podendo colocado hastes de aterramento nas mesmas para devidas proteções dos circuitos de iluminação.

Todos eletrodutos instalados em modo subterrâneo deverão ser de tipo PVC rígido, tipo antichama.

6.3.2. CABEAMENTO

Instalar os cabos de interligação entre o padrão de entrada e os postes de iluminação, pelo método subterrâneo com abertura de valas em dimensões indicadas em projeto.

A fiação dos circuitos deverá respeitar o traçado especificado em projeto, a ocupação dos eletrodutos, e ser executada com condutores de isolação mínima de 0,75 kv, nas bitolas indicadas na folha de projeto. Fazer distinção de cores para os cabos fase (vermelho), neutro (preto), retorno (amarelo) e proteção elétrica /terra (verde).

6.4. INSTALAÇÃO DOS REFLETORES DE ILUMINAÇÃO DO ESTACIONAMENTO.

Instalar os refletores para iluminação do estacionamento respeitando as especificações de fixação fornecidas pelo fabricante e o posicionamento dos mesmos, conforme indicado em projeto.

6.4.1. PROTEÇÃO: ILUMINAÇÃO

TODOS os circuitos de iluminação geral deverão ser antecedidos por dispositivo de proteção diferencial residual (DR) 30mA conforme o projeto. O posicionamento das luminárias é indicado em projeto. As luminárias devem ser fixadas de forma a garantir o firme posicionamento das mesmas mantendo assim as características originais do projeto luminotécnico, sendo imprescindível a conexão dessas com o condutor de proteção elétrica (terra).

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
754
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

7. LIMPEZA GERAL

Durante a execução da obra, todo o entulho gerado pelos serviços executados deverá ser removido periodicamente, proporcionando segurança e boa circulação a todos os funcionários envolvidos na instalação. Ao final dos trabalhos, a instalação deverá ser entregue em perfeito estado de asseio e conservação, sendo para tanto necessário a limpeza dos componentes manuseáveis, luminárias, refletores e postes, removendo-se quaisquer vestígios de marcas e sujeira. Os andaimes, tapumes, instalações provisórias e sobras de material deverão ser removidos imediatamente após o término das obras. Todos os sistemas e equipamentos de iluminação da quadra deverão apresentar perfeito funcionamento ao final dos serviços.

8. RELATÓRIO DE DIMENCIONAMENTO

8.1 Dimensionamento QGBT

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)				Tomadas (W)		Pot. total. (W)	Pot. total. (W)	Fases	Pot.- R (W)	Pot.- S (W)	Pot.- T (W)	FCT	FCA	In (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Icx (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
					7	24	40	20	600	1630																
QDJ		3F+N+T	B1	380/220 V							16250	14950	R+S+T	6650	4900	5000	1.00	0.65	30.3	19.7	6	30.0	10	20	1.01	1.27
QD2		3F+N+T	B1	380/220 V							10850	37260	R+S+T	7450	9890	20000	1.00	0.65	30.8	24.7	10	50.0	10	25	0.65	0.85
1	Iluminação_1	F+N+T	B1	220 V			34				1360	1360	T			1360	1.00	0.65	9.5	6.2	2.5	24.0	10	10	0.40	0.70
2	Iluminação_2	F+N+T	B1	220 V			23				920	880	T			880	1.00	0.70	3.6	4.8	2.5	24.0	10	10	0.17	0.37
3	Iluminação_3	F+N+T	B1	220 V			11				440	480	S		480		1.00	0.70	3.1	2.2	2.5	24.0	10	10	0.21	0.42
4	Iluminação_4	F+N+T	B1	220 V	3	12		1			611	459	S		459		1.00	0.70	3.6	2.8	2.5	24.0	10	10	0.19	0.39
5	Tomada_1	F+N+T	B1	220 V					20		2222	3300	S		3300		1.00	0.65	15.5	10.1	2.5	24.0	10	16	1.15	1.35
6	Tomada_2	F+N+T	B1	220 V					24		2667	2400	R	2400			1.00	0.65	9.7	12.1	2.5	24.0	10	10	0.42	0.63
7	Tomada_3	F+N+T	B1	220 V					10		2000	1800	T			1800	1.00	0.70	13.0	9.1	2.5	24.0	10	10	0.42	0.62
8	Ar_1	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	R	1630			1.00	0.70	11.8	8.2	2.5	24.0	10	10	0.40	0.60
9	Ar_2	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	R	1630			1.00	0.70	11.8	8.2	2.5	24.0	10	10	0.65	0.85
10	Ar_3	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	T			1630	1.00	0.70	11.0	8.2	2.5	24.0	10	10	0.60	0.81
11	Ar_4	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	R	1630			1.00	0.70	11.0	8.2	2.5	24.0	10	10	0.86	1.16
12	Ar_5	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	T			1630	1.00	0.65	12.7	8.2	2.5	24.0	10	10	0.58	0.79
13	Ar_6	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	S		1630		1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	10	10	0.33	0.53
QD4		3F+N+T	B1	380/220 V							300	300	R+S+T		300		1.00	0.65	2.5	1.6	4	20.0	3	10	0.25	0.45

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

QDF		3F+N+T	85	380/220 V							10507	7601	R+S+T	2967	2667	2417	1.00	0.85	26.2	17.2	6	30.8	70	20	1.93	2.15
TOTAL					3	12	60	3	52	6	67967	39329	R+S+T	23897	17346	15897										

Circuito QDF -						Quadro QDF (Nível 1)	
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão FF: 380 V / FN: 220 V	FP 0.97	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00			FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	
	R	S	T			Total	
Potência instalada (VA)	7616.11	8000.00	7033.33			23649.44	
Potência demandada (VA)	7616.11	8000.00	7033.33			23649.44	
Corrente (A)	34.62	36.36	31.97		Projeto (Ip) 36.36	Projeto (In) 50.00	Corrigida (It) Ip/(FCA×FCT) 36.36
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)							
Seção condutor adotada (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Alimentação Seção: 6 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 35 mm² Cap. Condução (It): 59.00 A		Queda de tensão dV% parcial admitido: 4.00 dV% parcial dV% total			Corrente de curto-circuito (kA) 3 10mm² 0.76 0.76	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor				
Ip < In < It (10mm²) 36.36 < 40.00 < 50.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref.Prysmian Ecoplus BWF Flexível)				
Dispositivo de proteção			Seção				
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - BL Corrente de atuação: 40 A - 5 kA			Fase 10 mm²	Neutro 10 mm²	Terra 10 mm²		

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - 155

	Capacidade de condução (Fase): 15.00 A

8.2 Dimensionamento Quadro 02

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 40	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 1630	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Izc (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
14	Iluminação_1	F+N+T	B1	220 V	20			809	800	T			800	1.00	0.70	5.2	3.6	2.5	24.0	30	10	0.39	1.66
15	Iluminação_2	F+N+T	B1	220 V	36			1440	1440	R	1440			1.00	0.70	5.2	6.5	2.5	24.0	30	10	0.63	1.90
16	Iluminação_3	F+N+T	B1	220 V	23			920	920	R	920			1.00	0.80	5.2	4.1	2.5	24.0	30	10	0.23	1.50
17	Tomadas_1	F+N+T	B1	220 V		16		1776	1680	S		1680		1.00	0.80	8.8	8.2	2.5	24.0	30	10	0.27	1.54
18	Tomadas_2	F+N+T	B1	220 V		14		1556	1400	R	1400			1.00	0.80	8.8	7.1	2.5	24.0	30	10	0.68	1.95
19	Tomadas_3	F+N+T	B1	220 V		6		667	600	R	600			1.00	0.70	6.3	3.0	2.5	24.0	30	10	0.46	1.73
20	Ar_1	F+N+T	B1	220 V			1	1811	1630	S		1630		1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	30	10	0.52	1.79
21	Ar_2	F+N+T	B1	220 V			1	1811	1630	T			1630	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	30	10	0.44	1.71
22	Ar_3	F+N+T	B1	220 V			1	1811	1630	S		1630		1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	30	10	0.51	1.77
23	Ar_4	F+N+T	B1	220 V			1	1811	1630	T			1630	1.00	0.70	11.8	8.2	2.5	24.0	30	10	1.21	2.50
24	Ar_5	F+N+T	B1	220 V			1	1811	1630	R	1630			1.00	0.70	11.8	8.2	2.5	24.0	30	10	1.56	2.83
TOTAL					80	36	5	16256	14930	R+S+T	4630	4864	4860										

Circuito 01A - ILUMINAÇÃO_1 Utilização: Iluminação e TUGs (Dados a normalizarem)				Quadro Q01 (Nível 1)	
Alimentação F+N (B)	Tensão F-N: 220 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.65	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1750 W
Corrente de projeto (Ip) 7.95	Corrente de projeto (Ib) 4.01	Corrente corrigida (Ir') Ir' = Ib / (FCA*FCT)) 6.15		Corrente de curto-circuito (Icc) 5	

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340360

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Pontos atendidos			
Ubicar	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca SDE - Elétrica	Ponto de luz	15.00 40.00	9 21

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 4.5 mm² Cap. Condução (Ic): 9.08 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.0 % dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.33 1.09

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor
Ip = In = Ic (2.5mm²) 7.95 < 15.00 < 15.20	Cabo Unipolar (cobre) 0.6/1kV - 450/750V (ref. Preto: Retos (WF Flexível)
Dispositivo de proteção	Seção
Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - DL Corrente de atuação: 15 A - 5 kA	Fase: 2.5 mm² / Neutro: 4.0 mm² / Terra: 2.5 mm² Capacidade de condução (Fase): 24.00 A

8.3 Dimensionamento Quadro 03

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)		Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ic (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Icc (kA)	Ith (A)	dV parc (%)	dV total (%)
25	Iluminação_1	F+N+T	B1	220 V	40	100	1600	1600	1600	1	1600			1.00	0.65	11.2	7.3	2.5	24.0	10	10	0.09	1.09
26	Iluminação_2	F+N+T	B1	220 V	40			640	640	1	640			1.00	1.00	2.9	2.9	2.5	24.0	10	10	0.24	1.09
27	Iluminação_3	F+N+T	B1	220 V	40			640	640	1	640			1.00	1.00	2.9	2.9	2.5	24.0	10	10	0.24	1.09

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
358

24	Tomadas_1	F+N+T	03	220 V		18		1536	2400	R	2400			1.00	1.80	1.1	7.1	2.5	24.0	10	10	0.29	1.14
25	Tomadas_2	F+N+T	01	220 V		14		1536	1440	R	1440			1.00	1.08	1.1	7.1	2.5	24.0	10	10	0.29	1.15
26	Tomadas_3	F+N+T	03	220 V		18		2050	3800	T			3800	1.00	0.45	14.8	9.1	2.5	24.0	10	10	1.01	2.87
31	Ar_1	F+N+T	01	220 V			3	1811	1630	T		1630		1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	10	10	0.56	1.41
32	Ar_2	F+N+T	01	220 V			3	1811	1630	T			1630	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	10	10	0.48	1.33
33	Ar_3	F+N+T	01	220 V			3	1811	1630	T		1630		1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	10	10	0.55	1.40
34	Ar_4	F+N+T	01	220 V			3	1811	1630	T			1630	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	10	10	0.88	1.74
35	Ar_5	F+N+T	01	220 V			3	1811	1630	T		1630		1.00	0.61	12.7	8.2	2.5	24.0	10	10	1.79	2.64
36	Ar_6	F+N+T	01	220 V			3	1811	1630	T	1630			1.00	0.61	12.7	8.2	2.5	24.0	10	10	1.64	2.89
TOTAL					72	68	4	20020	17260	R+S+T	7310	8950	2060										

Circuito: EL10 - IL_QUADRA_04

Utilização: Iluminação e TUG's (Outros circuitos)

Alimentação	Tensão	FP	FCA	Outros: QD1 (NBR 5 1)	
F+N (T)	F-N: 220 V	1.00	(Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.88	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2613.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 11.87	Corrente de projeto (Ire) 11.87	Corrente corrigida (Ic') (Ic' = Ic / (FCA*FCT)) 19.78		Corrente de curto-circuito (kA) 6	

Pontos terminais

Carga	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BSI - Elétrica	Ponto de força - Uso geral	113.33	3
Lâmpada de alta pressão	Luz extra - subsolo	500.00	5

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)

Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão
Utilização: Misto	Método de instalação: E1	dV% parcial admissível: 4.00

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

259

Seção: 2.5 mm²	Seção: 2.5 mm² Cap. Condução (Iz): 24.00 A	dV% parcial dV% total	1.50 2.72

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor
Ip < In < Iz (2.5mm²) 11.87 < 15.00 < 24.00	Ip = In = Iz (4mm²) 11.87 < 15.00 < 24.00	Cobre Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Sceplax B/WF Flashco)
Dispositivo de proteção		Seção
Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - DL Corrente de atuação: 70 A - 1 kA		Fase: 6 mm² / Neutro: 6 mm² / Terra: 6 mm² Capacidade de condução (Tabela): 41.00 A

8.4 Dimensionamento Quadro 04

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 60	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Iz (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
37	Iluminação Externa	F+N+T	B1	220/7	6	360	360	S		360		1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	24.0	3	15	0.17	0.52
TOTAL					6	360	360	R+S+T	0	360	0										

Circuito EL01 - IL_QIMDEA_05

Utilização: Iluminação e TUG's (Cabos e condutores)

Alimentação F+N [S]	Tensão F-N: 220 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.60	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00
Corrente de projeto (Ip) 11.87	Corrente de projeto (In) 11.87	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 19.78		
Classe Biblioteca BIM - Elétrico	Grupo Quadros de força - Uso geral		Potência (W) 111.11	
Ligação de alta precisão	Contactor - coletivos		500.00	

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

SISTEMA DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
260

Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de Instalação: B1 Seção: 2,5 mm² Cap. Condução (Iz): 24,00 A	dV% parcial dV% total
Utilização: Mista Seção: 2,5 mm²		

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)

Ip < In < Iz (2,5 mm²)	Ip < In < Iz (mm²)
11,87 < 15,00 < 14,40	11,87 < 15,00 < 24,00

Dispositivo de proteção

Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - 3R.

Corrente de atuação: 20 A - 5 kA.

8.5 Dimensionamento Quadro 05

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 2700	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Iz' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	In (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
38	Máquina_1	3F+N+T	B1	380/220 V		1	3343	3700	R+S+T	1233	1233	1233	1.00	1.00	8.1	8.1	2.5	21.0	10	10	0.06	2.19	ESSO
39	Máquina_2	3F+N+T	B1	380/220 V		1	3343	3700	R+S+T	1233	1233	1233	1.00	1.00	8.1	8.1	2.5	21.0	10	10	0.06	2.19	ESSO
40	Ponto de Tomada	F+N+T	B1	220 V	2		222	200	S		200		1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	24.0	10	10	0.01	2.19	ESSO
TOTAL					2	2	10987	7600	R+S+T	2467	2667	2467											

Circuito 212 - ILUMINAÇÃO_1

Quadro

Utilização: Iluminação e TUGs (Cabos e condutores)

Q01 (Nível 1)

Alimentação	Tensão	FP	FCT	Proteção

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL -

361

F+N (E)	F-N: 220 V	1.00	(Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.62	(Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	2305.88 VA
Corrente de projeto (Ip) 9.57	Corrente de ajuste (In) 8.32	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 12.88		Corrente de curto-circuito (kA) 5	

Pontos inseridos

Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Ilhado ou EBE - Elétrica	Ponto de luz	35.00 40.00	3 25

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)

Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da ABNT NBR5410/2004)	Queda de tensão	
		dV% parcial admissível: 4.00	
Utilização: Fiação	Método de instalação: B1		2.5mm²
Seção: 2.5 mm²	Seção: 2 mm²	dV% parcial	1.24
	Cap. Condução (Iz): 24.00 A	dV% total	2.50

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 9.57 < 15.00 < 15.60	Cabo Unipolar (cobre) Sint.FPC - 450/750V (ref. Privatic Rouplur BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor termomagnético (220 V/127 V) - DL Corrente de atuação: 15 A - 5 kA	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

COMISSÃO DE JULGAMENTO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
292

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
763
FLS

9. LEGENDAS E SIMBOLOS

Legenda detalhada	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2" — 1pç Dispositivo Elétrico - embutido Placa 2x4" Placa p/ 2 funções — 1pç S/ placa Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A — 1pç
 (2x)	2 Tomadas médias a 1,20m do piso Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2" — 1pç Dispositivo Elétrico - embutido Placa 2x4" Placa p/ 2 funções — 1pç S/ placa Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A — 1pç
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso Caixa de passagem - embutir Alvenaria 300x300x300mm — 1pç Tampa 300x300x50mm — 1pç

VALDIR SANTIAGO DE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
764
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fitas de led



Luminária e acessórios	
Fonte automática	
96W	1pç
Lâmpadas Led	
Fita Led	
7,2W/m	1pç

Haste de aterramento cobreada - 3/4" x 2,40m



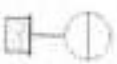
Aterramento	
Conector tipo "U"	
3/4"	1pç
Haste de aterramento - cobreada	
3/4" x 2,40m	1pç

Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso



Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	1pç

Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso



Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 2 teclas	1pç

VALDIR SANTIAGO DE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
265
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso



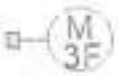
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 3 teclas	1pç

Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso



Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções	1pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	1pç

Motor trifásico a 0,30m do piso



Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa c/ furo	1pç

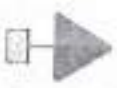
Ponto de luz tipo Arandela 24W



Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa de Luz 4"x2"	
4"x 2"	1pç

VALDIR SANTIAGO DE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
766
FLS

Ponto genérico de luz 2x40W	
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC octogonal 4"x 4" 1pç
Ponto Poste Tipo Floripa luz 60W	
	Acessórios p/ Iluminação Externa Caixa PVC octogonal 1pç
Quadro de distribuição	
	Quadro distrib. Chapa pintada – embutir Barr. Trif., disj. Geral – DIN (Ref. Moratori) Cap. 40 disj. Unip. – In barr. 150A 1pç
Quadro de medição	
	Quadro de medição – AMPLA Unidade consumidora individual Caixa para medidor trifásico 1pç
Refletor de led	
	Lâmpadas Led Refletores 50W 1pç
Tomada alta a 2,20m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2" 1pç Dispositivo Elétrico – embutido Placa 2x4" Placa c/ furo 1pç

VALDIR SANTIAGO DE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
767
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

10.CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra de instalação de tomadas e iluminação geral do Núcleo de Atendimento Pedagógico Especializado (NAPE), somente será considerada finalizada após os testes funcionais de todos os equipamentos, mediante a entrega técnica para a equipe de fiscalização da Prefeitura de Tamboril.

ENGENHEIRO(A) ELETRICISTA CREA:

VALDIR SANTIAGO DE

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251657547

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL — PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL — COMISSÃO DE LICITAÇÃO — 768

1. Responsável Técnico

VALDIR SANTIAGO DE MOURA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 0620177091
Registro: 354776CE

Empresa contratada: BETÂNIA ENGENHARIA, SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA
Registro: 0010467033-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA DA EDUCAÇAO DE TAMBORIL
CPF/CNPJ: 07.705.617/0001-04
RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS
Nº: S/N
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade: TAMBORIL
UF: CE
CEP: 63750000

Contrato: Não especificado
Celebrado em: 30/04/2025
Valor: R$ 7.500,00
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA CE - 265
Nº: S/N
Complemento:
Bairro: MONTE CASTELO
Cidade: TAMBORIL
UF: CE
CEP: 63750000
Data de Início: 01/06/2025
Previsão de término: 31/12/2025
Coordenadas Geográficas: -4.837695, -40.331791
Finalidade: Infraestrutura
Código: Não Especificado
Proprietário: SECRETARIA DA EDUCAÇAO DE TAMBORIL
CPF/CNPJ: 07.705.617/0001-04

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	726,25	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	726,25	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	726,25	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	726,25	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	726,25	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	726,25	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	726,25	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	726,25	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	726,25	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	726,25	m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO, HIDROSSANITÁRIO, ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO PARA CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENÇÃO AO AUTISMO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL ? CEARÁ.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: YWAxy

Impresso em: 04/07/2025 às 11:10:44 por: ip: 191.96.187.85

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251657547

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____, _____ de _____ de _____
data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha:
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
RNP: 0320177691
Data: 04/07/2025 11:39:45

VALDIR SANTIAGO DE MOURA:04525340380

VALDIR SANTIAGO DE MOURA - CPF: 045.203.483-80

SECRETARIA DA EDUCAÇAO DE TAMBORIL - CNPJ: 07.765.617/0001-04

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R$ 103,03 Registrada em: 05/06/2025 Valor pago: R$ 103,03 Nosso Número: 8217990762

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
269
FLS