



Tamboril
PREFEITURA



DECLARAÇÃO TÉCNICA

OBJETO: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284.
TABELA: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO.

Em atendimento ao disposto no art. 67, no Inciso I e nos §§1º e 2º, da Lei Federal nº 14.133/21, tal como Acórdão do Tribunal de Contas da União nº 244/2015-Plenário, para fins de comprovação da qualificação técnica-profissional, definimos como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, o(s) item(ns) a seguir:

5.4 – C1807 – MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA – M2;

6.7.1 – FNDE 281 – FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO – M2;

9.8 – FNDE 18 – FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE – INSTALADO – M2.

Concluímos que os itens acima reúnem maior relevância técnica, ou seja, maior complexidade técnica, aliado ao valor significativo no orçamento.

Atenciosamente,

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:07517171348

Digitally signed by
JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:07517171348

João Victor Martins da Silva
Coordenador de Infraestrutura e Serviços Públicos
Engenheiro Civil – CREA 361415CE



Tamboril
PREFEITURA



ORÇAMENTO SINTÉTICO

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013204
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREÇO TOTAL COM BDI R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	2,83%	R\$ 46.688,82
3	FUNDAÇÕES	0,04%	R\$ 710,84
4	SUPERESTRUTURA	1,10%	R\$ 17.840,34
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	0,00%	R\$ -
6	ESQUADRIAS	7,68%	R\$ 124.604,93
7	SISTEMA DE COBERTURA	20,57%	R\$ 333.686,69
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	2,35%	R\$ 38.178,14
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	0,00%	R\$ -
10	SISTEMA DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	12,06%	R\$ 196.546,62
11	PINTURA	10,92%	R\$ 177.052,74
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	5,82%	R\$ 94.381,11
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,88%	R\$ 14.344,68
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	0,79%	R\$ 12.808,17
15	LOUÇAS E METAIS	2,63%	R\$ 40.988,64
16	INSTALAÇÃO DE GAS COMBUSTÍVEL	3,77%	R\$ 61.132,78
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	0,32%	R\$ 5.194,02
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V	2,46%	R\$ 39.947,06
19	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	16,29%	R\$ 166.838,96
20	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA	0,25%	R\$ 4.020,35
21	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	3,70%	R\$ 59.944,91
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,82%	R\$ 13.331,18
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,83%	R\$ 42.656,70
24	SERVIÇOS FINAIS	8,01%	R\$ 129.936,10
		0,14%	R\$ 2.209,01

TOTAL GLOBAL DA OBRA COM BDI

100,00%

R\$ 1.622.029,73

VALOR GLOBAL DA OBRA POR EXTENSO: UM MILHÃO, SEISCENTOS E VINTE E DOIS MIL E VINTE E NOVE REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS.

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:0751717
1348

Digitally signed by
JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:0751717134
8

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO
FNDE COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO |
ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

CODIGO	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	3,00
R	RISCOS	0,85
		1,10
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA / SEGUROS	
L	LUCRO	1,00
		7,30
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB (4,5%)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,65
	BDI DOS INSUMOS	27,29%

$$BDI = \frac{1 + AC + S + R + G + (1 + DF) + (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:075171
71348
Digitally signed by
JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:07517171348

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID. 1043284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO - TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP
 OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU
 DATA: 25 DE NOVEMBRO DE 2024



FNDE

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR(R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	SUB-TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 46.688,82	R\$ 46.688,82 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 46.688,82
2.0	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	R\$ 710,84	R\$ 710,84 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 710,84
3.0	FUNDAÇÕES	R\$ 17.840,34	R\$ 17.840,34 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 17.840,34
4.0	SUPERESTRUTURA	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	R\$ 124.604,93	R\$ 24.920,99 20,00%	R\$ 89.683,94 80,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 124.604,93
6.0	ESQUADRIAS	R\$ 333.686,59	R\$ -	R\$ 33.368,66 10,00%	R\$ 133.474,64 40,00%	R\$ 86.737,32 20,00%	R\$ 100.105,98 30,00%	R\$ -	R\$ 333.686,59
7.0	SISTEMA DE COBERTURA	R\$ 38.178,14	R\$ -	R\$ 15.271,26 40,00%	R\$ 15.271,26 40,00%	R\$ 7.635,83 20,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ 38.178,14
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
9.0	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	R\$ 195.545,62	R\$ -	R\$ -	R\$ 48.886,41 25,00%	R\$ 97.772,81 50,00%	R\$ 48.886,41 25,00%	R\$ -	R\$ 195.545,62
10.0	SISTEMA DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	R\$ 177.052,74	R\$ -	R\$ 53.115,82 30,00%	R\$ 88.526,37 50,00%	R\$ 35.410,55 20,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ 177.052,74
11.0	PINTURA	R\$ 94.381,11	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.876,22 20,00%	R\$ 75.504,89 80,00%	R\$ -	R\$ 94.381,11
12.0	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 14.344,68	R\$ -	R\$ 14.344,68 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 14.344,68
13.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 12.808,17	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12.808,17 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ 12.808,17
14.0	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$ 40.988,64	R\$ -	R\$ 40.988,64 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 40.988,64
15.0	LOUÇAS E METAIS	R\$ 61.132,78	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 61.132,78
							R\$ 48.506,22 80,00%	R\$ 12.226,56 20,00%	R\$ 61.132,78
									R\$ 100,00%

1356
 15
 TAMBORIL

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA GRECHÊ TIPO 2 NO DISTRITO DE EUSEBEO - PADRÃO FNDE, COM ID: R032014
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP
 OBRAS 105 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N° 2622/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



FNDE

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR(R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	SUB-TOTAL
16.0	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R\$ 5.194,02	R\$ -	R\$ 2.597,01	R\$ 2.597,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.194,02
17.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 39.947,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.982,06	R\$ 5.982,06	R\$ 15.978,83	R\$ 11.984,12	R\$ 39.947,08
18.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V	R\$ 166.826,98	R\$ -	R\$ -	R\$ 50.048,09	R\$ 83.413,49	R\$ 33.365,40	R\$ -	R\$ 166.826,98
19.0	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 4.020,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.010,18	R\$ 2.010,18	R\$ -	R\$ 4.020,35
20.0	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA	R\$ 59.944,91	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 29.972,46	R\$ 29.972,46	R\$ -	R\$ 59.944,91
21.0	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	R\$ 13.331,18	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 13.331,18	R\$ 13.331,18
22.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 42.656,70	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 21.328,35	R\$ 21.328,35	R\$ 42.656,70
23.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 128.936,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 128.936,10	R\$ 128.936,10
24.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 2.209,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.209,01	R\$ 2.209,01
	VALOR DO PERÍODO (COM BDI)	R\$ 1.622.029,73	R\$ 90.180,99	R\$ 256.370,01	R\$ 344.795,83	R\$ 360.628,88	R\$ 376.058,70	R\$ 191.015,32	R\$ 1.622.029,73
			5,56%	15,99%	21,26%	22,23%	23,18%	11,78%	100,00%

JOAO VICTOR
 MARTINS DA
 SILVA:07517171
 348



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CASCHE TIPO 2 NO QUARTO DE SUCESSO - PADRÃO
FNDE, COM ID: 1013254
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SENFRA 02/21 COM DESONERAÇÃO | ORSE 08/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 135 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO R\$		PREÇO TOTAL
						SEM BDI	COM BDI	COM BDI R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C0071	BAIXADA PARA ESCRITÓRIO TIPO A2	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 11.274,69	R\$ 14.351,54	R\$ 46.638,82
1.2	10066	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2002-RS	SINAPI	M2	6,00	R\$ 461,49	R\$ 587,43	R\$ 54.751,54
1.3	C0051	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.343,33	R\$ 1.708,01	R\$ 4.690,44
1.4	C0050	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.134,26	R\$ 1.708,91
1.5	C0049	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DO ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 262,81	R\$ 334,63	R\$ 2.134,36
1.6	98158	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2004	SINAPI	M2	70,00	R\$ 103,76	R\$ 132,15	R\$ 334,53
1.7	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS	SEINFRA	M2	46,37	R\$ 52,18	R\$ 66,43	R\$ 9.247,70
1.8	97121	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_04/2002	SINAPI	M2	300,13	R\$ 10,75	R\$ 42,70	R\$ 4.400,96
1.9	C1000	DEMOÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	NO	162,33	R\$ 27,14	R\$ 34,95	R\$ 4.193,38
2.0	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES							
2.1	53158	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_03/2004	SINAPI	M3	3,75	R\$ 78,50	R\$ 101,26	R\$ 550,23
2.2	101315	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_06/2010	SINAPI	M2	12,98	R\$ 5,94	R\$ 7,58	R\$ 97,00
2.3	101337	REATERRO MANUAL DE VALAS COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_05/2003	SINAPI	M3	1,00	R\$ 30,44	R\$ 39,07	R\$ 37,58
3.0	FUNDAÇÕES							
3.1	101170	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	SINAPI	M	30,00	R\$ 116,48	R\$ 148,27	R\$ 17.640,34
3.2	85108	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TRANTE COM USO DE FORMAS METÁLICAS, 50 UTILIZAÇÕES, E CONCRETO FCK = 15 MPa. AF_11/2003	SINAPI	UN	11,00	R\$ 36,52	R\$ 46,21	R\$ 8.503,12
3.3	36049	LASTRO DE CONCRETO MACIO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDÃOIMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2004	SINAPI	M2	12,30	R\$ 16,73	R\$ 20,97	R\$ 542,52
3.4	88048	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE CORDÃOIMENTO, EM MADEIRA SERRADA, 0,25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2004	SINAPI	M2	1,20	R\$ 81,03	R\$ 103,21	R\$ 658,39
3.5	95046	ARMADAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2004	SINAPI	M3	234,75	R\$ 15,10	R\$ 19,23	R\$ 4.511,90
3.6	94085	CONCRETO FCK = 20MPa, TRADO 1:2:3:2:1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MEDIA BRITA 1), PREPARO MECÂNICO COM BETONIERA 400 L. AF_05/2001	SINAPI	NO	4,71	R\$ 514,46	R\$ 654,64	R\$ 3.064,30
4.0	SUPERESTRUTURA							
4.1	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)							
4.1	101151	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 70X30X30CM E ARGAMASSA DE ADERTEAMENTO COM PREPARO EM BETONIERA. AF_05/2008	SINAPI	M2	5,14	R\$ 232,73	R\$ 296,34	R\$ 1.522,67
4.2	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRAMITO CINZA FOLDO, ESP = 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC ELE, EXCLUIVE FERRAGENS. AF_01/2001	SINAPI	M2	11,32	R\$ 787,45	R\$ 1.010,27	R\$ 11.490,35
4.3	C3004	EXECUÇÃO DE PAREDEIRAS	SEINFRA	M	38,55	R\$ 13,43	R\$ 16,83	R\$ 640,95
4.4	C1887	MUNDO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (MURO) PINTADO, REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	271,40	R\$ 310,88	R\$ 402,23	R\$ 109.163,51
4.5	C3008	EXECUÇÃO DE PAREDEIRAS	SEINFRA	AF	115,00	R\$ 12,43	R\$ 15,60	R\$ 1.819,20
5.0	ESQUADRIAS							
5.1	PORTAS DE MADEIRA							
5.1.1	FNDE 413	PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 307,40	R\$ 1.259,50	R\$ 7.557,54
5.1.2	FNDE 131	PM2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 1.754,26	R\$ 2.233,00	R\$ 6.699,09
5.1.3	FNDE 102	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FREIADA, SEM OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 1.098,33	R\$ 1.398,57	R\$ 4.196,56
5.1.4	FNDE 414	PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FREIADA, SEM OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2019	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 1.000,33	R\$ 1.295,45	R\$ 6.371,10



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO
FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINAPI 928,1 COM DESONERAÇÃO | ÓRSE
09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº2525/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVENBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL COM BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI	
0.1.5	FNDE 245	PMS - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 102019	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 1.754,26	R\$ 2.231,00	R\$ 11.155,00
0.1.6	FNDE 432	PMS-PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA 4X2CM REVESTIDA COM LAMINADO MELAMINICO COM VARIAÇÃO DE CORES	PRÓPRIA	UN	8,20	R\$ 1.009,96	R\$ 1.280,58	R\$ 10.294,64
0.1.7	FNDE 04	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,60 M X 0,40 M, ESPESURA 1 MM PARA AS PORTAS	PRÓPRIA	M2	15,40	R\$ 183,26	R\$ 248,00	R\$ 3.788,40
0.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS							R\$ -
0.3	PORTAS EM ALUMÍNIO							R\$ 42.432,00
0.3.1	FNDE 251	PORTA DE ABIRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUI FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	UN	2,10	R\$ 727,75	R\$ 928,35	R\$ 1.945,34
0.3.2	FNDE 252	PORTA DE ABIRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM QUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	1,55	R\$ 616,44	R\$ 784,67	R\$ 1.318,25
0.3.3	FNDE 253	PORTA DE ABIRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM QUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	3,36	R\$ 616,44	R\$ 784,67	R\$ 2.636,48
0.3.4	FNDE 430	PORTA DE CORRER - PAL - 400 X 210 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUI VIDRO ISO INCOLOR 6 MM, FECHADURA E PUXADOR - SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	66,10	R\$ 413,76	R\$ 525,54	R\$ 34.790,93
0.3.5	FNDE 430	PORTA DE ABIRIR - PA5 - 120 X 160 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM QUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	2,22	R\$ 616,44	R\$ 784,67	R\$ 1.741,97
0.4	PORTAS DE VIDRO PV							R\$ 1.992,28
0.4.1	FNDE 07	PORTA DE VIDRO - PV1 - 175X 250 CM, DE ABIRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.250,91	R\$ 1.592,28	R\$ 1.992,28
0.5	JANELAS EM ALUMÍNIO							R\$ 59.598,23
0.5.1	FNDE 335	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 70 X 125 CM, TIPO GULHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	0,88	R\$ 735,28	R\$ 935,94	R\$ 823,63
0.5.2	FNDE 438	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 155 CM, TIPO GULHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	2,18	R\$ 735,28	R\$ 935,94	R\$ 2.012,27
0.5.3	FNDE 378	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-3 - 140 X 115 CM, TIPO FIXA PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	1,81	R\$ 735,28	R\$ 1.014,10	R\$ 1.834,13
0.5.4	FNDE 430	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 140 X 185 CM, TIPO GULHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	2,73	R\$ 735,28	R\$ 935,94	R\$ 2.555,12
0.5.5	FNDE 441	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-5 - 210 X 55 CM, TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	1,00	R\$ 735,28	R\$ 935,94	R\$ 852,74
0.5.6	FNDE 364	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 210 X 75 CM, TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	12,60	R\$ 735,28	R\$ 935,94	R\$ 11.782,64
0.5.7	FNDE 88	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	8,40	R\$ 735,28	R\$ 935,94	R\$ 7.881,96
0.5.8	FNDE 335	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 210 X 155 CM, TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	6,30	R\$ 735,28	R\$ 935,94	R\$ 5.856,42
0.5.9	FNDE 442	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 70 X 75 CM, TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	1,08	R\$ 735,28	R\$ 935,94	R\$ 987,74
0.5.10	FNDE 370	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 140 X 75 CM, TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	8,25	R\$ 735,28	R\$ 935,94	R\$ 6.913,99

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO
FIDE, COM ID: 1013264
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE
09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,39% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL COM BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI	
4.5.11	FIDE 443	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 420 X 50 CM, TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	4,20	R\$ 705,38	R\$ 905,54	R\$ 3.803,26
4.5.12	FIDE 444	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 580 X 100 CM, TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	16,50	R\$ 730,38	R\$ 935,54	R\$ 15.723,70
4.5.13	FIDE 06	TELA TIPO MOSQUITERO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	1,88	R\$ 188,38	R\$ 237,24	R\$ 446,01
4.6	VIDROS							R\$ 11.862,34
4.6.1	FIDE 401	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR E = 8MM FIXADO COM BAQUETE	PRÓPRIA	M2	9,45	R\$ 268,47	R\$ 339,19	R\$ 3.206,74
4.6.2	FIDE 17	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 1MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLCURA	PRÓPRIA	M2	12,00	R\$ 365,97	R\$ 720,30	R\$ 8.643,60
4.7	ESQUADRIA EM GRADIL METÁLICO							R\$ 166.128,50
4.7.1	FIDE 293	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSIVE PINTURA, CONFORME PROJETO	PRÓPRIA	M2	112,15	R\$ 712,35	R\$ 905,75	R\$ 101.682,01
4.7.2	FIDE 280	PORTÃO DE ABIR EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, INCLUSIVE PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PF1 E PF2)	PRÓPRIA	M2	5,48	R\$ 727,35	R\$ 925,89	R\$ 5.055,36
4.7.3	FIDE 440	PORTÃO DE ABIR COM GRADIL METÁLICO E TELA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (P01, P02, P03)	PRÓPRIA	M2	19,12	R\$ 1.137,65	R\$ 1.445,11	R\$ 27.587,88
4.7.4	FIDE 293	VERICA GRADIL 101 8MM MALHAS X 15CM - GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	69,90	R\$ 245,31	R\$ 317,33	R\$ 21.703,27
5.0	SISTEMA DE COBERTURA							R\$ 38.178,14
5.1	10078	ESTRUTURA TRILÇADA DE COBERTURA, TIPO RHM, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINCHASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_ 01/0020_PSA	SINAPI	KG	424,88	R\$ 12,70	R\$ 16,38	R\$ 7.800,72
5.2	FIDE 30	TELHA TERMOSOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESURA DE 0,55 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLISOCIANURATO (PPI) COM ESPESURA DE 50 MM	PRÓPRIA	M2	40,25	R\$ 198,88	R\$ 253,13	R\$ 10.188,81
5.3	FIDE 85	CUNHEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CIMENTADO	PRÓPRIA	M	6,83	R\$ 115,55	R\$ 147,08	R\$ 970,73
5.4	34221	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 30 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_ 07/0019	SINAPI	M	14,68	R\$ 88,07	R\$ 109,55	R\$ 1.608,34
5.5	34222	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_ 07/0019	SINAPI	M	314,50	R\$ 21,89	R\$ 66,00	R\$ 14.167,73
5.6	03001	EXECUÇÃO DE PINTADERAS	SEINFRA	M	311,23	R\$ 12,43	R\$ 15,62	R\$ 3.341,28
5.7	REVESTIMENTOS INTERIORES E EXTERIORES							R\$ 195.545,82
5.7.1	37233	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 30x45 CM APLICADAS NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES, AF_ 02/2023_PL	SINAPI	M2	411,01	R\$ 79,08	R\$ 93,40	R\$ 38.480,60
5.7.2	FIDE 794	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10x10 CM COM AZUL APLICADAS NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES	PRÓPRIA	M2	2,58	R\$ 68,58	R\$ 84,72	R\$ 472,74
5.7.3	FIDE 794	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10x10 CM COM VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES	PRÓPRIA	M2	4,13	R\$ 68,58	R\$ 84,72	R\$ 351,98
5.7.4	FIDE 794	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10x10 CM COM BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES	PRÓPRIA	M2	8,84	R\$ 68,58	R\$ 84,72	R\$ 373,48
5.7.5	FIDE 793	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10x10 CM COM AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES	PRÓPRIA	M2	90,37	R\$ 68,58	R\$ 84,72	R\$ 3.622,97
5.8	FIDE 45	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	PRÓPRIA	M	110,85	R\$ 36,11	R\$ 45,96	R\$ 4.758,10
5.9	0511	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BRONÇAL DE FIXAÇÃO, AF_ 06/2023_P8	SINAPI	M2	109,21	R\$ 82,93	R\$ 104,54	R\$ 31.460,31
5.10	FIDE 18	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 605 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTI-FUMO, APLICADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	PRÓPRIA	M2	402,28	R\$ 142,84	R\$ 181,62	R\$ 72.778,97
5.11	0750	CHAFISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁZIO) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_ 10/2022	SINAPI	M2	808,95	R\$ 8,05	R\$ 10,05	R\$ 5.217,16



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PACIÃO
PACI, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | DRSE
09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 156 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,28% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº2522/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL
						SEM BDI	COM BDI	COM BDI R\$
9.10	FNDE 291	EMBOÇO DA MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO EM CERÂMICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PÁNS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESURA DE 25 MM	PRÓPRIA	M2	453,82	R\$ 39,62	R\$ 50,43	R\$ 20.384,94
9.11	FNDE 292	EMBOÇO DA MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO EM PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PÁNS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESURA DE 25 MM	PRÓPRIA	M2	395,13	R\$ 39,62	R\$ 50,43	R\$ 15.438,14
10	SISTEMA DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)							R\$ 177.952,74
10.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA							R\$ 161.489,29
10.1.1	99090	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,3 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_09/2020	SINAPI	M2	402,54	R\$ 46,84	R\$ 59,37	R\$ 23.958,17
10.1.2	100104	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUI PRIMER EPOXI, AF_09/2021	SINAPI	M2	37,42	R\$ 59,07	R\$ 75,19	R\$ 2.813,51
10.1.3	87201	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO, COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF_02/2023, PE	SINAPI	M2	149,17	R\$ 52,73	R\$ 79,85	R\$ 11.507,23
10.1.4	87207	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO, COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60x60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF_02/2023, PE	SINAPI	M2	42,80	R\$ 74,50	R\$ 94,83	R\$ 4.429,76
10.1.5	FNDE 425	PISO VINILICO SEMI-FLEXÍVEL EM MAXTA, ESPESURA 2 MM	PRÓPRIA	M2	276,40	R\$ 227,91	R\$ 289,72	R\$ 62.395,41
10.1.6	101054	PISO PODOTÁTIL, DE ALERTA, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF_05/2020	SINAPI	M	15,09	R\$ 181,91	R\$ 244,28	R\$ 4.419,33
10.1.7	101054	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF_05/2020	SINAPI	M	20,43	R\$ 181,91	R\$ 244,28	R\$ 4.990,64
10.1.8	98880	RODAPÊ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM, AF_09/2020	SINAPI	M	103,56	R\$ 59,30	R\$ 74,20	R\$ 7.383,41
10.1.9	98810	BOLERA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF_09/2020	SINAPI	M	16,88	R\$ 104,75	R\$ 133,34	R\$ 2.020,60
10.1.10	98810	BOLERA EM GRANITO, LARGURA 17,5 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF_09/2020	SINAPI	M	33,48	R\$ 104,75	R\$ 133,34	R\$ 4.464,22
10.1.11	FNDE 425	BOLERA EM GRANITO, LARGURA 30 CM, ESPESURA 2,0 CM	PRÓPRIA	M	1,77	R\$ 104,75	R\$ 133,35	R\$ 235,13
10.1.12	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM, AF_07/2001	SINAPI	M2	502,33	R\$ 56,29	R\$ 71,65	R\$ 11.030,94
10.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA							R\$ 35.663,46
10.2.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO COMERCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO, AF_05/2022	SINAPI	M2	222,04	R\$ 89,70	R\$ 102,73	R\$ 22.893,12
10.2.2	FNDE 150	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO (RAMPAS)	PRÓPRIA	M2	17,30	R\$ 35,94	R\$ 50,54	R\$ 883,60
10.2.3	92165	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COM NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM, AF_10/2022	SINAPI	M2	28,05	R\$ 74,82	R\$ 95,37	R\$ 2.675,13
10.2.4	FNDE 190	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	PRÓPRIA	M2	9,61	R\$ 162,48	R\$ 232,28	R\$ 915,30
10.2.5	FNDE 427	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	PRÓPRIA	M2	1,89	R\$ 162,48	R\$ 232,28	R\$ 439,01
10.2.6	94261	GUIA (MEIO-RO) DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUDORA, 13 CM BASE X 12 CM ALTURA, AF_01/2004	SINAPI	M	15,30	R\$ 32,92	R\$ 41,90	R\$ 541,07
10.2.7	FNDE 10	COLCHÃO GRENANTE DE AREIA H= 10 CM	PRÓPRIA	M3	6,00	R\$ 165,05	R\$ 213,91	R\$ 1.283,46
10.2.8	98534	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, AF_07/2009	SINAPI	M2	301,98	R\$ 14,05	R\$ 17,88	R\$ 5.395,89
11	PINTURA							R\$ 94.381,11
11.1	90407	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL, AF_04/2023	SINAPI	M2	1.630,86	R\$ 15,18	R\$ 19,32	R\$ 29.572,35
11.2	90410	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	SINAPI	M2	2.050,08	R\$ 12,60	R\$ 16,94	R\$ 32.883,28
11.3	90408	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	SINAPI	M2	704,15	R\$ 14,78	R\$ 18,81	R\$ 13.345,08
11.4	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	SINAPI	M2	78,12	R\$ 15,91	R\$ 20,25	R\$ 1.581,83
11.5	FNDE 101	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAPÊ DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	PRÓPRIA	M2	10,36	R\$ 15,02	R\$ 20,25	R\$ 209,85
11.6	FNDE 124	PINTURA COM TINTA EPOXI EM PAREDES, ÁREAS MOLHADAS, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUI PRIMER EPOXI	PRÓPRIA	M2	109,17	R\$ 121,53	R\$ 154,70	R\$ 16.888,62
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA							R\$ 14.344,48
12.1	99208	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2021	SINAPI	M	14,18	R\$ 21,75	R\$ 27,89	R\$ 390,64
12.2	99208	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2021	SINAPI	M	2,71	R\$ 30,04	R\$ 38,26	R\$ 102,83

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA GRIÇHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO
 FNDE, COM ID 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 025.1 COM DESONERAÇÃO | CRSE
 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 2622/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

Tamboril

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL COM BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI	
12.2	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	7,68	R\$ 33,04	R\$ 35,60	R\$ 274,10
12.4	88151	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	78,31	R\$ 45,22	R\$ 57,38	R\$ 4.334,84
12.5	84710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	3,00	R\$ 222,53	R\$ 283,39	R\$ 2.267,12
12.6	88975	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 5,19	R\$ 6,57	R\$ 13,14
12.7	88429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	14,00	R\$ 3,85	R\$ 7,08	R\$ 99,12
12.8	88453	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 5,28	R\$ 6,70	R\$ 13,40
12.9	88499	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 6,90	R\$ 12,17	R\$ 35,51
12.10	103999	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 11,70	R\$ 17,44	R\$ 17,44
12.11	103966	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	7,00	R\$ 8,80	R\$ 11,24	R\$ 78,68
12.12	103988	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 16,35	R\$ 19,19	R\$ 78,20
12.13	103972	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	7,00	R\$ 26,70	R\$ 34,05	R\$ 238,35
12.14	88034	ENGATE FLEXÍVEL, EM PLÁSTICO BRANCO, 12" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	7,00	R\$ 10,99	R\$ 13,91	R\$ 97,37
12.15	88540	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 15,33	R\$ 19,77	R\$ 39,54
12.16	88516	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 76,73	R\$ 97,70	R\$ 195,40
12.17	88501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 13,11	R\$ 16,80	R\$ 68,70
12.18	88523	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 95,38	R\$ 122,05	R\$ 490,64
12.19	88088	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 15,18	R\$ 19,38	R\$ 38,60
12.20	90000	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	11,00	R\$ 12,06	R\$ 15,24	R\$ 168,74
12.21	103998	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 13,01	R\$ 16,90	R\$ 16,90
12.22	88159	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 6,43	R\$ 8,14	R\$ 81,40
12.23	88577	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 6,32	R\$ 8,20	R\$ 8,20
12.24	88094	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 11,62	R\$ 13,17	R\$ 60,68
12.25	88521	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 20,40	R\$ 26,48	R\$ 79,42
12.26	88523	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 44,14	R\$ 56,19	R\$ 112,38
12.27	88520	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 74,41	R\$ 94,72	R\$ 947,20
12.28	88590	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 68,42	R\$ 71,82	R\$ 71,82

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 3 NO DISTRITO DE SUCESSO - PAORÃO
 PNDE, COM ID: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 100204 COM DESONERAÇÃO | SINIPA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 03/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM AÇÃO Nº 2522/2013-TCU
 DATA: 25 DE NOVEMBRO DE 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	LND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL COM BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI	
12.25	9700	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50 MM, INSTALADO EM PIAVADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PROPOSTA	UN	2,00	R\$ 37,74	R\$ 35,31	R\$ 70,62
12.30	9079	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE BUE RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 20,51	R\$ 20,23	R\$ 20,23
12.31	94458	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 267,78	R\$ 270,02	R\$ 1.274,12
12.32	89588	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/2" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 94,70	R\$ 137,51	R\$ 107,51
12.33	94738	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 117,31	R\$ 149,32	R\$ 149,32
12.34	94734	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 170,48	R\$ 216,97	R\$ 433,94
	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2021	SINAPI	UN	7,00	R\$ 95,25	R\$ 122,52	R\$ 857,64
13.0		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 12.808,17
13.1	89028	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_05/2022	SINAPI	M	118,50	R\$ 27,25	R\$ 34,70	R\$ 4.104,45
13.2	88540	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_05/2022	SINAPI	UN	7,00	R\$ 42,48	R\$ 54,07	R\$ 378,40
13.3	89034	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_05/2022	SINAPI	UN	18,00	R\$ 47,55	R\$ 53,00	R\$ 954,36
13.4	88635	TE DE AMPLIAÇÃO, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_05/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 52,93	R\$ 65,10	R\$ 65,10
13.5	89002	CAXA SFURADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMENHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_05/2022	SINAPI	UN	12,00	R\$ 37,07	R\$ 47,19	R\$ 566,28
13.6	89000	CAXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETÂNGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS 65X105X105 MM PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	SINAPI	UN	12,00	R\$ 526,71	R\$ 670,45	R\$ 5.704,58
14.0		INSTALAÇÃO SANITÁRIA						R\$ 40.588,64
14.1	88710	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 45 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_05/2022	SINAPI	M	32,40	R\$ 19,01	R\$ 24,20	R\$ 955,98
	88710	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_05/2022	SINAPI	M	87,54	R\$ 21,82	R\$ 30,32	R\$ 2.907,41
	88519	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 15 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMENHAMENTO. AF_05/2022	SINAPI	M	24,66	R\$ 20,09	R\$ 42,10	R\$ 1.809,67
14.2	88710	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_05/2022	SINAPI	M	71,85	R\$ 33,17	R\$ 83,32	R\$ 3.033,54
14.5	88847	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR, AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_05/2022	SINAPI	M	2,77	R\$ 47,51	R\$ 60,66	R\$ 169,50
14.6	101340	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_05/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 10,48	R\$ 13,31	R\$ 133,10
14.7	88724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_05/2022	SINAPI	UN	25,00	R\$ 9,10	R\$ 17,53	R\$ 301,82
14.8	88740	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_05/2022	SINAPI	UN	4,30	R\$ 28,33	R\$ 35,88	R\$ 143,72
14.9	88730	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_05/2022	SINAPI	UN	20,50	R\$ 15,06	R\$ 19,90	R\$ 408,67
14.10	88730	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_05/2022	SINAPI	UN	13,00	R\$ 5,39	R\$ 11,32	R\$ 155,70
14.11	88744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_05/2022	SINAPI	UN	7,00	R\$ 27,35	R\$ 34,81	R\$ 243,67

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID. 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 026.1 COM DESONERAÇÃO / ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO / SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 3622/2013-TCU
DATA: 30 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL COM BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI	
14.12	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	LN	18,85	R\$ 22,51	R\$ 28,53	R\$ 538,58
14.13	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	LN	25,00	R\$ 13,07	R\$ 15,18	R\$ 479,50
14.14	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	LN	3,00	R\$ 8,10	R\$ 11,58	R\$ 34,74
14.15	89751	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	LN	16,50	R\$ 5,10	R\$ 11,58	R\$ 225,81
14.16	FNDE 209	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	PRÓPRIA	UN	7,70	R\$ 50,51	R\$ 64,29	R\$ 450,03
14.17	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 45,01	R\$ 57,38	R\$ 187,14
14.18	25785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 25,87	R\$ 32,93	R\$ 131,72
14.19	38823	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 17,21	R\$ 22,67	R\$ 90,68
14.20	104232	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 35,12	R\$ 44,75	R\$ 89,50
14.21	104234	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 43,72	R\$ 55,65	R\$ 278,25
14.22	89734	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 23,65	R\$ 30,45	R\$ 60,90
14.23	104238	LANÇA SFONADA COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 66,12	R\$ 84,11	R\$ 1.598,00
14.24	38184	CANAL DE COBERTURA SIMPLES (CAPACIDADE 24L) RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,200,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 351,75	R\$ 447,74	R\$ 1.790,96
14.25	97003	CANAL ENTERRADO HIDRAULICA, RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS 0,300,340,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 172,35	R\$ 228,25	R\$ 328,25
14.26	89759	RAIO SFONADO, PVC, DN 150 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	18,00	R\$ 19,65	R\$ 25,43	R\$ 458,54
14.27	104248	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	23,00	R\$ 9,12	R\$ 11,61	R\$ 267,03
14.28	99070	BUMBOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 3,85 M, ALTURA INTERNA = 3,3 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO = 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 PA	SINAPI	UN	1,00	R\$ 7.741,11	R\$ 8.863,02	R\$ 8.863,02
14.29	93037	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,6 X 5,6 X 1,4 = 2,4 M VOLUME ÚTIL = 147,30 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 11.083,56	R\$ 14.059,48	R\$ 14.059,48
15.0	LOUÇAS E METAIS							R\$ 61.132,78
15.1	85470	VASO SANITÁRIO SFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUI CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 313,07	R\$ 388,51	R\$ 797,02
15.2	85470	VASO SANITÁRIO SFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUI CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 313,07	R\$ 388,51	R\$ 797,02
15.3	100548	VASO SANITÁRIO INFANTE, LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 503,11	R\$ 712,86	R\$ 2.138,64
15.4	86036	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	14,00	R\$ 216,61	R\$ 283,25	R\$ 3.964,86
15.5	86901	CUBA DE EMBOITR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 30 X 50 CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	13,00	R\$ 151,23	R\$ 192,50	R\$ 2.502,50



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ORECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO
FNDE, COM ID: 1013254
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE
09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,28% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL COM BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI	
10.6	FNDE 217	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 35 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 192,12	R\$ 244,58	R\$ 733,83
10.7	08430	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL, MÉDIA, INCLUI VALVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	9,00	R\$ 490,51	R\$ 635,85	R\$ 5.722,47
10.8	FNDE 11	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77X45X20CM DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 289,65	R\$ 367,42	R\$ 734,84
10.9	FNDE 218	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSÃO, 29,5 X 38CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 131,76	R\$ 169,18	R\$ 579,54
10.10	08402	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 33,3 CM PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 325,92	R\$ 414,86	R\$ 1.246,58
10.11	08472	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 733,34	R\$ 933,43	R\$ 4.667,30
10.12	100960	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	10,00	R\$ 105,56	R\$ 135,54	R\$ 1.355,40
10.13	100945	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 44,79	R\$ 57,01	R\$ 114,02
10.14	100940	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 44,79	R\$ 57,01	R\$ 114,02
10.15	FNDE 18	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENOSO ROLO	PRÓPRIA	UN	14,00	R\$ 49,45	R\$ 62,54	R\$ 881,56
10.16	FNDE 17	DUCHA/CHUVEIRO METÁLICO, DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM DESMADOR E DUCHA MANUAL	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 183,00	R\$ 232,84	R\$ 698,52
10.17	FNDE 14	TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 6000 W (110/220V)	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 220,00	R\$ 280,04	R\$ 560,09
10.18	FNDE 13	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTÍ MAXI, LORENSETTI OU EQUIVALENTE	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 220,00	R\$ 280,04	R\$ 560,09
10.19	08026	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	12,00	R\$ 127,61	R\$ 162,08	R\$ 1.952,28
10.20	02170	REGISTRO DE PRESSÃO CILINDRO CROMADO D=25MM (1")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 108,51	R\$ 138,12	R\$ 1.381,20
10.21	08063	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	11,00	R\$ 53,91	R\$ 68,62	R\$ 754,82
10.22	FNDE 224	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 140,52	R\$ 179,26	R\$ 1.792,22
10.23	03347	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 500 A 1000 ML, INCLUI FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	17,00	R\$ 57,47	R\$ 73,15	R\$ 1.243,56
10.24	FNDE 16	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	PRÓPRIA	UN	13,00	R\$ 72,31	R\$ 92,04	R\$ 1.196,52
10.25	100850	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX PÓLIDO, COMPRIMENTO 80CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00	R\$ 268,81	R\$ 347,77	R\$ 3.046,02
10.26	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX PÓLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 426,74	R\$ 543,23	R\$ 1.629,90
10.27	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX PÓLIDO 60 X 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 976,85	R\$ 1.196,14	R\$ 1.196,14
10.28	FNDE 34	CABIDEÇANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 33,15	R\$ 42,29	R\$ 422,90
10.29	31097E	BRINCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.488,70	R\$ 1.892,50	R\$ 1.892,50
10.30	FNDE 34	CABIDEÇANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	PRÓPRIA	UN	99,00	R\$ 33,15	R\$ 42,29	R\$ 4.186,80
10.31	FNDE 48	BARRA METÁLICA COM PINTURA CINZA PARA PROTEÇÃO DOS ESPELHOS E CHUVEIRO INFANTIL	PRÓPRIA	M	9,50	R\$ 114,07	R\$ 145,20	R\$ 1.437,46
10.32	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX PÓLIDO 60 X 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 976,85	R\$ 1.196,14	R\$ 1.196,14
10.33	FNDE 302	REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM ORNAÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M2	0,32	R\$ 442,38	R\$ 562,98	R\$ 180,15
10.34	02088	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUBRAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	22,00	R\$ 12,70	R\$ 50,61	R\$ 1.173,42
10.35	01288	ENVOLPE DE CONCRETO PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	22,00	R\$ 19,45	R\$ 24,76	R\$ 544,72
10.36	0208834	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULAÇÃO, 50 MM X 30 MM (L X C) 54 "10,28" MM	SINAPI	M	3,00	R\$ 7,69	R\$ 9,79	R\$ 19,58
10.37	09240	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSQUEADA, 3/4"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 62,99	R\$ 80,18	R\$ 320,73
10.38	02090	UNÃO EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUBRAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 49,73	R\$ 63,38	R\$ 180,90

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO
FNDE, COM ID: 1013254
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO; SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE
09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVENBRO DE 2024

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL COM BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI	
16.8	92094	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	LN	6,00	R\$ 22,57	R\$ 28,73	R\$ 172,38
16.9	92582	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	LN	4,00	R\$ 14,38	R\$ 18,30	R\$ 73,20
16.10	92586	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	LN	4,00	R\$ 35,21	R\$ 44,82	R\$ 179,28
16.11	000079	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP DE 1 1/4" X 1/2"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 38,98	R\$ 47,97	R\$ 47,97
16.12	000079	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP DE 1 1/4" X 1/2"	SINAPI	UN	1,00	R\$ 14,15	R\$ 23,10	R\$ 23,10
16.13	FNDE 345	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP DE 3/4" X 1/2"	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 22,38	R\$ 28,49	R\$ 56,98
16.14	92095	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 47,18	R\$ 60,26	R\$ 120,12
16.15	92588	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 21,23	R\$ 27,02	R\$ 54,04
16.16	FNDE 29	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GUP	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 686,87	R\$ 874,12	R\$ 874,12
16.17	101017	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM²), Ø = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 161,21	R\$ 205,30	R\$ 205,30
16.18	FNDE 348	MANUEIRA PARA GÁS - GUP	PRÓPRIA	LN	2,00	R\$ 26,01	R\$ 33,11	R\$ 66,22
16.19	100025	REGISTRO DO REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_26/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 46,24	R\$ 58,66	R\$ 117,32
16.20	FNDE 302	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "PROIBIDO FUMAR"	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 43,98	R\$ 55,30	R\$ 55,30
16.21	FNDE 302	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "PERIGO DE INFLAMÁVEL"	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 53,86	R\$ 68,36	R\$ 68,36
17.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO							
17.1	101809	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE 2 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020, PE	SINAPI	UN	5,00	R\$ 304,30	R\$ 386,11	R\$ 1.940,53
17.2	101807	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE 2 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020, PE	SINAPI	UN	1,00	R\$ 889,90	R\$ 1.107,30	R\$ 1.107,30
17.3	84424	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00	R\$ 138,37	R\$ 175,12	R\$ 352,24
17.4	84423	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	10,00	R\$ 127,14	R\$ 161,04	R\$ 1.610,40
17.5	92589	CURVA 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 225,75	R\$ 287,40	R\$ 287,40
17.6	92585	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	11,00	R\$ 78,93	R\$ 100,47	R\$ 1.105,17
17.7	92592	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 226,91	R\$ 289,02	R\$ 571,84
17.8	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	81,96	R\$ 113,12	R\$ 144,00	R\$ 8.854,54
17.9	92371	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 94,38	R\$ 120,14	R\$ 240,28
17.10	00012408	UNIVO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO LONGO (MACHO-FÊMEA), DIÂMETRO 2 1/2"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 322,38	R\$ 408,26	R\$ 1.641,44
17.11	00020072	REDUÇÃO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 1 1/2", EM LATÃO PARA INSTALAÇÃO PREDIAL CONTRA INCÊNDIO	SINAPI	UN	2,00	R\$ 142,95	R\$ 181,83	R\$ 363,66
17.12	00011041	TAMPA DOFO ARTICULADO E REGISTRO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE A19 CARGA MÁXIMA 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	SINAPI	UN	1,00	R\$ 234,63	R\$ 296,69	R\$ 296,69
17.13	94495	REGISTRO DE SAVETA BRUTO LATÃO, ROSCÁVEL 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 297,76	R\$ 373,03	R\$ 1.865,10
17.14	89824	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_30/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 554,14	R\$ 706,38	R\$ 1.410,72
17.15	97508	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 20 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2024	SINAPI	UN	25,00	R\$ 19,37	R\$ 24,50	R\$ 493,20
17.16	100520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA (EXTINTOR) PARA AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEWAGO	SINAPI	M2	5,00	R\$ 75,24	R\$ 95,50	R\$ 497,34

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO
 FNDE, COM ID: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEMFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 196 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,25% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº2622/2013-TOU
 DATA: 28 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL COM BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI	
17.17	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA (HIDRANTE, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL 3 DEMÃOES. AF_10/2020)	SINAPI	MO	3,00	R\$ 75,34	R\$ 99,59	R\$ 199,18
17.18	FNDE 302	MOTOSSERRA CENTRÍFUGA	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 4.385,24	R\$ 5.455,95	R\$ 10.911,90
17.19	FNDE 302	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "HIDRANTE DE INCÊNDIO"	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 53,00	R\$ 68,56	R\$ 137,12
17.20	FNDE 302	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "SAÍDA DE EMERGÊNCIA"	PRÓPRIA	UN	11,00	R\$ 53,60	R\$ 69,93	R\$ 759,18
17.21	FNDE 302	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "SAÍDA"	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 53,65	R\$ 68,56	R\$ 205,68
17.22	FNDE 302	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "EXTINTOR DE INCÊNDIO"	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 53,55	R\$ 68,56	R\$ 411,36
17.23	80255	ABRIGO PARA HIDRANTE 50X50X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR 8TORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESQUICHÔ EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.708,85	R\$ 2.289,76	R\$ 4.579,62
17.24 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V								R\$ 186.826,96
18.1	101683	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 16 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 507,20	R\$ 645,61	R\$ 1.936,83
18.2	101674	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 532,03	R\$ 677,18	R\$ 677,18
18.3	101680	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 32 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 812,90	R\$ 1.036,36	R\$ 1.560,32
18.4	101681	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 879,01	R\$ 1.118,89	R\$ 1.118,89
18.5	101648	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 145,31	R\$ 184,89	R\$ 184,89
18.6	83883	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	36,00	R\$ 11,18	R\$ 14,21	R\$ 539,95
18.7	83884	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	25,00	R\$ 12,96	R\$ 16,50	R\$ 429,00
18.8	83887	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 14,38	R\$ 18,32	R\$ 73,28
18.9	83900	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 73,00	R\$ 93,09	R\$ 372,60
18.10	83972	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 92,74	R\$ 118,03	R\$ 472,30
18.11	101034	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 90 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 149,71	R\$ 190,87	R\$ 381,14
18.12	101095	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 404,77	R\$ 515,23	R\$ 515,23
18.13	101096	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 160A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 606,10	R\$ 771,53	R\$ 771,53
18.14	FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40KA	PRÓPRIA	UN	4,00	R\$ 157,32	R\$ 199,81	R\$ 698,44
18.15	FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40KA	PRÓPRIA	UN	22,00	R\$ 157,32	R\$ 199,81	R\$ 3.005,42
18.16	FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80KA	PRÓPRIA	UN	4,00	R\$ 176,43	R\$ 225,40	R\$ 513,60
18.17	81831	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	379,40	R\$ 18,04	R\$ 22,96	R\$ 8.711,02
18.18	81834	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	12,10	R\$ 13,65	R\$ 23,55	R\$ 389,55
18.19	81836	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	83,75	R\$ 21,59	R\$ 27,45	R\$ 2.578,25
18.20	80050	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	5,60	R\$ 18,39	R\$ 23,41	R\$ 154,51
18.21	83886	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (3 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	55,20	R\$ 31,48	R\$ 48,90	R\$ 3.794,25
18.22	03025	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAPUSADA 100X100X80MM	SEMPRA	UN	10,00	R\$ 26,20	R\$ 36,25	R\$ 360,48
18.23	81840	CAIXA RETÂNGULAR 2" X 2" MÉDIA (1,50 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	116,00	R\$ 16,52	R\$ 21,03	R\$ 2.441,54

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PAORÃO
 INDE. COM N.º: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2014 COM DESONERAÇÃO | SEMFRA 023.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2014 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 155 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 2622/2013-TCU
 DATA: 24 DE NOVOBRIO DE 2014

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL
						SEM BDI	COM BDI	COM BDI R\$
10.24	01937	CABO OCTOGONAL 2 X 2" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI	UN	134,00	R\$ 14,25	R\$ 18,14	R\$ 2.420,76
10.25	01938	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 7,5 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI	M	9.800,30	R\$ 4,14	R\$ 5,27	R\$ 30.957,59
10.26	01939	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 4 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI	M	1.953,30	R\$ 6,41	R\$ 8,19	R\$ 15.955,26
10.27	01938	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 6 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI	M	364,20	R\$ 8,26	R\$ 11,43	R\$ 4.162,81
10.28	01934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 16 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI	M	140,63	R\$ 25,27	R\$ 29,62	R\$ 4.164,57
10.29	01934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 35 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	SINAPI	M	143,60	R\$ 26,60	R\$ 34,22	R\$ 4.982,43
10.30	01936	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 35 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	SINAPI	M	35,50	R\$ 37,31	R\$ 47,36	R\$ 1.681,28
10.31	01980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 70 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	SINAPI	M	141,50	R\$ 74,57	R\$ 95,30	R\$ 13.573,07
10.32	C1158	OUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (60X20)MM	SEMPRA	M	25,30	R\$ 53,49	R\$ 68,71	R\$ 2.484,17
10.33	C1160	OUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (60X100)MM	SEMPRA	M	58,00	R\$ 72,72	R\$ 92,02	R\$ 5.271,16
10.34	C1129	OUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM	SEMPRA	M	0,60	R\$ 88,29	R\$ 102,19	R\$ 51,31
10.35	38.03.110	SUORTE PARA ELETROCALHA GALVANIZADO A FOGO, 100X100 MM	SP OBRAS	UN	21,00	R\$ 24,95	R\$ 31,76	R\$ 966,96
10.36	38.03.118	SUORTE PARA ELETROCALHA GALVANIZADO A FOGO, 100X100 MM	SP OBRAS	UN	33,00	R\$ 26,85	R\$ 34,74	R\$ 1.048,08
10.37	303534	TALA PLANA PERFURADA 30MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. ADPA OU SIMILAR) - REV. 01	ORSE	UN	40,00	R\$ 5,09	R\$ 6,44	R\$ 257,60
10.38	92000	TOMADA BAIXA DE EMBOITIR (1 MODULO) 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI	UN	45,00	R\$ 32,22	R\$ 38,47	R\$ 1.585,03
10.39	92001	TOMADA BAIXA DE EMBOITIR (1 MODULO) 2P+1 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI	UN	11,00	R\$ 32,47	R\$ 41,32	R\$ 454,52
10.40	92005	INTERRUPTOR PARALELO (1 MODULO) 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 34,97	R\$ 44,51	R\$ 44,51
10.41	30303	INTERRUPTOR PARALELO (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBOITIR 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI	UN	28,00	R\$ 55,18	R\$ 70,24	R\$ 2.726,36
10.42	010373	LÂMPADA CALHA SOBREPOR PA AMP 110V FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA INCLUSIVE REATOR ELÉTRONICO E LÂMPADA	ORSE	UN	8,00	R\$ 111,11	R\$ 141,49	R\$ 1.131,14
10.43	010382	LÂMPADA DE EMBOITIR LAR T4E1 COM REFLUTOR COM ALÉIAS (X18W DA FLADINFE 20000 AL OU SIMILAR COM LÂMPADA E REATOR BRUL)	ORSE	UN	11,00	R\$ 130,41	R\$ 209,54	R\$ 2.505,94
10.44	010391	LÂMPADA DE EMBOITIR COM REFLUTOR PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. TB800030000 DA PHILIPS COMPLETA	ORSE	UN	64,00	R\$ 209,70	R\$ 264,20	R\$ 26.230,08
10.45	010327	LÂMPADA DE EMBOITIR COM ALÉIAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 32W, REF. TB800030000 DA PHILIPS COMPLETA	ORSE	UN	20,00	R\$ 184,37	R\$ 247,45	R\$ 5.452,05
10.46	C4012	LÂMPADA DE PISO MOVEL COMPRO ALUMINIO "REFLECTOR EM ALUMINIO ANODIZADO COMPROTECTOR DE VIBRO EM GRADE DE ALUMINIO"	SEMPRA	UN	4,00	R\$ 217,25	R\$ 276,51	R\$ 2.455,30
10.47	C4013	PROTECTOR EM ALUMINIO POLIDO COM REFLECTOR EM ALUMINIO ANODIZADO E DIVISOR EM VIDRO NAJAO TAMPERADO TRANSPARENTE DIAMETRO 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METALICO 400W/2700K E IGNITOR	SEMPRA	UN	8,00	R\$ 710,00	R\$ 913,54	R\$ 4.588,70
10.48	C4034	ARANDELA COM DOQUETE E 27, CORPO E GUANCA FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMINIO, DIVISOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM LÂMPADA ELÉTRONICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEMPRA	UN	8,00	R\$ 105,21	R\$ 133,01	R\$ 1.112,08
10.9	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO							R\$ 8.029,85
10.1	00655	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2023	SINAPI	M	83,00	R\$ 15,93	R\$ 20,34	R\$ 1.625,60
10.2	00657	JOELHO 45 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2023	SINAPI	UN	10,00	R\$ 7,45	R\$ 9,49	R\$ 170,54

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO
FNDCE, COM ID: 1013254
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE
09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BOL: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL COM BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI	
19.3	58616	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM CENSO DE AR-CONDICIONADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	SINAPI	UN	22,00	R\$ 8,70	R\$ 8,53	R\$ 187,86
19.4	56291	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUDOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40X0,40X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM, AF_12/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 272,88	R\$ 347,09	R\$ 1.735,45
19.8	INSTALAC	COBO DE REDE ESTRUTURADA						R\$ 59.944,91
20.1	60342	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	SINAPI	UN	3,00	R\$ 1.050,76	R\$ 1.368,43	R\$ 3.770,89
20.2	FNCE 084	SWITCH TIPO 48 PORTAS	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 5.072,50	R\$ 6.458,00	R\$ 3.450,46
20.3	FNCE 121	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 20,83	R\$ 34,15	R\$ 50,38
20.4	FNCE 125	GUIA VERTICAL 200MM PARA CABOS	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 31,98	R\$ 40,71	R\$ 40,71
20.5	FNCE 126	GUIA VERTICAL 300MM PARA CABOS	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 31,98	R\$ 40,71	R\$ 11,42
20.6	FNCE 128	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 26,83	R\$ 34,15	R\$ 34,15
20.7	04548	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	SEMIFRA	UN	2,00	R\$ 39,68	R\$ 50,91	R\$ 101,82
20.8	FNCE 127	BANDEJA MOVEL, PADRÃO 19"	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 195,48	R\$ 241,16	R\$ 482,32
20.9	100544	RACK ABERTO EM COLUMA 4RU PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.238,70	R\$ 1.573,34	R\$ 1.373,04
20.10	09.18.160	ANTENA W-FIDUAL BAND ACCESS POINT, BANDAS SIMULTÂNEAS - 175Mbps	SP OBRAS	UN	1,00	R\$ 803,40	R\$ 1.022,65	R\$ 1.022,65
20.11	88007	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2018	SINAPI	M	980,30	R\$ 7,53	R\$ 9,58	R\$ 9.391,27
20.12	100524	CABO COAXIAL RG69 595 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	SINAPI	M	342,00	R\$ 5,07	R\$ 6,40	R\$ 1.560,90
20.13	FNCE 188	PATCH CORD, CATEGORIA 5 UTP, 4 PARES	PRÓPRIA	UN	18,00	R\$ 51,25	R\$ 65,24	R\$ 1.236,76
20.14	90309	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	SINAPI	UN	18,00	R\$ 46,58	R\$ 59,30	R\$ 1.125,70
20.15	FNCE 129	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 6 MM	PRÓPRIA	UN	8,00	R\$ 25,85	R\$ 32,60	R\$ 263,20
20.16	09.03.100	CENTRAL PAIX HIBRIDA DE TELEFONIA PARA 8 LINHAS TRONCO E 14 A 32 RAMAIS DIGITAL E ANALÓGICO	SP OBRAS	CJ	1,00	R\$ 1.412,95	R\$ 1.835,94	R\$ 3.425,94
20.17	87881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUDOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M, AF_12/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 159,85	R\$ 203,47	R\$ 408,94
20.18	91491	CAIXA RETANGULAR 1" X 2" 1/2" MCM (1,33 M.DI.0150), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2023	SINAPI	UN	41,00	R\$ 16,52	R\$ 21,08	R\$ 861,33
20.19	91401	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023, PA	SINAPI	M	1,35	R\$ 25,37	R\$ 32,17	R\$ 41,82
20.20	91429	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 38 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023, PA	SINAPI	M	219,80	R\$ 30,77	R\$ 39,61	R\$ 5.986,41
20.21	FNCE 131	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	4,00	R\$ 47,45	R\$ 60,65	R\$ 241,80
20.22	FNCE 212	ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 10CM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE ENCHIMENTO E TACIAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	90,10	R\$ 148,55	R\$ 189,08	R\$ 17.037,01
21.0	SISTEMA	DE EXAUSTÃO MECÂNICA						R\$ 13.321,18
21.1	FNCE 45	COE A EMALCO INOX, 100CM X 100CM	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 8.877,00	R\$ 11.420,88	R\$ 11.420,88
21.2	FNCE 44	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	PRÓPRIA	M	8,00	R\$ 100,04	R\$ 120,62	R\$ 894,00
21.3	20003	CHAVE 01 UNPES 0 25CM PARA EXAUSTÃO DE AQUECEDOR	ORSE	UN	1,00	R\$ 484,71	R\$ 628,73	R\$ 825,72
21.4	FNCE 43	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILAR	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 460,10	R\$ 580,57	R\$ 330,57
22.0	SISTEMA	DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						R\$ 42.856,70
22.1	98989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	SINAPI	UN	3,00	R\$ 143,31	R\$ 182,42	R\$ 547,26
22.2	FNCE 34	VERGALHÃO	PRÓPRIA	M	35,00	R\$ 14,30	R\$ 19,20	R\$ 837,00
22.3	104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 60MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	10,00	R\$ 23,29	R\$ 29,90	R\$ 298,80
22.4	FNCE 335	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBRESSA, CABEÇA CHATA E TENDA 3/8" X 1/2", DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO 132 * MM	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 3,89	R\$ 5,08	R\$ 17,60
22.5	101483	ARRABOADERA DE FIXAÇÃO DE BRACOS DE LUMINARIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2020	SINAPI	UN	20,00	R\$ 29,02	R\$ 36,98	R\$ 579,00
22.6	FNCE 34	CHAVE DE EQUILIBRAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 395,46	R\$ 500,00	R\$ 290,00
22.7	03258	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF_09/2024	SINAPI	M3	30,00	R\$ 79,55	R\$ 101,25	R\$ 3.007,30
22.8	00906	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 8MM, COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	10,00	R\$ 75,95	R\$ 96,69	R\$ 966,80
22.9	80873	CORDEALHA DE COBRE Nº 20 MM, RAO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	SINAPI	M	250,00	R\$ 66,34	R\$ 85,18	R\$ 21.270,00
22.10	80877	CORDEALHA DE COBRE Nº 20 MM, ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2023	SINAPI	M	300,00	R\$ 68,03	R\$ 87,30	R\$ 14.250,00
22.11	FNCE 308	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO EM PVC, DN = 200 X 250 (A)	PRÓPRIA	UN	0,20	R\$ 50,52	R\$ 72,48	R\$ 362,28



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE 04x4 CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO
FNDZ COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE
08/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 105 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº2822/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVENBRO DE 2024



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL COM BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI	
22.12	154791	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 8M E CABOS DE 10 A 60 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 14,90	R\$ 18,04	R\$ 180,40
22.9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 128.916,10
23.1	FNDZ 09	CONJUNTO DE MADEIRO E TRÊS BANDEIRAS E PÉDESTAL	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 4.388,05	R\$ 5.585,55	R\$ 5.585,55
23.2	FNDZ 40	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORRINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M2	24,79	R\$ 890,91	R\$ 879,45	R\$ 26.180,11
23.3	FNDZ 67	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORRINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M2	30,37	R\$ 610,57	R\$ 777,70	R\$ 23.616,73
23.4	FNDZ 68	ESCAFNINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMINICO	PRÓPRIA	M2	31,00	R\$ 201,58	R\$ 255,59	R\$ 7.954,29
23.5	FNDZ 71	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM 2,50 X 0,80 M	PRÓPRIA	M2	5,87	R\$ 580,95	R\$ 751,71	R\$ 4.417,54
23.6	FNDZ 76	BANCO DE GRANITO CINZA ANDORRINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M2	2,40	R\$ 709,35	R\$ 902,88	R\$ 2.162,72
23.7	FNDZ 151	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORRINHA, L x 19 CM, COMPRIMENTO DE 1,40 M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:5 COM ADITIVO - CILINDRO	PRÓPRIA	M	59,20	R\$ 106,07	R\$ 134,90	R\$ 8.083,51
23.8	FNDZ 161	RESERVATÓRIO CILINDRICO CAP. 15.000 LITROS	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 41.765,32	R\$ 51.915,63	R\$ 51.915,63
23.9	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 2.288,01
24.1	88501	UNPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO UMDO. AF 04/2019	SINAPI	M2	850,73	R\$ 1,95	R\$ 2,10	R\$ 2.200,01
TOTAL GLOBAL DA OBRA COM BDI (REPACTUAÇÃO)								R\$ 1.622.028,73
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUINTA DE R\$ 1.622.028,73 (UM MILHÃO, SEISCENTOS E VINTE E DOIS MIL E VINTE E NOVE REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS).								

JOÃO VICTOR Martins da
MARTINS DA
SILVA 075171
71348
Digitally signed
by JOÃO VICTOR
MARTINS DA
SILVA 07517171
348



PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO
FNDE, COM ID: 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C0371	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEINFRA	UN	1,00
1.2	103589	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_03/2022_P5	SINAPI	M2	8,00
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00
1.4	C3650	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00
1.5	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00
1.6	98456	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA, AF_03/2024	SINAPI	M2	70,00
1.7	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	SEINFRA	M2	86,37
1.8	97531	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	SINAPI	M2	306,13
1.9	C1006	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	162,33
2.0	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDACOES				
2.1	93356	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF_09/2024	SINAPI	M3	5,78
2.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	SINAPI	M2	12,96
2.3	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATORIA, AF_08/2023	SINAPI	M3	1,06
3.0	FUNDACOES				
3.1	101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANCUE, AF_05/2020	SINAPI	M	26,00
3.2	95108	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FÔRMAS METÁLICAS, 50 UTILIZAÇÕES, E CONCRETO FCK = 15 MPa, AF_11/2023	SINAPI	UN	12,00
3.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM, AF_01/2024	SINAPI	M2	12,96
3.4	99334	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE CORDAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_01/2024	SINAPI	M2	7,20
3.5	99546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_01/2024	SINAPI	KG	234,76
3.6	94895	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	SINAPI	M3	4,71
4.0	SUPERESTRUTURA				
5.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)				
5.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_09/2020	SINAPI	M2	5,14
5.2	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS, AF_01/2021	SINAPI	M2	11,32
5.3	C3064	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS	SEINFRA	M	36,55
5.4	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	271,40
5.5	C3064	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS	SEINFRA	M	115,00
6.0	ESQUADRIAS				
6.1	PORTAS DE MADEIRA				
6.1.1	FNDE 433	PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCAL (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00
6.1.2	FNDE 131	PM2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00

PLANILHA DE SERVIÇOS



OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO, PADRÃO
FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE
09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2622/2013-TCU
DATA: 28 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
6.1.3	FNDE 132	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCAL (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00
6.1.4	FNDE 434	PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCAL (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	PRÓPRIA	UN	6,00
6.1.5	FNDE 248	PM5 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	PRÓPRIA	UN	5,00
6.1.6	FNDE 432	PM6 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2CM REVESTIDA COM LAMINADO MELAMINICO COM VARIAÇÃO DE CORES	PRÓPRIA	UN	8,00
6.1.7	FNDE 04	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	PRÓPRIA	M2	15,40
6.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS				
6.3	PORTAS EM ALUMÍNIO				
6.3.1	FNDE 251	PORTA DE ABRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 8 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	UN	2,10
6.3.2	FNDE 252	PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	1,58
6.3.3	FNDE 253	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 180 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	3,36
6.3.4	FNDE 435	PORTA DE CORRER - PA4 - 450 X 210 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	66,15
6.3.5	FNDE 436	PORTA DE ABRIR - PA5 - 120 X 185 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	2,22
6.4	PORTAS DE VIDRO PV				
6.4.1	FNDE 437	PORTA DE VIDRO - PVT - 175X 430 CM, DE ABRIR, DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO	PRÓPRIA	UN	1,00
6.5	JANELAS EM ALUMÍNIO				
6.5.1	FNDE 255	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 76 X 125 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	0,88
6.5.2	FNDE 438	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 185 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	2,15
6.5.3	FNDE 275	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-3 - 140 X 115, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	1,51
6.5.4	FNDE 439	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 140 X 185 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	2,73
6.5.5	FNDE 441	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-5 - 210 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	1,05
6.5.6	FNDE 264	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 210 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	12,60



PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - TAMBORIL - CE
 FNDE, COM ID: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028 1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2822/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNO	QUANTIDADE
6.5.7	FNDE 266	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	8,40
6.5.8	FNDE 265	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	9,30
6.5.9	FNDE 442	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 70 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	1,05
6.5.10	FNDE 270	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 140 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	5,25
6.5.11	FNDE 443	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 420 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	4,20
6.5.12	FNDE 444	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 500 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	10,00
6.5.13	FNDE 06	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	1,80
6.6	VIDROS				
6.6.1	FNDE 431	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR E = 6 MM, FIXADO COM BAQUETE	PRÓPRIA	M2	9,45
6.6.2	FNDE 12	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLURA	PRÓPRIA	M2	12,00
6.7	ESQUADRIA EM GRADIL METÁLICO				
6.7.1	FNDE 281	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSIVE PINTURA, CONFORME PROJETO	PRÓPRIA	M2	112,15
6.7.2	FNDE 280	PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA DE AÇO PERFORADA, INCLUSIVE PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PF1 E PF2)	PRÓPRIA	M2	5,45
6.7.3	FNDE 446	PORTÃO DE ABRIR COM GRADIL METÁLICO E TELA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (P01, P02, P03)	PRÓPRIA	M2	19,12
6.7.4	FNDE 203	CERCA/GRADIL H=1,55M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	98,90
7.0	SISTEMA DE COBERTURA				
7.1	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020_PSA	SINAPI	KG	454,05
7.2	FNDE 20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST. COM ESPESURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIOCIANURATO (PIR) COM ESPESURA DE 50 MM	PRÓPRIA	M2	40,29
7.3	FNDE 66	CLAMPES NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E LIGAMENTO	PRÓPRIA	KG	6,60
7.4	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	SINAPI	M	14,58
7.5	94231	RUPÔ EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	SINAPI	M	214,50
7.6	C3084	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS	SEINFRA	M	211,25
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO				
9.0	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				
9.1	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	411,91
9.2	FNDE 204	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	PRÓPRIA	M2	5,56



PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO
FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
9.3	FNDE 295	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	PRÓPRIA	M2	4,15
9.4	FNDE 295	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	PRÓPRIA	M2	6,84
9.5	FNDE 293	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	PRÓPRIA	M2	66,37
9.6	FNDE 245	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	PRÓPRIA	M	101,66
9.7	90114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	300,27
9.8	FNDE 18	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIFUMO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	PRÓPRIA	M2	400,28
9.9	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	508,60
9.10	FNDE 291	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO EM CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM	PRÓPRIA	M2	403,92
9.11	FNDE 292	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO EM PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM	PRÓPRIA	M2	306,13
10	SISTEMA DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)				
10.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA				
10.1.1	88660	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	403,54
10.1.2	502494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	SINAPI	M2	37,42
10.1.3	57251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	149,12
10.1.4	57257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	42,80
10.1.5	FNDE 426	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM LANTA ESPESSURA 2 MM	PRÓPRIA	M2	216,40
10.1.6	101084	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	SINAPI	M	18,09
10.1.7	101084	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	SINAPI	M	30,43
10.1.8	90608	RODAPE EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	103,55
10.1.9	90608	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	19,88
10.1.10	90609	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 17,5 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	33,48
10.1.11	FNDE 428	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 30 CM, ESPESSURA 2,0 CM	PRÓPRIA	M	1,77
10.1.12	67785	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	162,33
10.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA				
10.2.1	94692	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	222,84
10.2.2	FNDE 182	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO (RAMPA)	PRÓPRIA	M2	17,38

Tamboril
Pernambuco

PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO
FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 029.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
10.2.3	92390	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	28,05
10.2.4	FNDE 190	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	PRÓPRIA	M2	3,51
10.2.5	FNDE 427	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	PRÓPRIA	M2	1,59
10.2.6	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	M	15,30
10.2.7	FNDE 13	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 10 CM	PRÓPRIA	M3	6,00
10.2.8	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	SINAPI	M2	331,98
11	PINTURA				
11.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM PAREDE DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	1.530,68
11.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	2.050,08
11.3	88488	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	704,15
11.4	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	75,12
11.5	FNDE 201	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	PRÓPRIA	M2	10,35
11.6	FNDE 428	PINTURA COM TINTA EPOXI EM PAREDES, ÁREAS MOLHADAS, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE PRIMER EPOXI	PRÓPRIA	M2	109,17
12.0	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				
12.1	89358	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	14,18
12.2	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	2,71
12.3	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	7,85
12.4	89431	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	75,31
12.5	89413	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 3 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00
12.6	89378	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00
12.7	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	14,00
12.8	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00
12.9	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00
12.10	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00
12.11	103966	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	7,00
12.12	103968	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00
12.13	103972	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	7,00
12.14	89854	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	7,00

PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - RADIOL
FNDE, COM ID: 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
12.15	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00
12.16	89515	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00
12.17	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00
12.18	89513	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00
12.19	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00
12.20	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	11,00
12.21	103958	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00
12.22	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	10,00
12.23	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00
12.24	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00
12.25	89626	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00
12.26	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00
12.27	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	10,00
12.28	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00
12.29	FNDE 208	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00
12.30	90374	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00
12.31	94489	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	6,00
12.32	89586	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00
12.33	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00
12.34	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00
12.35	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	7,00
13.0	DRENAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS				
13.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	M	118,86
13.2	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	7,00
13.3	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	18,00

PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
FNDE, COM ID: 1013264
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
13.4	89570	TE DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00
13.5	89462	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_08/2022	SINAPI	UN	12,00
13.6	89253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS 0,6X0,6X0,8 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	SINAPI	UN	10,00
14.0	INSTALAÇÃO SANITÁRIA				
14.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	39,45
14.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	97,54
14.3	89511	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_03/2022	SINAPI	M	38,05
14.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	71,85
14.5	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	2,77
14.6	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	10,00
14.7	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	29,00
14.8	89745	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	4,00
14.9	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	20,50
14.10	89728	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	13,00
14.11	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	7,00
14.12	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	19,50
14.13	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	25,00
14.14	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00
14.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	19,50
14.16	FNDE 209	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	PRÓPRIA	UN	7,00



PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - FIMDE, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | CRSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2522/2013-TCU
DATA: 25 DE NOVEMBRO DE 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNO	QUANTIDADE
14.17	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00
14.18	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	4,00
14.19	89922	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00
14.20	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00
14.21	104354	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	5,00
14.22	89784	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00
14.23	104326	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	10,00
14.24	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	4,00
14.25	97930	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00
14.26	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_03/2022	SINAPI	UN	18,00
14.27	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	23,00
14.28	98066	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020, PA	SINAPI	UN	1,00
14.29	98087	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,8 X 4,8 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 10% CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00
15.0	LOUÇAS E METAIS				
15.1	96470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00
15.2	96470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00
15.3	100846	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	9,00
15.4	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	14,00
15.5	96601	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	13,00
15.6	FIMDE 217	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00
15.7	99935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARPA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	9,00
15.8	FIMDE 11	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77X45X20CM DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	PRÓPRIA	UN	2,00



PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PARÁIO
FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,28% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
15.9	FNDE 219	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00
15.10	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00
15.11	88872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 36L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00
15.12	130860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	10,00
15.13	130849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00
15.14	130848	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00
15.15	FNDE 16	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLÃO	PRÓPRIA	UN	14,00
15.16	FNDE 17	DUCHA / CHUVEIRO METÁLICO, DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	PRÓPRIA	UN	3,00
15.17	FNDE 14	TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	PRÓPRIA	UN	2,00
15.18	FNDE 13	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	PRÓPRIA	UN	2,00
15.19	66009	TORNEIRA CROMADA TIPO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	12,00
15.20	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANOPLA CROMADA Ø=25MM (1")	SEINFRA	UN	10,00
15.21	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	11,00
15.22	FNDE 224	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	10,00
15.23	86547	SABONEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1600 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	17,00
15.24	FNDE 15	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	PRÓPRIA	UN	13,00
15.25	100666	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00
15.26	100667	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00
15.27	100664	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00
15.28	FNDE 34	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	PRÓPRIA	UN	10,00
15.29	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00
15.30	FNDE 34	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	PRÓPRIA	UN	84,00
15.31	FNDE 449	BARRA METÁLICA COM PINTURA CINZA PARA PROTEÇÃO DOS ESPELHOS E CHUVEIRO INFANTIL	PRÓPRIA	M	8,90
16.0	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				
16.1	89557	ABRIGO PARA CENTRAL DE GLP, EM CONCRETO	SINAPI	M3	0,78
16.2	FNDE 302	REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M2	0,32
16.3	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSCUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	22,00
16.4	C1259	ENVELOPE DE CONCRETO PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	22,00
16.5	00029834	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULAÇÃO 50 MM X 30 M (L X C), E= 0,25*MM	SINAPI	M	2,00
16.6	95249	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	4,00
16.7	52905	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSCUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00

PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PABRÃO
 FNDE, COM ID: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2622/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
10.8	92034	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00
10.9	92032	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00
10.10	92036	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00
10.11	C2384	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 3/4" X 1/2"	SEINFRA	UN	1,00
10.12	95010798	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	SINAPI	UN	1,00
10.13	FNDE 345	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	PRÓPRIA	UN	2,00
10.14	92038	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,50
10.15	92155	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00
10.16	FNDE 29	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	PRÓPRIA	UN	1,00
10.17	951917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00
10.18	FNDE 260	MANQUEIRA PARA GÁS - GLP	PRÓPRIA	UN	2,00
10.19	100025	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	2,00
10.20	FNDE 333	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "PROIBIDO FUMAR"	PRÓPRIA	UN	1,00
10.21	FNDE 303	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "PERIGO INFLAMÁVEL"	PRÓPRIA	UN	1,00
17.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO				
17.1	101809	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	SINAPI	UN	5,00
17.2	101807	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	SINAPI	UN	1,00
17.3	94474	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 85 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00
17.4	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 85 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	10,00
17.5	05189	CURVA 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 85 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,50
17.6	92035	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 55 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	11,00
17.7	92032	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 55 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00
17.8	92037	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 85 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	81,50
17.9	92037	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 01 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00



PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - FIM DO PAVILÃO
FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 06/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,28% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
17.10	00012435	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2 1/2"	SINAPI	UN	4,00
17.11	00020972	REDUÇÃO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00
17.12	00011241	TAMPAO FCPO ARTICULADO P/ REGISTRO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAXIMA 1,5 T, *400 X 400* MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	SINAPI	UN	1,00
17.13	94400	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_05/2021	SINAPI	UN	5,00
17.14	98824	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_05/2021	SINAPI	UN	2,00
17.15	97598	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_05/2024	SINAPI	UN	20,00
17.16	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA (EXTINTOR), FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, AF_05/2021	SINAPI	M2	6,00
17.17	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA (HIDRANTE), FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, AF_05/2021	SINAPI	M2	2,00
17.18	FNDE 332	MOTOBOMBA CENTRIFUGA	PRÓPRIA	UN	2,00
17.19	FNDE 303	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "HIDRANTE DE INCENDIO"	PRÓPRIA	UN	2,00
17.20	FNDE 303	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "SAIDA DE EMERGÊNCIA"	PRÓPRIA	UN	11,00
17.21	FNDE 303	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "SAIDA"	PRÓPRIA	UN	3,00
17.22	FNDE 303	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "EXTINTOR DE INCENDIO"	PRÓPRIA	UN	6,00
17.23	96785	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCENDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00
18.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V				
18.1	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00
18.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00
18.3	101890	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00
18.4	101891	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00
18.5	101846	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00
18.6	13653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	38,00
18.7	13655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	26,00
18.8	13657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00
18.9	13668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00
18.10	13673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00
18.11	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00



PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
FND, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
DOI: 27.29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
10.12	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00
10.13	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00
10.14	FNDE 88	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 KA	PRÓPRIA	UN	4,00
10.15	FNDE 88	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 KA	PRÓPRIA	UN	22,00
10.16	FNDE 88	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 KA	PRÓPRIA	UN	4,00
10.17	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	379,40
10.18	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	12,10
10.19	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	93,75
10.20	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	6,60
10.21	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (3 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	55,20
10.22	00826	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80MM	SEINFRA	UN	10,00
10.23	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	118,00
10.24	91931	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	134,00
10.25	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	5.800,30
10.26	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1.055,30
10.27	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	364,20
10.28	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	140,80
10.29	92994	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	145,60
10.30	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	35,50
10.31	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	141,80
10.32	01158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	30,30
10.33	01160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)MM	SEINFRA	M	56,03
10.34	01155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM	SEINFRA	M	0,60
10.35	38.23.110	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X100 MM	SP OBRAS	UN	21,20
10.36	38.23.110	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X100 MM	SP OBRAS	UN	33,00
10.37	029824	TALA PLANA PERFURADA 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPÁ OU SIMILAR) - REV 01	ORSE	UN	40,00
10.38	02000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	49,00
10.39	02001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	11,00
10.40	01955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00



PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO
FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE
39/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVENBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
18.41	80026	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 15 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	36,00
18.42	S00673	LUMINÁRIA CALHA SOBREPÔR PILAMP.FLUORESCENTE 2X32W. COMPLETA INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	ORSE	UN	8,00
18.43	S11352	LUMINÁRIA DE EMBUTIR LAR T8 LED COM REFLETOR COM ALETAS, 2X18W DA ALACIN FE 206/232 AL OU SIMILAR COM LÂMPADAS E REATOR BIVOLT	ORSE	UN	11,00
18.44	S07331	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TB502023200, DA PHILIPS, COMPLETA	ORSE	UN	64,00
18.45	S07327	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TB502023200, DA PHILIPS, COMPLETA	ORSE	UN	26,00
18.46	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	0,00
18.47	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	5,00
18.48	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00
19.0	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO				
19.1	89855	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	SINAPI	M	82,00
19.2	89857	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	16,00
19.3	89860	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	22,00
19.4	89251	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF. 12/2020	SINAPI	UN	5,00
20.0	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA				
20.1	93302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 11/2019	SINAPI	UN	2,00
20.2	FNDE 384	SWITCH TIPO 48 PORTAS	PRÓPRIA	UN	1,00
20.3	FNDE 123	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	PRÓPRIA	UN	2,00
20.4	FNDE 125	GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	PRÓPRIA	UN	1,00
20.5	FNDE 125	GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	PRÓPRIA	UN	2,00
20.6	FNDE 123	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	PRÓPRIA	UN	1,00
20.7	C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	2,00
20.8	FNDE 122	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	PRÓPRIA	UN	2,00
20.9	100555	RACK ABERTO EM COLUMA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	SINAPI	UN	1,00
20.10	SP 10.162	ANTENA WFI DUAL BAND ACCESS POINT, BANDAS SIMULTÂNEAS - 1750Mbps	SP OBRAS	UN	1,00
20.11	86287	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	SINAPI	M	580,30
20.12	100554	CABO COAXIAL RGE9 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	SINAPI	M	342,00
20.13	FNDE 385	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES	PRÓPRIA	UN	19,00
20.14	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	SINAPI	UN	19,00
20.15	FNDE 375	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM	PRÓPRIA	UN	9,00
20.16	SP 03.400	CENTRAL PBX HÍBRIDA DE TELEFONIA PARA 8 LINHAS TRONCO E 24 A 32 RAMAIS DIGITAL E ANALÓGICO	SP OBRAS	CJ	1,00
20.17	57886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M, AF. 12/2020	SINAPI	UN	2,00
20.18	51940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	41,00

PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - RADIOL
 FNDE, COM ID: 1013234
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE
 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNO	QUANTIDADE
20.19	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	1,30
20.20	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	219,80
20.21	FNDE 31	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	4,00
20.22	FNDE 312	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M	99,10
21.0	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA				
21.1	FNDE 45	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	PRÓPRIA	UN	1,00
21.2	FNDE 44	CUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	PRÓPRIA	M	5,00
21.3	809026	CHAPÉU CHINÊS Ø 25CM PARA EXAUSTÃO DE AQUECEDOR	ORSE	UN	1,00
21.4	FNDE 42	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	PRÓPRIA	UN	1,00
22.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				
22.1	86289	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023	SINAPI	UN	3,00
22.2	FNDE 74	VERGALHÃO	PRÓPRIA	M	25,00
22.3	104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	10,00
22.4	FNDE 355	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO 32 * MM	PRÓPRIA	UN	20,00
22.5	101663	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	20,00
22.6	FNDE 69	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	PRÓPRIA	UN	1,00
22.7	83358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF_05/2024	SINAPI	M3	30,00
22.8	96665	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	10,00
22.9	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	260,00
22.10	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	200,00
22.11	FNDE 360	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	PRÓPRIA	UN	5,00
22.12	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	10,00
23.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
23.1	FNDE 29	CONJUNTO DE MASTRO PY TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	PRÓPRIA	UN	1,00
23.2	FNDE 40	BANCADEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M2	29,79
23.3	FNDE 47	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M2	30,37
23.4	FNDE 48	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMINICO	PRÓPRIA	M2	31,00
23.5	FNDE 51	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,50 M	PRÓPRIA	M2	5,67
23.6	FNDE 46	BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M2	2,40
23.7	FNDE 351	PEITDRIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVEIRO	PRÓPRIA	M	59,90
23.8	FNDE 391	RESERVATÓRIO CILÍNDRICO CAP. 15.000 LITROS	PRÓPRIA	UN	1,00
24.0	SERVIÇOS FINAIS				
24.1	38803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PÃO ÚMIDO, AF_04/2019	SINAPI	M2	390,73

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 104 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 24/22/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

1.1. 02371 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
10197 BARRILETE DE 2"x2"	SEINFRA	M	30,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 206,7000
10408 CADEADO MÉDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 26,4900	R\$ 52,9800
10414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300
10435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,2700	R\$ 36,2700
10508 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	59,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 2.121,0500
10726 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
10833 CILINDRO MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
12311 COBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 13,1400	R\$ 39,4200
11075 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 4,3700	R\$ 8,7400
11082 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
12331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 159,3600
12346 FIO DE COBRE ANTICHAFA 2,5MM2	SEINFRA	M	04,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 6,9600
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 11,2900	R\$ 45,1600
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 15,5600
11144 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
12410 MINI POSTE F.O. 1 1/4" C/2,00M E REX MONOFÁSICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
12413 PONTALETE / BARRILETE DE 3/4" - APARELHADO	SEINFRA	M	36,00000000	R\$ 27,1100	R\$ 975,9600
12418 PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 34,4600
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
11785 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
12416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
11324 RIPPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	25,30000000	R\$ 1,7200	R\$ 43,5100
12429 TABUA DE VIROLA DE 12" x 1"	SEINFRA	M2	11,43000000	R\$ 36,8400	R\$ 418,7900
12433 TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 17,6100
12440 TELHA DE FIBROCEMENTO DE 45N (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	30,00000000	R\$ 25,9600	R\$ 778,8000
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CADA)	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 10,7600	R\$ 32,2800
12447 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5686)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,6200	R\$ 46,8600
12458 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5086)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
12467 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 60MM - (NBR 5586)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,7900	R\$ 32,3700
12500 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 34,6400

TOTAL Material: R\$ 5.788,2512

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12466 CARPINTERO	SEINFRA	H	65,00000000	R\$ 24,1800	R\$ 1.569,9000
12469 PEDREIRO	SEINFRA	H	15,00000000	R\$ 24,1800	R\$ 362,7000
12443 SERVENTE	SEINFRA	H	75,00000000	R\$ 18,4000	R\$ 1.380,0000

TOTAL Mão de Obra: R\$ 3.312,6000

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01076 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO BANCAL	SEINFRA	M3	0,43200000	R\$ 502,9900	R\$ 217,2900
01915 RISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRADA, TRAÇO 1:4, ESP= 1,5cm	SEINFRA	M2	40,80000000	R\$ 50,9000	R\$ 2.076,7200

TOTAL Serviço: R\$ 2.288,8800

VALOR: R\$ 11.274,88

1.2. 100888 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF. 03/2023, PS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0005413 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
0005065 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 10 X 10 (7/8 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 36,23	R\$ 0,41
0005069 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 14,04	R\$ 0,19
0004309 SARRAFO 2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,20000000	R\$ 5,61	R\$ 17,95

TOTAL Material: R\$ 418,46

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13262 CARPINTERO DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 25,02	R\$ 9,33
88310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10950000	R\$ 20,11	R\$ 22,31

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 32,64

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724 PINTURA BRANCA PARA MADEIRA, 2 DEMÃO, AF. 01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 21,90	R\$ 10,95

TOTAL Serviço: R\$ 10,95

VALOR: R\$ 461,45

3. C1881 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000 ADAPTADOR SOLDÁVEL, G/LARGA P/CA D'ÁGUA 3/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,9900	R\$ 19,9900
00409 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 105,7900	R\$ 105,7900

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, CDM ID: 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,28% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVENBRO DE 2024



09405	CABRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	14,00000000	R\$ 4,4000	R\$ 64,0000
110266	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPAS	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500	R\$ 292,3750
0367	LIMPA DE MADEIRA DE 10 DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
0369	LIMPA EM MADEIRA DE 10 DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000
02410	PREÇO 18Q27 (2 1/2" x 78) (APROXIMADAMENTE 18BUNING)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1)	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 1,5600	R\$ 6,2400

Valor da Obra

TOTAL Material: R\$ 939,4950

09486	CARPINTEIRO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
		SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 12,4000	R\$ 147,6800

Serviço

TOTAL Não de Obra: R\$ 340,9600

09038	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 502,3000	R\$ 62,7875

TOTAL Serviço: R\$ 62,8613

VALOR: R\$ 1.343,32

1.4. C2699 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

0125	ARMADAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
00840	CONECTOR SPILT-BOLT 1/2" CABO 10MM2	SEINFRA	M	80,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 746,4000
00952	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
11870	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
12392	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
11486	LUBA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,2800	R\$ 30,2800
12393	NOFUSE DE 10 A	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150W), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=5,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,1500	R\$ 28,1500
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 372,4000	R\$ 372,4000
						TOTAL Material: R\$ 1.676,6900
						VALOR: R\$ 1.676,69

1.5. C2619 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

09402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 262,8100	R\$ 262,8100
						TOTAL Material: R\$ 262,8100
						VALOR: R\$ 262,81

1.6. 04688 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA, AF, 03/2014 (M2)

01093	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF, 08/2015	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	CHI	0,02849000	R\$ 21,81	R\$ 0,76
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF, 08/2015	SINAPI	CHP	0,00863000	R\$ 30,20	R\$ 0,26
						TOTAL Equipamento Custo: R\$ 0,92

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004081	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2290 X 1190 MM, E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05000000	R\$ 36,67	R\$ 38,30
0004081	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,22736000	R\$ 11,06	R\$ 13,56
0004081	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	2,00000000	R\$ 13,54	R\$ 27,08
0004081	TÁBUA 2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	R\$ 7,88	R\$ 15,76
					TOTAL Material:	R\$ 68,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03038	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52900000	R\$ 21,00	R\$ 11,10
ANM2	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78000000	R\$ 25,63	R\$ 60,24
TOTAL Mão de Obra com:						R\$ 71,34

04674	CONCRETO MAGRO PARA CASTRO, TRAÇO 1:4:3:3 (EM MASSA BÉTA DE CIMENTO: AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF, 03/021	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	M3	0,00100000	R\$ 463,70	R\$ 2,05
						TOTAL Serviço: R\$ 2,05
						VALOR: R\$ 101,79

7. C2674 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS (M2)

Item de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	PEÇEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4000	R\$ 46,0000

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CREGHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO - TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - DE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,25% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2522-2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

TOTAL Mão de Obra: R\$ 62,1909

VALOR: R\$ 62,19

1.1. 09311 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09311 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11510000	R\$ 25,97	R\$ 2,99
09311 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30720000	R\$ 20,11	R\$ 7,18
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 10,16
VALOR:					R\$ 10,16

1.8. 01044 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01044 PEDREIRO	SINIFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1608	R\$ 3,1418
01044 SERVENTE	SINIFRA	H	1,30000000	R\$ 15,4808	R\$ 20,3260
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,4678
VALOR:					R\$ 23,47

1.9. 01045 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF_09/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01045 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95578678	R\$ 20,11	R\$ 79,55
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 79,55
VALOR:					R\$ 79,55

1.2. 101515 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_09/2023 (M2)

Equipamento Custo Horário

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101515 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CH DIURNO, AF_09/2015	SINAPI	CH	0,03300000	R\$ 28,73	R\$ 0,95
101515 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_09/2015	SINAPI	CHP	0,03360000	R\$ 30,08	R\$ 1,01
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 1,96

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101515 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	R\$ 25,27	R\$ 2,54
101515 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35310000	R\$ 22,11	R\$ 7,80
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 10,34
VALOR:					R\$ 12,30

1.3. 104137 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATORIA, AF_09/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104137 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,5 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CH DIURNO, AF_09/2014	SINAPI	CH	0,00090000	R\$ 72,41	R\$ 0,06
104137 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,5 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO, AF_09/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 527,60	R\$ 2,85
104137 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2510 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF_09/2015	SINAPI	CHP	0,09420000	R\$ 9,95	R\$ 0,93
TOTAL Equipamento Custo:					R\$ 3,84

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104137 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88000000	R\$ 20,11	R\$ 17,71
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 17,71
VALOR:					R\$ 20,55

1.1. 101575 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE, AF_05/2020 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101575 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10350000	R\$ 25,97	R\$ 28,64
101575 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32000000	R\$ 20,11	R\$ 26,54
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 55,18

Serviço

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101575 CONCRETO FOR + 20MPa, TRACO 1:2:3 (MISTURA BRCA DE CIMENTO AREIA MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05600000	R\$ 435,96	R\$ 24,41
101575 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-55, DIÂMETRO DE 12,5 MM, AF_09/2022	SINAPI	KG	2,12500000	R\$ 9,18	R\$ 19,48
TOTAL Serviço:					R\$ 43,89
VALOR:					R\$ 116,42

2. 01046 EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CASECA DO TIRANTE COM USO DE FORMAS METÁLICAS, 50 UTILIZAÇÕES, E CONCRETO PCK +15 MPa, AF_11/0023 (UN)

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 3 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 078.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2022/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02718	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICO - CHP DIURNO AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00670000	R\$ 91,30	R\$ 0,79

TOTAL Equipamento Custo: R\$ 0,79

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004130	ARAME GALVANIZADO 12 SWG, D = 4,70 MM (0,348 KG/MM) OU 14 SWG, D = 3,11 MM (0,026 KG/MM)	SINAPI	KG	1,63900000	R\$ 16,28	R\$ 0,60
1000130	CHAPA DE AÇO GROSSA ASTM A36, E = 1/4" (0,35 MM) 49,70 KG/M2	SINAPI	KG	0,02410000	R\$ 6,10	R\$ 1,70
0000097	DESOLDANTE PARA FORMAS METÁLICAS A BASE DE ÓLEO VEGETAL	SINAPI	L	0,00680000	R\$ 19,20	R\$ 0,13

TOTAL Material: R\$ 2,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00300	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00690000	R\$ 25,37	R\$ 13,16
00310	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00690000	R\$ 20,11	R\$ 10,19
00317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01540000	R\$ 26,73	R\$ 0,51

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 23,86

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00740	CONCRETO FCK = 18MPa, TRAÇO 1:1,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01520000	R\$ 457,50	R\$ 6,95
00746	SOLDA DE TOPO EM CHAPAPERFIL 7060 DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4", AF_09/2018	SINAPI	M	0,02050000	R\$ 59,23	R\$ 1,41

TOTAL Serviço: R\$ 8,36

VALOR: R\$ 33,12

3.3.96419 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM, AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00300	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03690000	R\$ 25,37	R\$ 9,50
00310	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12260000	R\$ 20,11	R\$ 2,40

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 11,90

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
04000	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00880000	R\$ 412,63	R\$ 26,47

TOTAL Serviço: R\$ 28,47

VALOR: R\$ 39,73

3.4.96414 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE CORDAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_01/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91003	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 3HP, COM COIFA PARA DRENO 10" - CHP DIURNO, AF_06/2016	SINAPI	CHP	0,04400000	R\$ 28,31	R\$ 1,20
91002	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 3HP, COM COIFA PARA DRENO 10" - CHP DIURNO, AF_06/2016	SINAPI	CHP	0,01100000	R\$ 20,29	R\$ 0,20

TOTAL Equipamento Custo: R\$ 1,40

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000002	DESOLDANTE (PROTECTOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA)	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 7,74	R\$ 0,12
0000401	PONTALITE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,87600000	R\$ 11,03	R\$ 7,45
0000074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 18 (1 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,01160000	R\$ 19,43	R\$ 0,10
0100004	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,02900000	R\$ 17,00	R\$ 0,49
0000417	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,02400000	R\$ 3,30	R\$ 0,30
0000012	TABUA 2,5 X 38 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,15500000	R\$ 18,39	R\$ 21,17

TOTAL Material: R\$ 32,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00200	ALIJANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58800000	R\$ 21,06	R\$ 12,34
00202	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33400000	R\$ 20,59	R\$ 34,19

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 46,53

VALOR: R\$ 81,06

3.5.96418 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_01/2024 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004102	ARAME RECOZIDO 12 SWG, D = 4,70 MM (0,348 KG/MM) OU 14 SWG, D = 3,11 MM (0,026 KG/MM)	SINAPI	KG	0,33500000	R\$ 16,28	R\$ 5,40
0000007	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 14,2 A 13,5" (3A, COBRIMENTO 20 MM)	SINAPI	UN	0,43000000	R\$ 5,22	R\$ 0,10

TOTAL Material: R\$ 0,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00200	ALIJANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 21,06	R\$ 0,90

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO - TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - DE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
GDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2627/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

0248	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,11600000	R\$ 25,83	R\$ 2,99
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 3,91
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-92, DIÂMETRO DE 16,8 MM, AF_05/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,69	R\$ 10,69
				TOTAL Serviço:		R\$ 10,69
				VALOR:		R\$ 15,10

3.5. H995 CONCRETO PCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,1:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA) BRUTA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 250 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 3 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,37	R\$ 0,26
08830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 250 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 3 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,79340000	R\$ 1,98	R\$ 1,48
				TOTAL Equipamento Custo		R\$ 1,75

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09110110	AREIA MÉDIA - POSTO JARDIM FORNECEDOR (RETRABO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 130,00	R\$ 93,97
09110130	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	302,85790000	R\$ 0,74	R\$ 223,35
09110141	PIEDRA BRITADA N. 1 (8,5 A 10 MM) POSTO PEDREIRA FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,50340000	R\$ 116,09	R\$ 58,38
				TOTAL Material:		R\$ 431,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 23,02	R\$ 33,61
08316	SEPELITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31770000	R\$ 20,11	R\$ 46,40
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 80,01
				VALOR:		R\$ 514,45

3.6. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (CORRADO) DE 15X30X60CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09020015	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS 75 X 50 X 1 CM	SINAPI	UN	3,10000000	R\$ 36,72	R\$ 113,84
				TOTAL Material:		R\$ 113,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08309	PEDEreiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05020000	R\$ 25,81	R\$ 52,91
08316	SEPELITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02000000	R\$ 20,11	R\$ 20,67
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 73,58

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2019	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 370,43	R\$ 3,70
				TOTAL Serviço:		R\$ 3,76
				VALOR:		R\$ 232,75

3.7. 03 DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS, AF_01/2021

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01993	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COFA PARA DISCO 1P - CHI DIURNO, AF_09/2019	SINAPI	CHI	1,31600000	R\$ 28,81	R\$ 37,81
01992	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COFA PARA DISCO 1P - CHP DIURNO, AF_09/2019	SINAPI	CHP	0,08900000	R\$ 30,29	R\$ 2,69
				TOTAL Equipamento Custo		R\$ 40,50

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10001031	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTRÓPICO)	SINAPI	KG	0,53000000	R\$ 51,09	R\$ 27,07
10037806	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III-E	SINAPI	KG	0,97000000	R\$ 1,77	R\$ 1,73
00044470	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E = 1,0 CM	SINAPI	M2	1,05000000	R\$ 644,08	R\$ 676,28
				TOTAL Material:		R\$ 705,08

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08314	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	R\$ 26,44	R\$ 37,02
08316	SEPELITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70200000	R\$ 20,11	R\$ 14,11
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 51,13
				VALOR:		R\$ 757,43

3.8. 03087 EXECUÇÃO DE FUNDADORAS (m)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03541	PEDEreiro	SINIFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1650	R\$ 2,90
03543	SEPELITE	SINIFRA	H	0,37000000	R\$ 18,4820	R\$ 6,78



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO (SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO) ORSE 09/2024 COM
DESONERAÇÃO / SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO	
BDI:	27,39% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N° 2627/2013-TCU
DATA:	28 DE NOVEMBRO DE 2024

				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,7294
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C323 ARMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M	0,00500000	R\$ 540,3600	R\$ 2,7018
				TOTAL Serviço:	R\$ 2,7018
				VALOR:	R\$ 12,43

5.1. C3007 MURO CIRCUNTO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CHTA) REBOCCADO, COM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0882 RETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,7553
				TOTAL Equipamento Custo	R\$ 0,7553

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0103 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18200000	R\$ 7,1000	R\$ 15,4780
0103 ARAME RECOZIDO N.18 BVC	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 10,5300	R\$ 0,4212
0108 AREIA DROSSA	SEINFRA	M3	0,00000000	R\$ 119,5000	R\$ 0,0000
0109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	R\$ 83,5800	R\$ 7,1043
0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 100,0000	R\$ 3,0000
0300 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 31,9500
0300 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
0300 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 109,5000	R\$ 1,0950
0311 TABUA DE 1" x 1" x 12m	SEINFRA	M	0,45000000	R\$ 7,3500	R\$ 3,3075
0381 TUBO CERÂMICO FURADO 10X10X10CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,4000	R\$ 10,0000
0382 TUBO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 8,4600
0385 TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PO	SEINFRA	KG	0,67000000	R\$ 3,0000	R\$ 2,0100
				TOTAL Material:	R\$ 113,1165

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
0040 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2020
0041 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
0041 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 29,0320
0041 PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
0041 SERVENTE	SEINFRA	H	2,20000000	R\$ 16,4600	R\$ 36,2120
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 202,1190
				VALOR:	R\$ 316,98

5.2. C3084 EXECUÇÃO DE PINGUEIRAS (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,8992
0041 SERVENTE	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 16,4600	R\$ 6,0902
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,9894

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C323 ARMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 540,3600	R\$ 2,7018
				TOTAL Serviço:	R\$ 2,7018
				VALOR:	R\$ 12,43

6.1.1. FNDE 433 PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS:

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00659 ALIZAR DE 5X1,3CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	SINAPI	M	0,80000000	R\$ 10,89	R\$ 8,7120
00659 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 383,73	R\$ 383,73
00659 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 144,11	R\$ 144,11
00659 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 382,84	R\$ 382,84
				TOTAL Serviço:	R\$ 897,48
				VALOR:	R\$ 897,48

6.1.2. FNDE 131 PM2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 60X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00659 ALIZAR DE 5X1,3CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 10,89	R\$ 108,90
00659 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 383,73	R\$ 383,73
00659 FECHADURA DE EMBUTIR COM OLINDO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 184,45	R\$ 184,45
00659 PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.097,18	R\$ 1.097,18

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1012264
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO ORSE 08/2024 COM
DESONERAÇÃO:	5P OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI:	27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2822/2013-TCU
DATA:	20 DE NOVEMBRO DE 2024



TOTAL Serviço:	R\$ 1.754,26
VALOR:	R\$ 1.754,26

E.1.3. FNDE 132 PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS,

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10353 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 10,80	R\$ 108,00
43600 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 383,73	R\$ 383,73
10430 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 184,45	R\$ 184,45
01297 PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 439,25	R\$ 439,25
TOTAL Serviço:					R\$ 1.095,33
VALOR:					R\$ 1.095,33

E.1.4. FNDE 434 PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS,

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10353 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 10,80	R\$ 108,00
43600 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 383,73	R\$ 383,73
10430 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 184,45	R\$ 184,45
01297 PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 439,25	R\$ 439,25
TOTAL Serviço:					R\$ 1.095,33
VALOR:					R\$ 1.095,33

E.1.5. FNDE 248 PM5 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISO DE VIDRO, 80X210CM (ESPESURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10353 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 10,80	R\$ 108,00
43600 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 383,73	R\$ 383,73
10430 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 184,45	R\$ 184,45
01298 PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM, ESPESURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.087,18	R\$ 1.087,18
TOTAL Serviço:					R\$ 1.754,26
VALOR:					R\$ 1.754,26

E.1.6. FNDE 437 PM5 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA 2CM REVESTIDA COM LAMINADO MELAMINICO COM VARIAÇÃO DE CORES (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10353 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	M	9,90000000	R\$ 10,80	R\$ 104,54
43600 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 383,73	R\$ 383,73
10431 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 144,11	R\$ 144,11
01295 PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 377,58	R\$ 377,58
TOTAL Serviço:					R\$ 1.009,96
VALOR:					R\$ 1.009,96

E.1.7. FNDE 04 CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,60 M X 0,40 M, ESPESURA 1 MM PARA AS PORTAS (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0501 1025 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA RITOLA USG 14, E = 1,95 MM (15,00 KG/M2)	SINAPI	KG	15,00000000	R\$ 11,16	R\$ 174,10
TOTAL Material:					R\$ 174,10
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03201 CARPinteiro de Escalada com encargos complementares	SINAPI	H	0,42000000	R\$ 24,85	R\$ 10,43
03218 Servente com encargos complementares	SINAPI	H	0,42000000	R\$ 20,11	R\$ 8,57
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 19,00
VALOR:					R\$ 193,10

E.1.8. FNDE 251 PORTA DE ABIR - PA1 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINERAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TRU 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE - COM ID: 1013254
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 186 COM DESONERAÇÃO
 BON: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2627/2013-TCM
 DATA: 30 DE NOVEMBRO DE 2024

00007508	BUCHA DE NYLON SEM ASA S10, COM PARAFUSO DE 4,10 X 85 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	8,8000000	R\$ 0,92	R\$ 8,10
00000094	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM DIVISÃO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, VIDROS INCLUSOS, SEM QUARNICAIZAR VISTA, 87 CM X 210 CM	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 633,86	R\$ 633,86
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE À BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310GL	1,0100000	R\$ 30,05	R\$ 30,34

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material:		
00000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0510000	R\$ 25,97	R\$ 1,30
00010	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3250000	R\$ 20,11	R\$ 6,54
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		

3.1.2, FNDE 252 PORTA DE ABRIR - PA2 - 90 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007508	BUCHA DE NYLON SEM ASA S10, COM PARAFUSO DE 4,10 X 85 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,8199000	R\$ 0,92	R\$ 4,43
00000094	GUARNIÇÃO / MOLDEIRA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA EM ALUMÍNIO PERFIL 35, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	8,6504000	R\$ 30,42	R\$ 208,38
00000025	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM QUARNICAIZAR VISTA	SINAPI	UN	0,5473000	R\$ 649,90	R\$ 355,72
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE À BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310GL	0,4620000	R\$ 38,58	R\$ 34,12

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material:		
00000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1620000	R\$ 25,97	R\$ 4,19
00010	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1010000	R\$ 20,11	R\$ 2,04
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		

3.1.3, FNDE 213 PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 180 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007508	BUCHA DE NYLON SEM ASA S10, COM PARAFUSO DE 4,10 X 85 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,8199000	R\$ 0,92	R\$ 4,43
00000094	GUARNIÇÃO / MOLDEIRA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA EM ALUMÍNIO PERFIL 35, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	8,6504000	R\$ 30,42	R\$ 208,38
00000025	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM QUARNICAIZAR VISTA	SINAPI	UN	0,5473000	R\$ 649,90	R\$ 355,72
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE À BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310GL	0,5820000	R\$ 38,58	R\$ 34,12

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material:		
00000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3020000	R\$ 25,97	R\$ 7,84
00010	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1010000	R\$ 20,11	R\$ 2,04
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		

3.1.4, FNDE 426 PORTA DE CORRER - PA4 - 450 X 210 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007508	BUCHA DE NYLON SEM ASA S10, COM PARAFUSO DE 4,10 X 85 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,7300000	R\$ 0,12	R\$ 4,34
0009698	GUARNIÇÃO / MOLDEIRA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	2,2000000	R\$ 30,42	R\$ 66,96
0004925	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, DUAS FOLHAS MÓVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM QUARNICAIZAR VISTA	SINAPI	M2	1,0000000	R\$ 329,34	R\$ 329,34
0000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE À BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310GL	0,0657000	R\$ 38,58	R\$ 2,46

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material:		
00000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2020000	R\$ 25,97	R\$ 5,23
00010	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1010000	R\$ 20,11	R\$ 2,04
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		

3.1.5, FNDE 438 PORTA DE ABRIR - PA5 - 120 X 180 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 102024 COM DESONERAÇÃO SINAPI 026.1 COM DESONERAÇÃO ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI:	27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2522/2013-TCU
DATA:	05 DE NOVEMBRO DE 2024



0000708	BUCHA DE NYLON SEM ASA \$10, COM PARAFUSO DE 5,10 X 85 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,8150000	R\$ 0,92	R\$ 4,43
0000688	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 35, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	0,5034000	R\$ 30,42	R\$ 206,38
0000025	PORTA DE ABRIL TIPO VENEZIANA, EM ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAOLIZAR	SINAPI	UN	0,0473000	R\$ 549,36	R\$ 25,92
0000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	3(CM)	0,8829000	R\$ 38,55	R\$ 34,12

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material		R\$ 682,65
48326	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
48316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3025000	R\$ 25,97	R\$ 7,84
		SINAPI	H	0,1910000	R\$ 20,11	R\$ 3,84
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 11,68
				VALOR:		R\$ 694,33

8.1.1. FNDE 437 PORTA DE VIDRO - PVI - 175X 230 CM, DE ABRIL DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 16 MM, CONFORME PROJETO (UM)

183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS, AF_01/02/1	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	UN	0,5300000	R\$ 2.360,20	R\$ 1.250,91
				TOTAL Serviço:		R\$ 1.250,91
				VALOR:		R\$ 1.250,91

8.1.1. FNDE 361 JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 70 X 125 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E

0004381	JANELA MAXI-MIN, EM ALUMÍNIO PERFIL 35, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAOLIZAR	SINAPI	UN	2,0833000	R\$ 325,57	R\$ 678,66
0004371	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO 1,32 * MM	SINAPI	UN	24,4000000	R\$ 0,22	R\$ 5,37
0000081	GLICONE ACÉTICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,2467000	R\$ 25,54	R\$ 31,84
				TOTAL Material:		R\$ 675,88

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material		R\$ 675,88
88009	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88018	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,7070000	R\$ 25,97	R\$ 44,33
		SINAPI	H	0,8530000	R\$ 20,11	R\$ 17,15
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 61,48
				VALOR:		R\$ 737,36

8.1.1. FNDE 339 JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 191 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E

0004381	JANELA MAXI-MIN, EM ALUMÍNIO PERFIL 35, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAOLIZAR	SINAPI	UN	2,0833000	R\$ 325,57	R\$ 678,66
0004371	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO 1,32 * MM	SINAPI	UN	24,4000000	R\$ 0,22	R\$ 5,37
0000081	GLICONE ACÉTICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,2467000	R\$ 25,54	R\$ 31,84
				TOTAL Material:		R\$ 675,88

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material:		R\$ 675,88
88009	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88018	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,7070000	R\$ 25,97	R\$ 44,33
		SINAPI	H	0,8530000	R\$ 20,11	R\$ 17,15
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 61,48
				VALOR:		R\$ 737,36

8.1.1. FNDE 275 JANELA DE ALUMÍNIO - JA-3 - 140 X 116, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO.

0000690	JANELA FIXA, EM ALUMÍNIO PERFIL 30, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM COM VIDRO 4 MM, COM GUARNICAOLIZAR, ACABAMENTO ALU/BRANCO OU BRILHANTE	SINAPI	M2	1,0000000	R\$ 750,70	R\$ 750,70
0004371	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO 1,32 * MM	SINAPI	UN	17,4130000	R\$ 0,22	R\$ 3,85
0000081	GLICONE ACÉTICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,4240100	R\$ 25,54	R\$ 10,83
				TOTAL Material:		R\$ 775,38

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material:		R\$ 775,38
88009	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88018	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7200000	R\$ 25,97	R\$ 18,70
		SINAPI	H	0,7600000	R\$ 20,11	R\$ 15,24
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 33,94
				VALOR:		R\$ 809,32

8.1.1. FNDE 429 JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 148 X 155 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2822/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIMAR EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM QUARNICA ALIZAR	SINAPI	UN	2,06330000	R\$ 305,57	R\$ 630,58
0004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,22	R\$ 5,37
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	R\$ 25,54	R\$ 31,84
TOTAL Material						R\$ 673,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80300	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	R\$ 25,97	R\$ 44,33
80310	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65300000	R\$ 20,11	R\$ 17,15
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 61,48
VALOR:						R\$ 735,28

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIMAR EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM QUARNICA ALIZAR	SINAPI	UN	2,06330000	R\$ 305,57	R\$ 630,58
0004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,22	R\$ 5,37
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	R\$ 25,54	R\$ 31,84
TOTAL Material						R\$ 673,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80300	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	R\$ 25,97	R\$ 44,33
80310	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65300000	R\$ 20,11	R\$ 17,15
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 61,48
VALOR:						R\$ 735,28

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIMAR EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM QUARNICA ALIZAR	SINAPI	UN	2,06330000	R\$ 305,57	R\$ 630,58
0004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,22	R\$ 5,37
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	R\$ 25,54	R\$ 31,84
TOTAL Material						R\$ 673,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80300	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	R\$ 25,97	R\$ 44,33
80310	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65300000	R\$ 20,11	R\$ 17,15
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 61,48
VALOR:						R\$ 735,28

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIMAR EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM QUARNICA ALIZAR	SINAPI	UN	2,06330000	R\$ 305,57	R\$ 630,58
0004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,22	R\$ 5,37
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	R\$ 25,54	R\$ 31,84
TOTAL Material						R\$ 673,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80300	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	R\$ 25,97	R\$ 44,33
80310	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65300000	R\$ 20,11	R\$ 17,15
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 61,48
VALOR:						R\$ 735,28

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIMAR EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM QUARNICA ALIZAR	SINAPI	UN	2,06330000	R\$ 305,57	R\$ 630,58
0004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,22	R\$ 5,37
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	R\$ 25,54	R\$ 31,84
TOTAL Material						R\$ 673,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80300	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	R\$ 25,97	R\$ 44,33

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 102024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 00/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
RDI: 21,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



83316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	R\$ 20,11	R\$ 17,15
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 61,48
VALOR:						R\$ 735,28

6.5.8. FNDE 442 JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 70 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO.							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0004381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM QUARNICAALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 305,57	R\$ 636,59	
0004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E PENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,22	R\$ 5,37	
0008961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	R\$ 25,54	R\$ 31,84	
					TOTAL Material:	R\$ 673,80	
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83300	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	1,70700000	R\$ 25,97	R\$ 44,33
83316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,85300000	R\$ 20,11	R\$ 17,15
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 61,48	
					VALOR:	R\$ 735,28	

FNDE 270 JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 140 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO.						
Material		FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM QUARNICAALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 305,57	R\$ 636,59
0004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E PENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,22	R\$ 5,37
0008961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	R\$ 25,54	R\$ 31,84
					TOTAL Material:	R\$ 673,80
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83300	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	R\$ 25,97	R\$ 44,33
83316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	R\$ 20,11	R\$ 17,15
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 61,48
					VALOR:	R\$ 735,28

6.5.11. FNDE 443 JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 120 X 80 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO.						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0004381 JANELA MAXIM-AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM QUARNICAALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 305,57	R\$ 636,59	
0004377 PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E PENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,22	R\$ 5,37	
0008961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	R\$ 25,54	R\$ 31,84	
				TOTAL Material:	R\$ 673,80	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
83300 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	R\$ 25,97	R\$ 44,33	
83316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	R\$ 20,11	R\$ 17,15	
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 61,48	
				VALOR:	R\$ 735,28	

6.5.12. FNDE 444 JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 90 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO.							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0004381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM QUARNICAALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 305,57	RS 636,59	
0004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E PENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	RS 0,22	RS 5,37	
0008961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	RS 25,54	RS 31,84	
					TOTAL Material:	RS 673,80	
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83300	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	RS 25,97	RS 44,33	
83316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	RS 20,11	RS 17,15	
					TOTAL Mão de Obra com	RS 61,48	
					VALOR:	RS 735,28	

6.5.11. FNDE 88 TELA TIPO MOSQUITERO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000040 CANTONEIRA EM ALUMÍNIO, ARMAZ. QUARE, LARGURA DE 35,40 MM (1"), ESPESURA DE 4,76 MM (3/16") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,593 KG/M	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 21,52	R\$ 21,52	
0001002 TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOBANGULAR, TIO 4,76 MM (3/16"), MALHA 5 X 5 CM, H=2 M	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 100,73	R\$ 100,73	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 40 DISTRITO DE SUCESSO - PARÓQUIA FIDE, COM ID: 1013284
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO (SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO) ORSE 05/2024 COM DESONERAÇÃO (SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO)
BDI:	27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2522/2013-TCU
DATA:	28 DE NOVEMBRO DE 2024

				TOTAL Material:	
				PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE		
83315	SERVAÇO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	R\$ 25,77
83316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	R\$ 20,31
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 21,08
				VALOR:	R\$ 186,35

2.2.1. FNDE 431 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR E = 6 MM, FIXADO COM BAGUETE (M2)

				TOTAL Material:	
				PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE		
0003035	PREÇO DE AÇO POLIDO SEM CABEÇA 15 X 15 (1,14 X 15)	SINAPI	KG	0,00100000	R\$ 15,49
0003041	SOLUÇ. COM. ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,30700000	R\$ 25,54
0003041	VERO LISO INCOLOR 6MM - SEM COLOCAÇÃO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 240,53
TOTAL Material:					R\$ 281,56
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE		
83315	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30300000	R\$ 20,11
83316	VIDRAGEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20400000	R\$ 21,54
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 16,15
				VALOR:	R\$ 268,47

2.2.2. FNDE 432 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

				TOTAL Material:	
				PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE		
0001136	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 487,33
0004343	PARAFUSO FRANCÊS ZINCO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORÇA E ARRUELA	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 5,40
TOTAL Material:					R\$ 501,13
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE		
0005111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 12,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,80
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE		
83315	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,09000000	R\$ 23,91
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 61,94
				VALOR:	R\$ 563,87

2.2.3. FNDE 321 FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSIVE PINTURA, CONFORME PROJETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
22716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇAROCOS - CHP DIÁRIO, AF_05/2023 - Percentual=1,0000%	SINAPI	CHP	4,00000000	R\$ 91,00	R\$ 376,40
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 376,40
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00543	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA) - Percentual=1,0000%	SINAPI	KG	0,32000000	R\$ 9,72	R\$ 3,12
00105	CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,0 MM, DIÂMETRO DO FURO = 8,62 MM (FUROS ALTERNADOS HORIZ.) - Percentual=1,0000%	SINAPI	KG	0,32000000	R\$ 35,26	R\$ 11,28
000543	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1,04", E = 9,25 MM, PESO 0,14" KG/M (NBR 5580) - Percentual=1,0000%	SINAPI	M	2,25000000	R\$ 47,30	R\$ 107,25
TOTAL Material:						R\$ 122,17
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0005112	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) - Percentual=1,0000%	SINAPI	H	2,37000000	R\$ 12,99	R\$ 30,79
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,79
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83303	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Percentual=1,0000%	SINAPI	H	0,31200000	R\$ 25,81	R\$ 8,05
83315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Percentual=1,0000%	SINAPI	H	2,77000000	R\$ 29,71	R\$ 82,10
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 90,85
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000734	PINTURA COM TINTA ACRÍICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (32 DEMÃO), AF_01/2020 - Percentual=1,0000%	SINAPI	M2	2,00000000	R\$ 23,08	R\$ 46,17
000732	PINTURA COM TINTA ACRÍICA DE FUNDO (TIPO ZARÇAO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), AF_01/2020 - Percentual=1,0000%	SINAPI	M2	2,10000000	R\$ 23,07	R\$ 48,45
TOTAL Serviço:						R\$ 94,62
VALOR:						R\$ 713,35

2.2.4. FNDE 280 PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, INCLUSIVE PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PF1 E PF2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO LINDO DISTRITO DE SUCESSO - FARRÃO PODE, COM ID: 1013254
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2622/2013-TCU
DATA: 25 DE NOVEMBRO DE 2024

82716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXIGACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MACANICOS - CHP DIURNO AF_09/2023	SINAPI	CHP	4,03000000	R\$ 91,00	R\$ 366,73
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 366,73

			TOTAL Equipamento Custo		R\$ 366,72	
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000546	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	SINAPI	KG	0,32800000	R\$ 9,72	R\$ 2,10
0004318	CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 9,52 MM (FUROS ALTERNADOS HORIZ.)	SINAPI	KG	0,32800000	R\$ 35,26	R\$ 11,37
0001450	PERFISADO COM FLECHO TRIMADO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO 20MCDD, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 10" A 12" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	LN	1,04000000	R\$ 21,74	R\$ 21,74
0002088	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1,14", E = 1,25" MM, PESO 13,14 KG/M (RBR 058)	SINAPI	M	2,25030000	R\$ 47,20	R\$ 104,20
TOTAL Material:						R\$ 142,70

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000052 - AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) - Peneirasul (1000%)	SINAPI	H	2,77000000	R\$ 12,99	R\$ 26,34
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0300	FEJUREIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,93000000	R\$ 24,87	R\$ 4,10
0310	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,77000000	R\$ 25,77	R\$ 71,38
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 79,48

Descrição		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (RZ DENAOS), AF_01/2020	SINAPI	M2	2,60000000	R\$ 26,00	R\$ 58,00
100772	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DENAOS), AF_01/2020	SINAPI	M2	2,00000000	R\$ 23,07	R\$ 46,14
					TOTAL Serviço	R\$ 104,14
					VALOR:	R\$ 727,39

6.7.2. FIMES 488 PORTÃO DE ABRIR COM GRADIL METÁLICO E VELA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PFI, PFO, F03) (RZ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H.30.000.001 29%	Fundo de aço (qual 1 ou 2 barras, com ou sem lacrima, não recobida)	SP Obras	M2	1,20000000	R\$ 354,41
TOTAL Material:					R\$ 1.929,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0320	AJUDANTE DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 21,09	R\$ 52,73
0313	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 25,77	R\$ 64,43
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 117,16
				VALOR:		R\$ 1.137,65

7.008 283 CERCADORABIL R=1,68M, MALHA 8 X 18CM - GALVANIZADO (RZ)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0320	AJUDANTE DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	R\$ 21,09	R\$ 31,64
0313	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	R\$ 25,77	R\$ 38,08
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 78,32

			TOTAL R\$ do Item 1000		R\$ 78,37
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0101380 Forneçda eletrolitica malha de 8 x 18cm, galvanizada	SP Obras	M2	1,00000000	R\$ 178,01	R\$ 178,01
				TOTAL Serviço	R\$ 178,01
				VALOR:	R\$ 216,37

7.1. 10075 ESTRUTURA TRILCADA DE COBERTURA, TIPO PINL, COM UNDAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02208	QUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 203 KW - CHITURNO AF_03/2015	SINAPI	CH	0,00000070	R\$ 158,48	R\$ 0,00
02207	QUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 203 KW - CHP DIURNO AF_03/2015	SINAPI	CHP	0,00000078	R\$ 369,29	R\$ 0,24
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 0,24

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000111	CONTAINER AÇO 24x36x45 (COM QUER RITOL) - PRESSÃO ENTRE 10" E 14"	SINAPI	KG	0,31033280	R\$ 3,00	R\$ 4,14
0000330	CHAPA DE AÇO DOCEA, ASTM A36, E = 1/2", 12 1/2" (31,75 CM) DE LARGURA	SINAPI	KG	0,00042400	R\$ 2,64	R\$ 4,00
0000330	CHAPA DE AÇO DOCEA, ASTM A36, E = 1/2", 12 1/2" (31,75 CM) DE LARGURA	SINAPI	KG	0,30151779	R\$ 2,69	R\$ 8,01
0001080	PERFIL, U, EMPLAS, EM CHAPA DOCEA DE AÇO LAMINADO, E = 0,6MM, H = 150 MM, L = 71,179 (10,97 RGA)	SINAPI	KG	0,36622663	R\$ 2,12	R\$ 8,16
TOTAL Material						R\$ 9,30

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO II NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FORTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO SINAPI 028, 1 COM DESONERAÇÃO ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BD:	27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU
DATA:	25 DE NOVEMBRO DE 2024

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82340 AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0003620	R\$ 19,90	R\$ 0,01
82378 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0023688	R\$ 22,48	R\$ 0,05
82317 SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0048570	R\$ 26,73	R\$ 0,13
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 0,19
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100710 LATERALIZADO ABRASIVO COM GRANHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA AF_01/2020	SINAPI	M2	0,0788370	R\$ 26,77	R\$ 2,11
100710 PINTURA COM TINTA ALCORÇA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO) AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,0788370	R\$ 10,29	R\$ 0,80
TOTAL Serviço					R\$ 2,91
VALOR:					R\$ 12,79

T.3. PRG 20 TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material					
0004280 PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBRE 3167 X 120 MM PARA TELHA FIBROCEMENTO	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
00071 TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESURA DE 50 MM	SINAPI	M2	1,0605030	R\$ 177,08	R\$ 187,70
TOTAL Material					R\$ 188,80
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80262 CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2200000	R\$ 25,63	R\$ 5,64
80316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2200000	R\$ 20,11	R\$ 4,42
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 10,06
VALOR:					R\$ 198,86

T.3. FNDE 85 CUMBEIRA NORMAL, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CAZENETO (N)	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Equipamento Custo Horário					
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,15 CV - CHI DIURNO AF_03/2019	SINAPI	CHI	0,0027000	R\$ 24,74	R\$ 0,07
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,15 CV - CHI DIURNO AF_03/2019	SINAPI	CHI	0,0020000	R\$ 26,04	R\$ 0,05
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 0,12
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.14.050.0256 Caneta em chapa de aço zincado, pre-pintada, perfil trapezoidal, espessura de 0,50mm, ref. LR-40 da	SP Obras	M	2,0000000	R\$ 51,96	R\$ 103,92
0001025 haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/2" X 30 cm para fixação de telha metálica, inclui porca e arruelas de vedação	SINAPI	CJ	6,0000000	R\$ 1,40	R\$ 8,40
TOTAL Material					R\$ 112,32
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1000000	R\$ 20,11	R\$ 2,01
80323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1000000	R\$ 25,41	R\$ 2,54
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 4,55
VALOR:					R\$ 116,87

T.3.94228 CALHA 88 CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 60 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2013 (R)	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Equipamento Custo Horário					
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,15 CV - CHI DIURNO AF_03/2019	SINAPI	CHI	0,0183000	R\$ 24,74	R\$ 0,45
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,15 CV - CHI DIURNO AF_03/2019	SINAPI	CHI	0,0133000	R\$ 26,04	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 0,79
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004185 CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA PUN 24, CORTE 50 CM	SINAPI	M	1,0000000	R\$ 45,34	R\$ 45,34
0005091 PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 16 X 22 (1/2" X 1")	SINAPI	KG	0,0130000	R\$ 15,54	R\$ 0,20
0006104 REGATE DE FÉRRUGEM EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 4 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,0024000	R\$ 01,61	R\$ 0,04
0000140 SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE À BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,0010000	R\$ 35,60	R\$ 3,56
0001588 SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,0000000	R\$ 216,70	R\$ 0,00
TOTAL Material					R\$ 75,14
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2710000	R\$ 20,11	R\$ 5,45
80323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2710000	R\$ 25,41	R\$ 6,89

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINAPI 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2622/2013-TCU

DATA: 20 DE NOVEMBRO DE 2024



TOTAL Mão de Obra com VALOR: R\$ 14,49

VALOR: R\$ 66,07

5.1. 94231 RUPO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03202 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO-FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CH DIURNO, AF_03/2019	SINAPI	CH	0,01830000	R\$ 24,74	R\$ 0,45
03201 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO-FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CH DIURNO, AF_03/2019	SINAPI	CH	0,01320000	R\$ 20,04	R\$ 0,24

TOTAL Equipamento Custo: R\$ 0,79

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0500501 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 LG X 10)	SINAPI	KG	0,00800000	R\$ 11,54	R\$ 0,08
0500514 REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 2,2 X 3 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 100)	SINAPI	KG	0,01200000	R\$ 60,61	R\$ 0,08
0500503 RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24, CORTE 25 CM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 25,29	R\$ 25,54
0500542 SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,19800000	R\$ 30,65	R\$ 1,05
13388 SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,04500000	R\$ 216,70	R\$ 1,75

TOTAL Material: R\$ 44,10

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
84010 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23700000	R\$ 20,11	R\$ 4,16
84023 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	R\$ 25,41	R\$ 2,84
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 7,00
VALOR:					R\$ 51,89

5.2. 0384 EXECUÇÃO DE PINGUEIRAS (M)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03011 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,0002
03435 SERVENTE	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 18,4000	R\$ 6,8302
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,7294

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03023 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM ÁREA PROTEGIDA	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 540,3600	R\$ 2,7018
TOTAL Serviço:					R\$ 2,7018
VALOR:					R\$ 12,43

5.1. 82773 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001301 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	SINAPI	KG	0,85000000	R\$ 1,07	R\$ 7,32
00000057 REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22200000	R\$ 6,28	R\$ 1,39
00000056 REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X25 CM2	SINAPI	M2	1,07600000	R\$ 27,10	R\$ 40,37

TOTAL Material: R\$ 49,08

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
84256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06700000	R\$ 29,33	R\$ 1,96
84316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31300000	R\$ 20,11	R\$ 6,31
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 24,31
VALOR:					R\$ 72,39

5.2. 0304 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COM AZUL APLICADAS NA ALTURA

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001301 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	SINAPI	KG	4,91000000	R\$ 1,07	R\$ 5,25
00000057 REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42200000	R\$ 6,28	R\$ 2,65
00000056 REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X25 CM2	SINAPI	M2	1,09500000	R\$ 57,34	R\$ 30,48

TOTAL Material: R\$ 47,96

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
84256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83410000	R\$ 25,23	R\$ 13,80
84316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	R\$ 24,11	R\$ 6,40
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 19,20
VALOR:					R\$ 66,96

5.3. 0304 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COM VERMELHA APLICADAS NA ALTURA

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001301 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	SINAPI	KG	4,91000000	R\$ 1,07	R\$ 5,25
00000057 REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42200000	R\$ 6,28	R\$ 2,65

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013264				
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL				
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO SINAPI 028.1 COM DESONERAÇÃO ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO				
BDI:	27,28% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2522/2013-TCU				
DATA:	26 DE NOVEMBRO DE 2024				



0300536	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05530000	R\$ 37,39	R\$ 39,45
TOTAL Material:					R\$ 47,36	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53410000	R\$ 25,63	R\$ 13,80
83316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26800000	R\$ 20,11	R\$ 5,40
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 19,20	
VALOR:					R\$ 66,56	

5.4. FNDE 295 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001281	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	SINAPI	KG	4,91030000	R\$ 1,07	R\$ 5,25
00034357	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	8,42230000	R\$ 6,28	R\$ 2,85
0300536	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05530000	R\$ 37,39	R\$ 39,45
					TOTAL Material:	R\$ 47,36
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53410000	R\$ 25,63	R\$ 13,80
83316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26800000	R\$ 20,11	R\$ 5,40
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 19,20
					VALOR:	R\$ 66,56

5.4. FNDE 295 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA

(Material)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03001281	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	SINAPI	KG	4,91030000	R\$ 1,07	R\$ 5,25
03034357	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	8,42230000	R\$ 6,28	R\$ 2,85
03005366	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05530000	R\$ 37,39	R\$ 39,45
					TOTAL Material:	R\$ 47,36
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53410000	R\$ 25,63	R\$ 13,80
83316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26800000	R\$ 20,11	R\$ 5,40
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 19,20
					VALOR:	R\$ 66,56

5.6. FNDE 245 RODA NÉO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03041585	COLA BRANCA BASE PVA	SINAPI	KG	0,04330000	R\$ 43,07	R\$ 1,74
03006136	RODAPE DE MADEIRA MACIA COM ARQUIPE CHAMFRÃO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO: 1,0 X 7 CM	SINAPI	M	1,03500000	R\$ 21,97	R\$ 22,01
					TOTAL Material:	R\$ 23,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82252	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39330000	R\$ 25,63	R\$ 9,32
83316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15140000	R\$ 20,11	R\$ 3,04
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 12,36
					VALOR:	R\$ 36,11

5.7. FNDE 114 PORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO AF_08/2023_PS (M7)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
03041131	WIRME GALVANIZADO 8 BVVS, D = 3,18 MM (0,167 KG/M), OU 8 BVVS, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BVVS, D = 5,40 MM (0,1713 KG/M)	SINAPI	KG	0,00700000	R\$ 16,91	R\$ 0,69
03035432	FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	1,42760000	R\$ 3,05	R\$ 4,35
03030434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADIÇÃO DE ÁGUA)	SINAPI	KG	0,89290000	R\$ 3,61	R\$ 2,63
03030438	PARAFUSO DRY WALL EM AÇO FOSFATIZADO, CABEÇA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	SINAPI	UN	9,24890000	R\$ 6,12	R\$ 1,15
03030442	PARAFUSO DRY WALL EM AÇO ZINCADO, CABEÇA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	1,22670000	R\$ 0,28	R\$ 0,34
03030547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01230000	R\$ 10,27	R\$ 0,38
10006430	PERFURAL OU PERFILO REGULADORA EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM PORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,32670000	R\$ 2,69	R\$ 3,28
03030427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, 140 X 12 (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,54700000	R\$ 7,13	R\$ 25,29
03030413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (BT), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	SINAPI	M2	1,08380000	R\$ 22,55	R\$ 23,67
				TOTAL Material:	R\$ 61,98	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028, 1 COM DESONERAÇÃO | CRSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 RDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU
 DATA: 29 DE NOVEMBRO DE 2024



Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47800000	R\$ 22,48	R\$ 10,75
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47800000	R\$ 20,11	R\$ 9,62
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 20,37
VALOR:					R\$ 82,84

8.8. FNDE 14 FOLIO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIFOGO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0039511 FOLIO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIFOGO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	SINAPI	M2	1,00800000	R\$ 122,40	R\$ 122,40
TOTAL Material:					R\$ 122,40

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47800000	R\$ 22,48	R\$ 10,75
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47800000	R\$ 20,11	R\$ 9,62
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 20,37
VALOR:					R\$ 142,84

8.9. 42984 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAZOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88303 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17240000	R\$ 25,97	R\$ 4,47
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	R\$ 20,11	R\$ 1,15
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 5,62

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_05/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 658,13	R\$ 2,43
TOTAL Serviço:					R\$ 2,43
VALOR:					R\$ 8,05

8.10. FNDE 291 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO EM CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:4, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0307811 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO Ø = 1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	R\$ 18,35	R\$ 2,90
TOTAL Material:					R\$ 2,90

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88303 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 25,97	R\$ 10,62
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 20,11	R\$ 8,22
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 18,84

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07377 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:4 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02930000	R\$ 610,40	R\$ 17,88
TOTAL Serviço:					R\$ 17,88
VALOR:					R\$ 39,92

8.11. FNDE 292 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO EM PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3:4, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0307811 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO Ø = 1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	R\$ 18,35	R\$ 2,90
TOTAL Material:					R\$ 2,90

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88303 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42000000	R\$ 25,97	R\$ 10,92
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42000000	R\$ 20,11	R\$ 8,47
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 19,39

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3:4 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02100000	R\$ 610,40	R\$ 12,82
TOTAL Serviço:					R\$ 12,82
VALOR:					R\$ 36,92

10.1.1. 00380 FIBRO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_03/2019 (MS)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
--	-------	------	-------------	----------------	-------



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO-2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEMFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM
 DESONERAÇÃO | 8º OBRAS 196 COM DESONERAÇÃO
 MEN: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2527/2013-TCU
 DATA: 29 DE NOVEMBRO DE 2024

0001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,0000000	R\$ 0,74	R\$ 0,37
0003071	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISO, Cór Cinza, 17 X 3 MM (AL TURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,0700000	R\$ 1,20	R\$ 2,19

TOTAL Material: R\$ 2,56

Mão de Obra com Encargos Complementares

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00300	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600000	R\$ 25,97	R\$ 10,10
00310	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1000000	R\$ 30,11	R\$ 3,02

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 14,02

Serviço

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07200	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_09/2019	SINAPI	M2	0,04310000	R\$ 89,57	R\$ 3,85

TOTAL Serviço: R\$ 36,10

VALOR: R\$ 40,64

10.1.2. 102464 PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAS, INCLUSIVE PRIMER EPOXI, AF_05/2021 (M3)

Descrição		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,06400000	R\$ 46,72	R\$ 2,99
02610	FITA CREPE ROLÔ DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 2,04	R\$ 0,08
0044072	PRIMER EPOXI / EPOXIEDO	SINAPI	L	0,20160000	R\$ 111,08	R\$ 22,38
0007104	TINTA EPOXI BASE ÁGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,32200000	R\$ 73,77	R\$ 23,73

TOTAL Material: R\$ 49,21

Mão de Obra com Encargos Complementares

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2700000	R\$ 27,47	R\$ 7,50
00310	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1133000	R\$ 20,11	R\$ 2,21

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 9,76

VALOR: R\$ 59,07

10.1.3. 07201 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001351	ARGAMASSA COLANTE AC1 PARA CERÂMICAS	SINAPI	KG	0,13280000	R\$ 1,07	R\$ 6,77
0001307	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA, Cór Lisa, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20x20 CM	SINAPI	M2	1,08000000	R\$ 40,19	R\$ 41,59
0004207	REJUNTE CEMENTÍCIO, QUALQUER Cór	SINAPI	KG	0,10000000	R\$ 0,36	R\$ 1,15

TOTAL Material: R\$ 51,58

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
00310	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2500000	R\$ 25,93	R\$ 6,56
00310	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1100000	R\$ 20,11	R\$ 2,33

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 8,92

VALOR: R\$ 62,73

07201 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60x60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001351	ARGAMASSA COLANTE AC1 PARA CERÂMICAS	SINAPI	KG	0,1090000	R\$ 1,02	R\$ 9,70
0001290	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA, Cór Lisa, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 20x20 CM	SINAPI	M2	1,0810000	R\$ 50,21	R\$ 53,97
0004207	REJUNTE CEMENTÍCIO, QUALQUER Cór	SINAPI	KG	0,1413000	R\$ 0,26	R\$ 0,38

TOTAL Material: R\$ 64,71

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
00310	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2090000	R\$ 25,93	R\$ 7,47
00310	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1050000	R\$ 20,11	R\$ 2,12

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 10,19

VALOR: R\$ 74,90

10.1.4. 07202 PISO VINÍLICO SEMI-ELÁSTICO EM LAMINADO DE 2 MM DE ESPESURA 1 MM (M2)

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004161	ADERIVO ACRÍLICO DE BASE AQUECIDA / COLA DE CONTATO	SINAPI	KG	0,0050000	R\$ 47,10	R\$ 4,93
0004162	PLACA VINÍLICA SEMI-ELÁSTICA PARA PISO, E = 0,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCAÇÃO)	SINAPI	M2	0,1100000	R\$ 20,43	R\$ 21,60

TOTAL Material: R\$ 26,53

Mão de Obra com Encargos Complementares

ITEM		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00310	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1700000	R\$ 25,93	R\$ 4,34
00310	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0830000	R\$ 20,11	R\$ 1,71

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 6,05

VALOR: R\$ 32,58

10.1.5. 00354 PISO POCOTÁVEL DE ALTA, DE BORRACHA, 400x175x100mm COM ARGAMASSA AF_05/2020 (M)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0001781	ADERIVO ACRÍLICO DE BASE AQUECIDA / COLA DE CONTATO	SINAPI	KG	0,0050000	R\$ 47,10	R\$ 4,93
0004160	PLACA VINÍLICA SEMI-ELÁSTICA PARA PISO, E = 0,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCAÇÃO)	SINAPI	M2	0,1100000	R\$ 20,43	R\$ 21,60

TOTAL Material: R\$ 26,53

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00310	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1700000	R\$ 25,93	R\$ 4,34
00310	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0830000	R\$ 20,11	R\$ 1,71

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 6,05

VALOR: R\$ 32,58

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE COM ID: 1042284
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO SEMFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO CREC 09/2024 COM DESONERAÇÃO SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO
BDI:	27,2% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2622/2013-TCU
DATA:	26 DE NOVEMBRO DE 2024



Tamboril

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007585 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1.21500000	R\$ 3,29	R\$ 3,99
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0.24000000	R\$ 0,74	R\$ 0,17
00000189 PISO TÁtil DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, COLORIDO 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	SINAPI	M2	0.25000000	R\$ 689,13	R\$ 172,03
TOTAL Material:					R\$ 176,19

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00305 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.43700000	R\$ 25,97	R\$ 11,34
00310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.21800000	R\$ 20,11	R\$ 4,38
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 15,72
VALOR:					R\$ 191,91

10.1.7. 101254 PISO PODOATIL DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF. 09/2020 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007585 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1.21500000	R\$ 3,29	R\$ 3,99
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0.24000000	R\$ 0,74	R\$ 0,17
00000189 PISO TÁtil DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, COLORIDO 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	SINAPI	M2	0.25000000	R\$ 689,13	R\$ 172,03
TOTAL Material:					R\$ 176,19

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00305 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.43700000	R\$ 25,97	R\$ 11,34
00310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.21800000	R\$ 20,11	R\$ 4,38
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 15,72
VALOR:					R\$ 191,91

10.1.8. 39928 RODAPE EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF. 09/2020 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007511 ADESIVO ACRILICO DE BASE ADHESIVA E COLA DE CONTATO	SINAPI	KG	0.03920000	R\$ 47,85	R\$ 1,92
00000020 RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, L= 1" CM, E= 1,5" CM	SINAPI	M	1.34000000	R\$ 29,00	R\$ 38,66
TOTAL Material:					R\$ 39,58

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00305 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.10000000	R\$ 25,97	R\$ 2,67
00310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.05200000	R\$ 20,11	R\$ 1,04
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 3,71
VALOR:					R\$ 58,29

10.1.9. 99893 SOLERA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF. 09/2020 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007585 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1.29000000	R\$ 3,29	R\$ 4,24
00000032 SOLERA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA QUARTZ/ CASTELO CORUBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= 15" CM, E= 2,0" CM	SINAPI	M	1.05000000	R\$ 81,11	R\$ 81,11
TOTAL Material:					R\$ 85,35

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00374 MARFIDISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.54700000	R\$ 25,44	R\$ 13,91
00310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.27300000	R\$ 20,11	R\$ 5,49
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 19,40
VALOR:					R\$ 104,75

10.1.10. 36683 SOLERA EM GRANITO, LARGURA 17,5 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF. 09/2020 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007585 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1.29000000	R\$ 3,29	R\$ 4,24
00000032 SOLERA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA QUARTZ/ CASTELO CORUBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= 15" CM, E= 2,0" CM	SINAPI	M	1.05000000	R\$ 81,11	R\$ 81,11
TOTAL Material:					R\$ 85,35

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00374 MARFIDISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.54700000	R\$ 25,44	R\$ 13,91
00310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.27300000	R\$ 20,11	R\$ 5,49
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 19,40
VALOR:					R\$ 104,75

10.1.11. FIDE 426 SOLDADEIRO EM GRANITO, LARGURA 30 CM, ESPESSURA 2,0 CM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007585 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1.29000000	R\$ 3,29	R\$ 4,24

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE INF-2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FADE, COM ID 101358				
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL				
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2034 COM DESONERAÇÃO SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO				
BDI:	27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2822/2013-TCU				
DATA:	25 DE NOVEMBRO DE 2024				

00000000	SOLERA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA QUARTZ, CASTELO, COLUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO. (L = 13" CM, C = 2,8" CM)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 01,11	R\$ 01,11
					TOTAL Material:	R\$ 01,11
Mão de Obra com Encargos Complementares						
00274	MAIORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	R\$ 35,44	R\$ 13,52
00318	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	R\$ 20,11	R\$ 5,49
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 19,01
					VALOR:	R\$ 104,76

10.1.12. 8776 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE						
Material						
00000000	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,90000000	R\$ 1,74	R\$ 0,37
					TOTAL Material:	R\$ 0,37
Mão de Obra com Encargos Complementares						
00303	PEDEreiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51600000	R\$ 21,97	R\$ 15,90
00318	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25800000	R\$ 20,11	R\$ 6,15
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 22,15
Serviço						
07381	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 03/2015	SINAPI	M3	0,05000000	R\$ 636,66	R\$ 31,74
					TOTAL Serviço:	R\$ 31,74
					VALOR:	R\$ 55,29

10.2.1. 94952 EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8						
Material						
00000000	PIREÇO DE AÇO POLIDO COM CARÇA 17 X 27 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 13,77	R\$ 0,33
0024517	BARRAÇO 12,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	R\$ 1,87	R\$ 1,74
00007166	TELA DE AÇO SOLDADA REFORÇADA, CA-60, Q.188, Q.11 X 0,10 (2) DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,43 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,00100000	R\$ 21,35	R\$ 30,54
					TOTAL Material:	R\$ 22,71
Mão de Obra com Encargos Complementares						
00252	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09707000	R\$ 21,03	R\$ 2,03
00259	PEDEreiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	R\$ 21,97	R\$ 3,03
00318	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	R\$ 20,11	R\$ 4,94
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 11,29
Serviço						
01604	CONCRETO / CR = ZIMPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRUTA 1), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 03/2021	SINAPI	M3	0,07700000	R\$ 490,64	R\$ 38,70
					TOTAL Serviço:	R\$ 38,70
					VALOR:	R\$ 94,70

10.2.1. 94952 EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8						
Material						
00000000	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS (1% MÉTODOS EMPÍRICOS ORIENTADOS)	SINAPI	L	0,21000000	R\$ 15,78	R\$ 3,30
00000000	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,00000000	R\$ 0,74	R\$ 0,31
					TOTAL Material:	R\$ 3,67
Mão de Obra com Encargos Complementares						
00252	PEDEreiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	R\$ 21,97	R\$ 5,38
00318	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12300000	R\$ 20,11	R\$ 2,47
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 7,85
Serviço						
07381	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 03/2015	SINAPI	M3	0,01310000	R\$ 636,66	R\$ 27,44
					TOTAL Serviço:	R\$ 27,44
					VALOR:	R\$ 35,94

10.2.3. 94306 EXECUÇÃO DE PASSO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COM NATURAL, DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM, AF. 10/2012 (R2)						
Equipamento Custo Horário						
01385	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMETRADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURTO DE 1" (14 X 17) - CH DIURNO, AF. 03/2015	SINAPI	CHP	0,11710000	R\$ 1,21	R\$ 0,17
01385	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMETRADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURTO DE 1" (14 X 17) - CH DIURNO, AF. 03/2015	SINAPI	CHP	0,04510000	R\$ 11,24	R\$ 0,50

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE COM ID: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | BEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,36% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2622/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



91278	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHL DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	9,18210000	R\$ 0,71	R\$ 0,12
91277	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	6,00410000	R\$ 9,95	R\$ 0,04

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000170 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05900000	R\$ 130,00	R\$ 7,36
00006150 BLOQUETEFISSO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/10 FACE RETANGULAR (10 CUNHA) FAVERHOLANDES PARA ELEPHINDO, 20 X 10" CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPa, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,03000000	R\$ 47,10	R\$ 48,51
00004761 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R\$ 128,60	R\$ 1,07
TOTAL Material:					R\$ 56,96

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80290 CALCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37200000	R\$ 25,77	R\$ 9,59
80310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37200000	R\$ 20,11	R\$ 7,49
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 17,08
VALOR:					R\$ 74,32

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004353 ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	10,00000000	R\$ 1,99	R\$ 19,90
00038178 PISO TATIL / PODOSTATIL, LACILHO HIDRAULICO-CONCRETO, 40 X 40" CM, E = 2,5" CM, PADRÃO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	SINAPI	UN	6,25000000	R\$ 12,47	R\$ 77,34
TOTAL Material:					R\$ 97,24

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80300 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27900000	R\$ 25,07	R\$ 32,22
80310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,55700000	R\$ 20,11	R\$ 51,42
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 84,64
VALOR:					R\$ 182,42

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004353 ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	10,00000000	R\$ 1,99	R\$ 19,90
00038178 PISO TATIL / PODOSTATIL, LACILHO HIDRAULICO-CONCRETO, 40 X 40" CM, E = 2,5" CM, PADRÃO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	SINAPI	UN	6,25000000	R\$ 12,47	R\$ 77,34
TOTAL Material:					R\$ 97,24

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80300 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27900000	R\$ 25,07	R\$ 32,22
80310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,55700000	R\$ 20,11	R\$ 51,42
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 84,64
VALOR:					R\$ 182,43

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92981 MACUNA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHL DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,07220000	R\$ 5,22	R\$ 0,37
92980 MACUNA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,04440000	R\$ 10,57	R\$ 0,23
TOTAL Equipamento Custo:					R\$ 0,60

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000170 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00650000	R\$ 130,00	R\$ 0,85
00004962 CONCRETO USADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8553)	SINAPI	M3	0,03140000	R\$ 488,00	R\$ 15,22
TOTAL Material:					R\$ 16,07

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80290 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	R\$ 20,25	R\$ 1,75
80300 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20300000	R\$ 25,07	R\$ 5,09
80310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40780000	R\$ 20,11	R\$ 8,20
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 15,04

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30021 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UNICA), PREPARO MANUAL, AF_08/2015	SINAPI	M2	0,00100000	R\$ 404,48	R\$ 0,40
TOTAL Serviço:					R\$ 0,94
VALOR:					R\$ 32,92

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TÍPC 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE COM ID: 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINAPI 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,22% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2632/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



10.2.7, FNDE 16 COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 10 CM (M3)

Equipamento Custo Horário

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0978 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIG. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 5.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DURNO - AF_09/2024	SINAPI	CHP	0,07800000	R\$ 147,30	R\$ 2,80

TOTAL Equipamento Custo: R\$ 2,80

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0900987 AREIA GROSSA - PISTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,20000000	R\$ 121,59	R\$ 104,51

TOTAL Material: R\$ 104,51

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03170000	R\$ 20,11	R\$ 0,64

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 0,64

VALOR: R\$ 105,15

10.2.8, 66001 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS AF_07/2024 (M2)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10/03304 GRAMA BATATAIS EM PLACAS SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 10,71	R\$ 10,71

TOTAL Material: R\$ 10,71

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8641 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02770000	R\$ 20,29	R\$ 0,56
80316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13800000	R\$ 20,11	R\$ 2,78

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 3,34

VALOR: R\$ 14,05

11.1, 88187 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL AF_04/2023 (M2)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 0,71	R\$ 0,35
10043626 MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R\$ 3,10	R\$ 2,81

TOTAL Material: R\$ 2,86

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26100000	R\$ 27,47	R\$ 7,17
80316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R\$ 20,11	R\$ 2,41

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 12,32

VALOR: R\$ 15,18

11.2, 88489 PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF_04/2023 (M2)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000000 TINTA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22650000	R\$ 30,78	R\$ 7,03

TOTAL Material: R\$ 7,03

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 27,47	R\$ 4,49
80316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 20,11	R\$ 1,10

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 5,59

VALOR: R\$ 12,62

11.3, 88489 PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃO, AF_04/2023 (M2)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000000 TINTA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22650000	R\$ 30,78	R\$ 7,03

TOTAL Material: R\$ 7,03

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22750000	R\$ 27,47	R\$ 6,25
80316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07870000	R\$ 20,11	R\$ 1,58

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 7,79

VALOR: R\$ 14,73

11.4, 100218 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃO, AF_11/2021 (M2)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318 DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01400000	R\$ 39,50	R\$ 0,55
00007311 TINTA ESMALE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,14330000	R\$ 26,93	R\$ 3,86

TOTAL Material: R\$ 4,41

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
--	-------	------	-------------	----------------	-------

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 101284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,39% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 822/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



Tamboril

00313	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600000	R\$ 27,47	R\$ 10,43
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 10,43
VALOR:						R\$ 10,43

11.1. FIDE 281 PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAPÉ DE MADEIRA, 2 DEMOS - COR BRANCO (M2)

Material						
0005310	DISSOLVENTE AGUARRAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007211	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0.01400000	R\$ 20,50	R\$ 0,29
		SINAPI	L	0.14000000	R\$ 35,92	R\$ 5,03
Soma de Outras com Exemplos Consideráveis					TOTAL Material	R\$ 5,32

Mão de Obra com Encargos Complementares

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,3600000	R\$ 27,47	R\$ 9,89
					TOTAL Mão de Obra com		R\$ 16,46
					VALOR:		R\$ 15,99

11.2. FIDE 423 PINTURA COM TINTA EPOXI EM PAREDES/ÁREAS MOLHADAS, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMOS, INCLUSIVE PRIMER EPOXI (M2)

MATERIALS PARA REVESTIMENTO, APLICAÇÃO MANUAL, E DEMAIS, INCLUSIVE PRIMER EPOXI (M2)						
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00320	DISSOLVENTE EPOXI	SINAPI	L	0,09400000	R\$ 46,72	R\$ 2,00
003750	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	1,50000000	R\$ 0,71	R\$ 1,07
0000085	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	SINAPI	L	0,30000000	R\$ 11,36	R\$ 1,32
0000704	TINTA EPOXI BASE ÁGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,32200000	R\$ 73,77	R\$ 23,75
TOTAL Material						R\$ 31,13

Mão de Obra com Encargos Complementares

00310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90000000	R\$ 27,47	R\$ 52,19
00316	SEALANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90000000	R\$ 20,11	R\$ 38,21
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 90,40
					VALOR:	R\$ 121,53

12.1. 00358 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022 (M)

MATERIAL						FONTE		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0036380	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,90	R\$ 0,17					
0006600	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5626)	SINAPI	M	1,04300000	R\$ 4,04	R\$ 4,23					
TOTAL Material										R\$ 4,40	

Mão de Obra com Encargos Complementares

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00340	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 20,48	R\$ 7,75
00201	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 25,23	R\$ 9,97
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 17,72
VALOR:						R\$ 21,75

12.2. 00357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022 (M)

TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5626)						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0005590	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5626)					SINAPI	UN	0,10000000	R\$ 1,90	R\$ 0,19
0005590	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5626)					SINAPI	M	1,04300000	R\$ 0,72	R\$ 0,75
								TOTAL Material	R\$ 0,94	

Mão de Obra com Encargos Complementares

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00340	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45000000	R\$ 20,48	R\$ 9,28
00201	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45000000	R\$ 25,23	R\$ 11,42
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 20,70
VALOR:						R\$ 21,03

12.3. 00357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022 (M)

Tabela 1					
DESCRIÇÃO DO MATERIAL E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2023 (R\$)					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0036380	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,35000000	R\$ 1,90
0005590	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5626)	SINAPI	M	1,04300000	R\$ 15,02
				TOTAL Material	R\$ 16,92

Mão de Obra com Encargos Complementares

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00200	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26700000	R\$ 20,48	R\$ 5,45
00201	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26700000	R\$ 25,23	R\$ 6,74
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 12,19
					VALOR:	R\$ 28,63

12.4. 00357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022 (M)

LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100						
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0036380	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,01150000	R\$ 1,90	R\$ 0,02
0005590	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 75 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5626)	SINAPI	M	1,04300000	R\$ 41,94	R\$ 42,95

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013282

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2004 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 126.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO

BOI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2622/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



				TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares				PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2646	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	R\$ 20,48
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	R\$ 20,48
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	

13.6. 94712 ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000003	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 207,74
30009122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "150" GR	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 58,53
3003335	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,01340000	R\$ 1,36
3003083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,03500000	R\$ 66,42
				TOTAL Material:	
				R\$ 214,19	

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2646	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27290000	R\$ 20,49
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27290000	R\$ 20,49
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	

13.6. 94716 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000010	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,75
30009122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "150" GR	SINAPI	UN	0,00470000	R\$ 58,53
3003335	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,02810000	R\$ 1,36
3003083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 66,42
				TOTAL Material:	
				R\$ 1,60	

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2646	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00350000	R\$ 20,48
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00350000	R\$ 20,48
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	

13.7. 93429 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000009	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,87
30009122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "150" GR	SINAPI	UN	0,00350000	R\$ 58,53
3003335	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,02810000	R\$ 1,36
3003083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 66,42
				TOTAL Material:	
				R\$ 1,72	

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2646	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00440000	R\$ 20,49
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00440000	R\$ 20,49
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	

17.3. 93563 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000108	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,74
30009122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "150" GR	SINAPI	UN	0,00230000	R\$ 58,53
3003335	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 1,36
3003083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 66,42
				TOTAL Material:	
				R\$ 2,89	

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2646	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00340000	R\$ 20,49
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00340000	R\$ 20,49
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	

17.3. 93564 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000112	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1 1/2", PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,34
30009122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "150" GR	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 58,53
3003335	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 1,36
3003083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 66,42
				TOTAL Material:	
				R\$ 1,09	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (PO) NO DISTRITO DE SUCESSO, PADRÃO FINE, COM ID 107384
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 08/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2572/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 TAMBORIL

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material	
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 20,45	R\$ 1,50
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 25,21	R\$ 1,85
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 3,35
				VALOR	R\$ 9,66

12.10. 103892 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 80 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023 (UN)					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 150 GR	SINAPI	UN	R\$ 0,63	R\$ 1,11
0000813	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 80 X 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PRECISAL	SINAPI	UN	R\$ 5,63	R\$ 6,63
0008843	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	LN	R\$ 1,90	R\$ 0,04
0002980	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPIADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	R\$ 05,42	R\$ 1,72
				TOTAL Material	R\$ 9,48

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 20,45	R\$ 1,03
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 25,21	R\$ 2,32
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 4,21
				VALOR	R\$ 13,70

12.11. 103894 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 80 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023 (UN)					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 150 GR	SINAPI	UN	R\$ 0,63	R\$ 0,63
0000813	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 80 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PRECISAL	SINAPI	UN	R\$ 4,12	R\$ 4,12
0008843	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	LN	R\$ 1,90	R\$ 0,02
0002980	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPIADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	R\$ 05,42	R\$ 0,93
				TOTAL Material	R\$ 5,82

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 20,45	R\$ 1,35
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 25,21	R\$ 1,68
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 3,01
				VALOR	R\$ 9,83

12.12. 103896 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 80 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023 (UN)					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 150 GR	SINAPI	UN	R\$ 0,63	R\$ 0,62
0000813	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 80 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PRECISAL	SINAPI	UN	R\$ 8,96	R\$ 1,58
0008843	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	LN	R\$ 1,90	R\$ 0,03
0002980	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPIADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	R\$ 05,42	R\$ 1,26
				TOTAL Material	R\$ 12,01

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 20,45	R\$ 1,50
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 25,21	R\$ 1,78
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 3,28
				VALOR	R\$ 15,29

12.13. 103872 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023 (UN)					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 150 GR	SINAPI	UN	R\$ 0,63	R\$ 1,24
0000813	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PRECISAL	SINAPI	UN	R\$ 18,36	R\$ 18,36
0008843	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	LN	R\$ 1,16	R\$ 0,04
0002980	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPIADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	R\$ 05,42	R\$ 2,30
				TOTAL Material	R\$ 23,05

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 20,45	R\$ 2,19
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 25,21	R\$ 2,60
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 4,79
				VALOR	R\$ 27,84

12.14. 86884 ENGATE FLEXÍVEL, EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE COM ID: 101284
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FORTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO GENFRA 028-1 COM DESONERAÇÃO ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO SP OBRAS 105 COM DESONERAÇÃO
BDI:	27,28% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU
DATA:	25 DE NOVEMBRO DE 2024



0000141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,06	R\$ 6,06
0000146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 15 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 3,95	R\$ 0,84
TOTAL Material:						R\$ 6,90
Mão de Obra com Encargos Complementares						
34257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	R\$ 25,21	R\$ 3,84
34310	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04310000	R\$ 20,11	R\$ 0,88
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 4,72
VALOR:						R\$ 11,62

12.15. 89562 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 150G GR	SINAPI	UN	0,01650000	R\$ 58,63	R\$ 0,96
0000360	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,28	R\$ 7,28
0000363	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,01900000	R\$ 1,96	R\$ 0,03
0002060	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02200000	R\$ 66,42	R\$ 1,46
TOTAL Material:						R\$ 9,73
Mão de Obra com Encargos Complementares						
34245	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	R\$ 20,48	R\$ 2,60
34267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	R\$ 25,21	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 5,80
VALOR:						R\$ 15,53

12.16. 89515 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 150G GR	SINAPI	UN	0,02580000	R\$ 58,63	R\$ 1,51
0000360	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 63,44	R\$ 63,44
0000363	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,02750000	R\$ 1,96	R\$ 0,06
0002060	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 66,42	R\$ 3,32
TOTAL Material:						R\$ 85,32
Mão de Obra com Encargos Complementares						
34248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18470000	R\$ 20,48	R\$ 3,78
34267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18470000	R\$ 25,21	R\$ 4,65
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 8,43
VALOR:						R\$ 93,75

12.17. 89501 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 150G GR	SINAPI	UN	0,01650000	R\$ 58,63	R\$ 0,96
0000360	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,86	R\$ 4,86
0000363	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,01900000	R\$ 1,96	R\$ 0,03
0002060	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02200000	R\$ 66,42	R\$ 1,46
TOTAL Material:						R\$ 7,31
Mão de Obra com Encargos Complementares						
34248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	R\$ 20,48	R\$ 2,60
34267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	R\$ 25,21	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 5,80
VALOR:						R\$ 13,11

12.18. 89513 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 150G GR	SINAPI	UN	0,02580000	R\$ 58,63	R\$ 1,51
0000360	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 63,06	R\$ 63,06
0000363	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,02750000	R\$ 1,96	R\$ 0,05
0002060	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 66,42	R\$ 3,32
TOTAL Material:						R\$ 87,93
Mão de Obra com Encargos Complementares						
34248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18470000	R\$ 20,48	R\$ 3,78
34267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18470000	R\$ 25,21	R\$ 4,65
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 8,43
VALOR:						R\$ 96,36

12.19. 89568 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 150G GR	SINAPI	UN	0,00500000	R\$ 58,63	R\$ 0,29

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID. 1012844
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2622/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVENO DE 2024



0000324	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,34	R\$ 7,34
0000383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	1,03340000	R\$ 1,95	R\$ 0,60
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	1,00700000	R\$ 65,42	R\$ 0,46
TOTAL Material:						R\$ 8,40
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88246	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14100000	R\$ 20,49	R\$ 2,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14100000	R\$ 25,21	R\$ 3,08
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 6,46
VALOR:						R\$ 14,86

12.20. 89273 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
Material						
0000022	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	FOITE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000347	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	0,00920000	R\$ 58,63	R\$ 0,34
0000383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,21	R\$ 5,21
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00150000	R\$ 1,94	R\$ 0,04
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 65,42	R\$ 0,46
TOTAL Material:						R\$ 6,07
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88246	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FOITE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R\$ 20,49	R\$ 2,64
		SINAPI	H	0,13120000	R\$ 25,21	R\$ 3,30
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 5,94
VALOR:						R\$ 12,01

12.21. 18088 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
Material						
0000022	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	FOITE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000347	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COM MARIQUIM, PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	0,00000000	R\$ 58,63	R\$ 0,46
0000383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,04	R\$ 5,04
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00120000	R\$ 1,94	R\$ 0,00
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00600000	R\$ 65,42	R\$ 0,63
TOTAL Material:						R\$ 6,21
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88246	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FOITE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	R\$ 20,49	R\$ 3,05
		SINAPI	H	0,14900000	R\$ 25,21	R\$ 3,75
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 6,80
VALOR:						R\$ 13,01

12.22. 89268 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022						
Material						
0000022	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	FOITE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000347	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 58,63	R\$ 0,34
0002083	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	0,03150000	R\$ 1,95	R\$ 0,06
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,47	R\$ 1,47
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 65,42	R\$ 0,46
TOTAL Material:						R\$ 2,33
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88246	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FOITE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09460000	R\$ 20,49	R\$ 1,03
		SINAPI	H	0,09460000	R\$ 25,21	R\$ 1,37
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 4,30
VALOR:						R\$ 6,63

12.23. 89273 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)						
Material						
0000022	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	FOITE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000347	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 58,63	R\$ 0,34
0002083	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	0,03150000	R\$ 1,95	R\$ 0,06
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,36	R\$ 1,36
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 65,42	R\$ 0,46
TOTAL Material:						R\$ 2,22
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88246	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FOITE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09460000	R\$ 20,49	R\$ 1,03
		SINAPI	H	0,09460000	R\$ 25,21	R\$ 1,37
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 4,33
VALOR:						R\$ 6,55

12.24. 89266 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)						
---	--	--	--	--	--	--

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 0281 COM DESONERAÇÃO | DRSE 08/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO
 SDI: 27,25% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2622/2013-TCU
 DATA: 20 DE NOVEMBRO DE 2024

Tamboril
Ceará

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 180g GR	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 58,43	R\$ 0,62
0003353	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05120000	R\$ 1,98	R\$ 0,09
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 86,42	R\$ 0,10
00007138	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA FREGAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,17	R\$ 1,17
TOTAL Material:						R\$ 2,97
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80349	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	R\$ 20,48	R\$ 4,13
80367	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	R\$ 25,21	R\$ 5,10
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 9,23
VALOR:						R\$ 12,20

11.26. 89028 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 180g GR	SINAPI	UN	0,03470000	R\$ 58,43	R\$ 2,02
0003353	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02500000	R\$ 1,98	R\$ 0,05
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00200000	R\$ 86,42	R\$ 0,17
0007142	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA FREGAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,38	R\$ 9,38
TOTAL Material:						R\$ 11,62
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80349	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16940000	R\$ 20,48	R\$ 3,47
80367	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16940000	R\$ 25,21	R\$ 4,27
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 7,74
VALOR:						R\$ 19,36

11.26. 89028 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 180g GR	SINAPI	UN	0,03190000	R\$ 58,43	R\$ 1,87
0003353	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00320000	R\$ 1,98	R\$ 0,06
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 86,42	R\$ 3,46
0007142	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA FREGAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,89500000	R\$ 20,11	R\$ 38,11
TOTAL Material:						R\$ 43,50
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80349	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 20,48	R\$ 4,09
80367	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 25,21	R\$ 5,04
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 9,13
VALOR:						R\$ 52,63

12.27. 89028 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 180g GR	SINAPI	UN	0,03890000	R\$ 58,43	R\$ 2,27
0003353	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04130000	R\$ 1,98	R\$ 0,08
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 86,42	R\$ 0,86
0007144	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA FREGAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,60	R\$ 21,60
TOTAL Material:						R\$ 24,81
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80349	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	R\$ 20,48	R\$ 4,92
80367	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	R\$ 25,21	R\$ 6,05
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 10,97
VALOR:						R\$ 35,78

12.28. 89028 TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 180g GR	SINAPI	UN	0,01180000	R\$ 58,43	R\$ 0,69
0003353	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 1,98	R\$ 0,01
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	R\$ 86,42	R\$ 0,34
0007132	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA ÁGUA FRIA FREGAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 41,43	R\$ 41,43
TOTAL Material:						R\$ 42,47
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80349	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	R\$ 20,48	R\$ 4,24
80367	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	R\$ 25,21	R\$ 5,22
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 9,46
VALOR:						R\$ 51,93

12.29. FIO DE 10 DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50 MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 180g GR	SINAPI	UN	0,01180000	R\$ 58,43	R\$ 0,69
0003353	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 1,98	R\$ 0,01
0002083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	R\$ 86,42	R\$ 0,34
0007132	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA ÁGUA FRIA FREGAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 41,43	R\$ 41,43
TOTAL Material:						R\$ 42,47
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80349	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	R\$ 20,48	R\$ 4,24
80367	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	R\$ 25,21	R\$ 5,22
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 9,46
VALOR:						R\$ 51,93

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE COM Nº 1013544

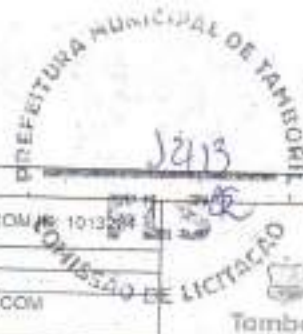
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 1002024 COM DESONERAÇÃO | SINAPI 628.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 96/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BOM: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2022/2013-TCU

DATA: 20 DE NOVEMBRO DE 2024



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 180g GR	SINAPI	UN	0,02120000	R\$ 58,03	R\$ 1,24
00038363 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,02880000	R\$ 1,96	R\$ 0,05
00020063 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPA D'ÁGUA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02700000	R\$ 66,42	R\$ 1,79
00007131 TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,59	R\$ 17,59
TOTAL Material:					R\$ 20,67

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15470000	R\$ 20,49	R\$ 3,17
00267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15470000	R\$ 25,21	R\$ 3,90
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 7,07
VALOR:					R\$ 27,74

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 180g GR	SINAPI	UN	0,00880000	R\$ 58,03	R\$ 0,51
00038363 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,04840000	R\$ 1,96	R\$ 0,09
00020063 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPA D'ÁGUA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01050000	R\$ 66,42	R\$ 0,69
0007131 TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,71	R\$ 10,71
TOTAL Material:					R\$ 12,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18870000	R\$ 20,49	R\$ 3,80
00267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18870000	R\$ 25,21	R\$ 4,75
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 8,55
VALOR:					R\$ 20,55

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03620000	R\$ 14,35	R\$ 0,43
00059011 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1519)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 276,80	R\$ 276,80
TOTAL Material:					R\$ 277,23

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	R\$ 20,49	R\$ 9,31
00267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	R\$ 25,21	R\$ 11,45
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 20,77
VALOR:					R\$ 297,75

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00410000	R\$ 14,35	R\$ 0,06
00059011 REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2" (REF 1519)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 75,20	R\$ 75,20
TOTAL Material:					R\$ 75,26

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18200000	R\$ 20,49	R\$ 3,74
00267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18200000	R\$ 25,21	R\$ 4,59
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 8,33
VALOR:					R\$ 84,10

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01220000	R\$ 14,35	R\$ 0,18
00059011 REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1" (REF 1504)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 106,27	R\$ 106,27
TOTAL Material:					R\$ 106,45

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25930000	R\$ 20,49	R\$ 5,31
00267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25930000	R\$ 25,21	R\$ 6,54
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 11,85
VALOR:					R\$ 118,30

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R\$ 14,35	R\$ 0,20

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1003284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO - TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2004 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,20% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2622/2013-TCU

DATA: 30 DE NOVENO DE 2024



03008015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BIFOLIA 1 1/2" (REF. 1500)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 153,00	R\$ 153,00
Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material	R\$ 153,00
03245	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37430000	R\$ 20,49	R\$ 7,65
03257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37430000	R\$ 25,21	R\$ 9,43
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 17,08
					VALOR	R\$ 170,45

12.25. 03007 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSGAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, NF. 08/2021 (UN)

03003145	FITA VEDIA ROSCA EM ROLO DE 13 MM X 50 MM (L X C)	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 14,50	R\$ 1,45
03008003	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BIFOLIA 3/4" (REF. 1500)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 86,00	R\$ 86,00
Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material	R\$ 87,45
03245	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23120000	R\$ 20,49	R\$ 4,73
03257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23120000	R\$ 25,21	R\$ 5,83
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 10,56
					VALOR	R\$ 98,01

12.3. 03007 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, NF. 08/2022 (M)

03000300	LIXA DURA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,04200000	R\$ 1,50	R\$ 0,63
03000341	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO DE ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5656)	SINAPI	M	1,03500000	R\$ 27,50	R\$ 28,57
Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material	R\$ 29,20
03245	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	R\$ 20,49	R\$ 1,43
03257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	R\$ 25,21	R\$ 1,74
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 3,17
					VALOR	R\$ 32,37

12.3. 03005 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

03000229	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,25	R\$ 10,50
03000341	JOELHO PVC SÉRIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,30	R\$ 15,30
03000078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (UNO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 24,15	R\$ 2,78
Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material	R\$ 28,58
03245	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27200000	R\$ 20,49	R\$ 5,57
03257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27200000	R\$ 25,21	R\$ 6,87
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 12,44
					VALOR	R\$ 41,02

12.3. 03004 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

03000229	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,25	R\$ 10,50
03000341	JOELHO PVC SÉRIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,30	R\$ 15,30
03000078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (UNO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 24,15	R\$ 2,78
Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material	R\$ 28,58
03245	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27200000	R\$ 20,49	R\$ 5,57
03257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27200000	R\$ 25,21	R\$ 6,87
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 12,44
					VALOR	R\$ 41,02

12.4. 03011 TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

03000229	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,25	R\$ 10,50
03000078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (UNO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 24,15	R\$ 2,78
03000341	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SÉRIE R, DN 100 X 13 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,25	R\$ 11,25
					TOTAL Material	R\$ 24,53

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA GRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID. 100234
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVENOIRO DE 2024

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18180000	R\$ 20,48
8257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18180000	R\$ 20,48
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 40,96
VALOR:					R\$ 40,96

13.2. 8842 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_08/2022 (UN)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 550g UR	SINAPI	UN	0,03920000	R\$ 58,83
0001103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM BRILHA REDONDA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 22,54
0023363	LUXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,00580000	R\$ 1,94
0002003	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	R\$ 88,42
TOTAL Material:					R\$ 27,11

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21750000	R\$ 20,48
8257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21750000	R\$ 20,48
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 40,96
VALOR:					R\$ 40,96

13.3. 99253 CAIXA ESTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 3,630,678,6 M PARA REDE DE

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROSCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRIO, CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CH	0,01780000	R\$ 61,39
5671	RETROSCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRIO, CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHF DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHF	0,00870000	R\$ 147,30
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 2,37

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0010362	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,00540000	R\$ 7,74
0004481	PONTALITE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R\$ 11,08
0000590	PREÇO DE AÇO FOLDO COM CABEÇA 19 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	SINAPI	KG	0,01250000	R\$ 14,04
0004517	SARRAFÓ 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,14000000	R\$ 3,87
0000515	TABUA NAO APARELHADA 7,5 X 30 CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R\$ 16,07
0007258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM DE 15 X 10 X 20 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	1,21,81500000	R\$ 8,60
TOTAL Material:					R\$ 89,56

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8259	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00440000	R\$ 20,97
8256	REVERTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00260000	R\$ 20,11
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 212,79

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00028	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UNIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 480 L, AF_08/2010	SINAPI	M3	0,11560000	R\$ 561,37
01310	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UNIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 480 L, AF_08/2010	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 502,94
34870	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	R\$ 483,96
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04480000	R\$ 2,378,27
101216	PREPARO DE FUNDO DE VALE COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_05/2020	SINAPI	M2	0,31000000	R\$ 9,94
TOTAL Serviço:					R\$ 221,89
VALOR:					R\$ 926,71

14.1. 97111 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESDOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022 (UN)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002820	LUXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,01630000	R\$ 1,96
0008038	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, (R6 5088)	SINAPI	M	1,05400000	R\$ 5,31
TOTAL Material:					R\$ 6,63

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R\$ 20,48
8257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R\$ 20,48
TOTAL					R\$ 40,96

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM 02 - 1013209

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2622/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

TOTAL Mão de Obra com VALOR: R\$ 13,26

VALOR: R\$ 19,01

14.2. 89112 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00033193 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,01770000	R\$ 1,56	R\$ 0,03
00019135 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05430000	R\$ 8,76	R\$ 9,26
TOTAL Material:					R\$ 9,29

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R\$ 20,40	R\$ 5,51
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R\$ 25,21	R\$ 8,02
TOTAL Mão de Obra com VALOR:					R\$ 13,53

14.3. 89811 TUBO PVC, SERIE R. ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAIXENHAMENTO, AF_09/2022 (N)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00033193 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,01430000	R\$ 1,06	R\$ 0,03
00025110 TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03130000	R\$ 10,08	R\$ 11,54
TOTAL Material:					R\$ 11,67

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20300000	R\$ 20,40	R\$ 4,16
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20300000	R\$ 25,21	R\$ 5,12
TOTAL Mão de Obra com VALOR:					R\$ 33,08

14.4. 89114 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_09/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00033193 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,02470000	R\$ 1,56	R\$ 0,04
00025110 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 12,17	R\$ 12,87
TOTAL Material:					R\$ 12,91

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 20,40	R\$ 9,07
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 25,21	R\$ 11,20
TOTAL Mão de Obra com VALOR:					R\$ 30,30

14.5. 89815 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR JERSEY DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_09/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00033193 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,01730000	R\$ 1,56	R\$ 0,03
00025110 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 21,31	R\$ 22,53
TOTAL Material:					R\$ 22,56

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31140000	R\$ 20,40	R\$ 6,35
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31140000	R\$ 25,21	R\$ 7,85
TOTAL Mão de Obra com VALOR:					R\$ 14,20

14.6. 91411 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 80 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 180G GR	SINAPI	UN	1,00400000	R\$ 58,03	R\$ 0,29
00009205 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,34	R\$ 2,34
00010095 BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,82	R\$ 2,82
00018330 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,00740000	R\$ 1,56	R\$ 0,01
00010070 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIÉTERO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02250000	R\$ 24,19	R\$ 0,80
00025085 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 100G CMV	SINAPI	UN	0,00150000	R\$ 66,42	R\$ 0,49
TOTAL Material:					R\$ 6,44

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08625000	R\$ 20,40	R\$ 1,00
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08625000	R\$ 25,21	R\$ 2,22
TOTAL Mão de Obra com VALOR:					R\$ 4,02

14.7. 89134 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CREEKE (RIO) NO DISTRITO DE SUCESSO - FIDRÃO FINE. COM ID: 1083284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 06/2024 COM DESONERAÇÃO | SF OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2827/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0500122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1500 GR	1	UN	0,00900000	R\$ 58,63	R\$ 0,58
0000317 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 150 MM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDÁRIO	1	UN	1,00000000	R\$ 1,72	R\$ 1,72
0000183 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	1	UN	0,00710000	R\$ 1,50	R\$ 0,01
0000080 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	1	UN	0,01000000	R\$ 65,42	R\$ 0,65
TOTAL Material:					R\$ 3,20
Mão de Obra com Encargos Complementares	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	0,12700000	R\$ 20,49	R\$ 2,60
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	0,12700000	R\$ 25,21	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 5,80
VALOR:					R\$ 9,10

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5682)	1	UN	2,00000000	R\$ 4,50	R\$ 9,00
0000328 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	1	UN	1,00000000	R\$ 7,48	R\$ 7,48
0000078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	1	UN	0,11500000	R\$ 24,19	R\$ 2,73
TOTAL Material:					R\$ 19,21
Mão de Obra com Encargos Complementares	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	0,10200000	R\$ 20,49	R\$ 2,04
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	0,10200000	R\$ 25,21	R\$ 2,52
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 4,56
VALOR:					R\$ 23,77

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5682)	1	UN	2,00000000	R\$ 2,54	R\$ 5,08
0000328 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	1	UN	1,00000000	R\$ 3,09	R\$ 3,09
0000078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	1	UN	0,00300000	R\$ 24,19	R\$ 0,07
TOTAL Material:					R\$ 8,24
Mão de Obra com Encargos Complementares	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	0,13700000	R\$ 20,49	R\$ 2,80
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	0,13700000	R\$ 25,21	R\$ 3,45
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 6,25
VALOR:					R\$ 14,49

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1500 GR	1	UN	0,00900000	R\$ 58,63	R\$ 0,58
0000317 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	1	UN	1,00000000	R\$ 1,51	R\$ 1,51
0000183 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	1	UN	0,00710000	R\$ 1,50	R\$ 0,01
0000080 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	1	UN	0,01000000	R\$ 65,42	R\$ 0,65
TOTAL Material:					R\$ 3,15
Mão de Obra com Encargos Complementares	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	0,12700000	R\$ 20,49	R\$ 2,60
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	0,12700000	R\$ 25,21	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 5,80
VALOR:					R\$ 8,95

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5682)	1	UN	2,00000000	R\$ 4,50	R\$ 9,00
0000328 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	1	UN	1,00000000	R\$ 0,78	R\$ 0,78
0000078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	1	UN	0,11500000	R\$ 24,19	R\$ 2,73
TOTAL Material:					R\$ 12,51
Mão de Obra com Encargos Complementares	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	0,10200000	R\$ 20,49	R\$ 2,04
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	0,10200000	R\$ 25,21	R\$ 2,52
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 4,56
VALOR:					R\$ 17,07

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRÉCHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID 2013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 17,39% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2622/2013 TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



14.12. 00737 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000297 ANEL SORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 9088)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 3,74	R\$ 7,48
0000189 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,68	R\$ 5,68
0020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,87500000	R\$ 24,18	R\$ 21,06
TOTAL Material:					R\$ 14,22
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
81240 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10520000	R\$ 20,48	R\$ 3,35
81267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18520000	R\$ 25,21	R\$ 4,58
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 7,93
VALOR:					R\$ 22,15

14.13. 00731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 60 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000297 ANEL SORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 60 MM (NBR 9088)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 3,54	R\$ 7,08
0000189 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 60 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,98	R\$ 2,98
0020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 24,18	R\$ 1,21
TOTAL Material:					R\$ 8,27
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
81240 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 20,48	R\$ 2,80
81267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11790000	R\$ 25,21	R\$ 3,47
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 6,27
VALOR:					R\$ 14,54

14.14. 05734 JOELHO 30 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002123 ACESSÓRIO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 100g GR	SINAPI	UN	0,01990000	R\$ 35,63	R\$ 0,71
0000317 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 30 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDÁRIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,72	R\$ 1,72
0000583 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,95	R\$ 0,14
0000583 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 GRS	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 25,42	R\$ 0,38
TOTAL Material:					R\$ 1,93
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
81240 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 20,48	R\$ 2,60
81267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 25,21	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 5,80
VALOR:					R\$ 7,73

14.15. 00734 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122 ACESSÓRIO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 100g GR	SINAPI	UN	0,02000000	R\$ 35,63	R\$ 0,71
0000317 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDÁRIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,72	R\$ 1,72
0000583 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,95	R\$ 0,14
0000583 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 GRS	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 25,42	R\$ 0,38
TOTAL Material:					R\$ 1,93
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
81240 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 20,48	R\$ 2,60
81267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 25,21	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 5,80
VALOR:					R\$ 7,73

14.16. 00738 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000297 ANEL SORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 9088)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,83	R\$ 9,66
0000189 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,61	R\$ 18,61
0020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17500000	R\$ 24,18	R\$ 4,23
TOTAL Material:					R\$ 32,50
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
81240 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26850000	R\$ 20,48	R\$ 5,50
81267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26850000	R\$ 25,21	R\$ 6,71
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 12,21
VALOR:					R\$ 44,71

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE. COM ID 101384

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - DE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.T COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 2622/2013 TCU

DATA: 26 DE NOVENBRO DE 2024



TOTAL Não de Obra com VALOR: R\$ 13,23

VALOR: R\$ 80,41

14.17. 18787 JUNCÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005001 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,50	R\$ 13,50
00010701 JUNCÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	JVN	1,00000000	R\$ 10,61	R\$ 10,61
00020701 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g (GRUPO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02350000	R\$ 24,19	R\$ 4,17

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00244 AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 25,49	R\$ 6,37
00297 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21680000	R\$ 25,21	R\$ 5,47
TOTAL Não de Obra com VALOR:					R\$ 11,73
					R\$ 49,91

14.18. 18788 JUNCÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005001 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,54	R\$ 7,62
00010701 JUNCÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	JVN	1,00000000	R\$ 3,05	R\$ 3,05
00020701 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g (GRUPO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07100000	R\$ 24,19	R\$ 1,71

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00244 AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	R\$ 25,49	R\$ 4,63
00297 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	R\$ 25,21	R\$ 4,63
TOTAL Não de Obra com VALOR:					R\$ 5,39
					R\$ 29,97

14.19. 18823 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMAÇA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, (P. 04/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010322 ADESIVO ELÁSTICO PARA PVC, BRANCO COM 150g (P. 04/2022)	SINAPI	UN	0,01190000	R\$ 12,52	R\$ 1,03
00010323 LULA LACON DE POLIETILENO, DN 40	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 1,19	R\$ 0,04
00020701 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g (GRUPO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 24,19	R\$ 0,51
0007141 TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL, (NBR 5645)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,57	R\$ 6,57

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00244 AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	R\$ 25,49	R\$ 3,57
00297 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	R\$ 25,21	R\$ 3,52
TOTAL Não de Obra com VALOR:					R\$ 6,29
					R\$ 12,41

14.20. 18433 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAÇA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005001 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,50000000	R\$ 4,50	R\$ 11,25
00005002 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,54	R\$ 2,54
00020701 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g (GRUPO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	R\$ 24,19	R\$ 3,39
00011055 TE SANITÁRIO DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,80	R\$ 13,80

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00244 AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 25,49	R\$ 5,10
00297 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 25,21	R\$ 5,04
TOTAL Não de Obra com VALOR:					R\$ 9,57
					R\$ 30,45

14.21. 18434 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAÇA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005001 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,50	R\$ 9,00
00005002 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,54	R\$ 2,54
00020701 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g (GRUPO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,12000000	R\$ 24,19	R\$ 2,90
00011055 TE SANITÁRIO DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 75 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,00	R\$ 15,00

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00244 AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 25,49	R\$ 5,10
00297 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 25,21	R\$ 5,04
TOTAL Não de Obra com VALOR:					R\$ 9,57
					R\$ 32,95

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO ORSE 00/2024 COM DESONERAÇÃO SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI:	27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 2622/2013-TCU
DATA:	26 DE NOVEMBRO DE 2024

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24890000	R\$ 20,49
83267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24890000	R\$ 20,49
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 40,98
VALOR:					R\$ 40,98

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5885)	SINAPI	LN	3,00000000	R\$ 2,54
00005078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g (GR LUBO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	LN	0,07800000	R\$ 24,19
00007097	ITE SANITÁRIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	LN	1,00000000	R\$ 5,13
TOTAL Material:					R\$ 11,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 20,49
83267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 20,49
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 40,98
VALOR:					R\$ 40,98

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	RESÍDUO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 150g GR	SINAPI	LN	0,02920000	R\$ 16,63
00011712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 9666)	SINAPI	LN	1,00000000	R\$ 42,10
00038383	LIXA (PAQUÊ EM FOLHA, GRAU 100)	SINAPI	LN	0,01540000	R\$ 1,90
00020033	SOLUÇÃO PREPARADORA/LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	LN	0,04400000	R\$ 26,42
TOTAL Material:					R\$ 86,05

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	R\$ 20,49
83267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	R\$ 20,49
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 40,98
VALOR:					R\$ 40,98

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000002	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,00270000	R\$ 7,74
0004461	PORTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,05420000	R\$ 11,05
00035020	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA (7 X 27 (2 1/2 X 11))	SINAPI	KG	0,00620000	R\$ 14,04
00044517	SARRAPO 2,5 X 3,5 CM EM PINUS, MISTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,07940000	R\$ 9,87
00006160	TABUA NÃO APARELHADA 2,5 X 20 CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANDELM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,22880000	R\$ 19,07
07258	TUJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM DE 5 X 10 X 20 CM (L X A X C)	SINAPI	LN	102,50700000	R\$ 0,00
TOTAL Material:					R\$ 66,78

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83309	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,81270000	R\$ 25,97
83316	REPERTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09570000	R\$ 20,11
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 46,08

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106476	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UNDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 08/2019	SINAPI	M3	0,08480000	R\$ 749,20
87310	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UNDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01150000	R\$ 102,84
94670	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 500 L, AF 08/2021	SINAPI	M3	0,02330000	R\$ 463,89
97723	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF 03/2024	SINAPI	M3	0,01200000	R\$ 3.209,99
101610	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF 05/2020	SINAPI	M2	0,39500000	R\$ 5,94
TOTAL Serviço:					R\$ 126,72
VALOR:					R\$ 126,72

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000002	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,00340000	R\$ 7,74
0004461	PORTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,07400000	R\$ 11,05

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM 02013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 08/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 2632/2013-TCU

DATA: 28 DE NOVEMBRO DE 2024

Tamboril
Ceará

00000000	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	SINAPI	KG	0.00750000	R\$ 14,04	R\$ 0,10
00004517	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0.00800000	R\$ 3,67	R\$ 0,34
00006193	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0.27800000	R\$ 19,07	R\$ 5,26
00007256	TUOLO CERAMICO MADICO COMUM DE 5 X 10 X 20 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37.05400000	R\$ 0,60	R\$ 22,23

TOTAL Material: R\$ 28,74

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0330E PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.42400000	R\$ 26,67	R\$ 36,92
0331B SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.11910000	R\$ 20,11	R\$ 22,50

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 59,43

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2019	SINAPI	M3	0.00500000	R\$ 748,26	R\$ 22,47
07316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_03/2019	SINAPI	M3	0.00410000	R\$ 502,94	R\$ 2,06
9467E CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/MISTA) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	SINAPI	M3	0.02910000	R\$ 483,66	R\$ 14,08
07734 PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 90KG/M³, AF_02/2024	SINAPI	M3	0.01750000	R\$ 2.376,80	R\$ 50,37
101016 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_06/2020	SINAPI	M2	0.30000000	R\$ 5,64	R\$ 2,13

TOTAL Serviço: R\$ 91,11

VALOR: R\$ 178,39

14.26. 89709 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_06/2022

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 450g GR	SINAPI	UN	0.00400000	R\$ 58,63	R\$ 0,20
00008360 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0.03600000	R\$ 1,16	R\$ 0,07
0001741 RALO SIFONADO CILÍNDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM ORELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1.00000000	R\$ 11,28	R\$ 11,28
00020983 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 GRS	SINAPI	UN	0.00750000	R\$ 69,42	R\$ 0,49

TOTAL Material: R\$ 12,12

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.16650000	R\$ 20,48	R\$ 3,38
88257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.16550000	R\$ 25,21	R\$ 4,16

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 7,54

VALOR: R\$ 19,66

14.27. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRAIA DE ESGOTO

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 450g GR	SINAPI	UN	0.00750000	R\$ 58,63	R\$ 0,42
00008360 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0.00600000	R\$ 1,16	R\$ 0,01
00020983 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 GRS	SINAPI	UN	0.01100000	R\$ 69,42	R\$ 0,75
00030316 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1.00000000	R\$ 7,45	R\$ 7,45

TOTAL Material: R\$ 8,61

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.01140000	R\$ 20,48	R\$ 0,23
88257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.01140000	R\$ 25,21	R\$ 0,28

TOTAL Mão de Obra com: R\$ 0,51

VALOR: R\$ 9,12

14.28. 39965 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,30 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0070 PETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CH DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHH	1.70000000	R\$ 61,36	R\$ 104,78
0070 PETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHF DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHF	0.83700000	R\$ 147,30	R\$ 123,37

TOTAL Equipamento Custo: R\$ 228,15

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043448 ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SÉPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,60 M	SINAPI	UN	6.00000000	R\$ 1.004,70	R\$ 6.028,20

TOTAL Material: R\$ 6.028,20

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
--	-------	------	-------------	----------------	-------

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CREEZE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1915294
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO / SENFRA 025.1 COM DESONERAÇÃO / ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO / SP ORAS 195 COM DESONERAÇÃO
DOI:	27.29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2522/2013-TCU
DATA:	25 DE NOVEMBRO DE 2024

33300	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00130000	R\$ 25,07	R\$ 52,75
35316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,59600000	R\$ 25,11	R\$ 32,09
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 84,84
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102479	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UNIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2019	SINAPI	M3	0,02230000	R\$ 749,20	R\$ 16,70
07740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 50KG/M³, AF_03/2024	SINAPI	M3	0,54500000	R\$ 3.092,54	R\$ 1.695,54
07730	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 5 KG/M³, AF_03/2024 - PB	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 3.883,84	R\$ 58,91
101824	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M COM CAMADA DE BRITA, LANCAMENTO MECANIZADO, AF_05/2020	SINAPI	M3	0,79420000	R\$ 217,07	R\$ 172,67
TOTAL Serviço:						R\$ 1.399,82
VALOR:						R\$ 1.741,15

14.22.89057 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,5 X 4,5 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL 14720 L (PARA 103						
Equipamento Curto Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.574 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_05/2014	SINAPI	CHI	0,40700000	R\$ 61,30	R\$ 25,02
3678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.574 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,29300000	R\$ 147,30	R\$ 29,46
TOTAL Equipamento Curto						R\$ 54,48

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000087	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL - 8 X 19 X 39 CM, FCK=3 MPA (NBR 6150)	SINAPI	UN	380,54380000	R\$ 0,09	R\$ 2.243,35
0001008	CANALETA DE CONCRETO 18 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6150)	SINAPI	UN	69,20000000	R\$ 3,85	R\$ 267,94
0002081	DESOLCANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,03870000	R\$ 7,74	R\$ 0,27
0030440	POLETALE 17,5 X 17,2 CM EM PNEUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,71700000	R\$ 11,55	R\$ 8,28
0030505	PREÇO DE AÇO PÓLVO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,06180000	R\$ 14,54	R\$ 0,89
0004547	SARRAL 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,32420000	R\$ 3,57	R\$ 1,15
0008103	TABUA NAO APARADA 2,5 X 20 CM, EM MCFARANDUBANASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,08070000	R\$ 18,07	R\$ 35,26
TOTAL Material:						R\$ 2.585,61

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
33300	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	79,57530000	R\$ 25,07	R\$ 1.910,75
35316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	57,80200000	R\$ 25,11	R\$ 1.462,54
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 3.373,29

Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102479	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UNIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2019	SINAPI	M3	1,04540000	R\$ 561,37	R\$ 587,15
07730	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UNIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2019	SINAPI	M3	0,39400000	R\$ 102,54	R\$ 40,40
00895	ARMADAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, CIRCUNFERÊNCIA DE 10,3 MM, AF_05/2021	SINAPI	KG	8,14400000	R\$ 11,35	R\$ 92,52
02751	APLICAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 4,2 MM - MONTAGEM, AF_05/2022	SINAPI	KG	63,14340000	R\$ 10,34	R\$ 650,64
02695	ARMADAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,3 MM, AF_08/2021	SINAPI	KG	0,50320000	R\$ 11,55	R\$ 5,80
04970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRUTA 1), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	SINAPI	M3	2,00720000	R\$ 433,50	R\$ 869,90
03405	GRATEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, AF_06/2021	SINAPI	M3	0,30300000	R\$ 392,50	R\$ 120,93
03693	GRATEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL, AF_06/2021	SINAPI	M3	0,17920000	R\$ 1.027,44	R\$ 184,21
07730	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 50KG/M³, AF_03/2024	SINAPI	M3	0,70000000	R\$ 2.378,27	R\$ 1.664,78
101824	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M COM CAMADA DE BRITA, LANCAMENTO MECANIZADO, AF_05/2020	SINAPI	M3	0,30100000	R\$ 217,07	R\$ 65,35
TOTAL Serviço:						R\$ 3.345,81
VALOR:						R\$ 11.853,29

11.1.8470 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LUGA BRANCA, INCLUIDO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL - FORNECIMENTO E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000142	CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL, PARA VASO / BACIA SANITÁRIA, EM PLÁSTICO BRANCO, COM FLUXO, CANOPLA E ESPLODE	SINAPI	LIN	1,00300000	R\$ 8,27	R\$ 8,27
TOTAL Material:						R\$ 8,27
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 029.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 03/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 135 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N° 2522/2013-TCU
 DATA: 25 DE NOVEMBRO DE 2024



95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 304,80	R\$ 304,80
					TOTAL Serviço:	R\$ 304,80
					VALOR:	R\$ 312,97

14.2. 95478 VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000140	CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL PARA VASO / BACIA SANITÁRIA EM PLÁSTICO BRANCO COM TUBO, CANOPLA E ESPALHO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,27	R\$ 8,27
					TOTAL Material:	R\$ 8,27

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 304,80	R\$ 304,80
					TOTAL Serviço:	R\$ 304,80
					VALOR:	R\$ 313,97

14.3. 100048 VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000138	ANEL DE VEDAÇÃO PVC FLEXÍVEL 100 MM PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,83	R\$ 10,83
0001705	BACIA SANITÁRIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUÇA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 485,31	R\$ 485,31
0004364	PARAFUSO ANQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA DEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 26,38	R\$ 52,76
2003725	REJUNTE EPOXI QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,00500000	R\$ 132,33	R\$ 11,65
					TOTAL Material:	R\$ 549,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCARREGADOR DO BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49800000	R\$ 20,21	R\$ 12,32
88310	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34800000	R\$ 20,11	R\$ 11,02
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 23,34
					VALOR:	R\$ 569,11

15.1. 98035 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2021 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M L X C	SINAPI	UN	0,01600000	R\$ 14,58	R\$ 0,27
0010229	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METÁLICO CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 474,00	R\$ 474,00
					TOTAL Material:	R\$ 474,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245	AJUDAR DE ENCARREGADOR DO BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03493300	R\$ 21,43	R\$ 18,95
10367	ENCARREGADOR DO BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02493300	R\$ 25,21	R\$ 13,31
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 32,26
					VALOR:	R\$ 516,60

1801 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 55 X 30CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2023 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002089	LAVADORIO / CUBA DE EMBUTIR OVAL, DE LOUÇA BRANCA, SEM LADRILHO, DIMENSÕES 50 X 35 CM (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 98,79	R\$ 98,79
0004823	MASSA PLÁSTICA PARA MÁRMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,52710000	R\$ 48,53	R\$ 25,58
					TOTAL Material:	R\$ 124,37
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88374	MARFACISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04580000	R\$ 25,44	R\$ 11,61
88315	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28850000	R\$ 20,11	R\$ 5,85
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 25,96
					VALOR:	R\$ 150,33

15.2. FNDE 217 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001743	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VÁLVULA 1 1/2", DE 145 X 30 X 12 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 162,52	R\$ 162,52
0004823	MASSA PLÁSTICA PARA MÁRMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,29740300	R\$ 48,53	R\$ 14,43
					TOTAL Material:	R\$ 176,95
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88374	MARFACISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47740000	R\$ 26,44	R\$ 12,15
88315	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15040000	R\$ 20,11	R\$ 3,02
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 15,17
					VALOR:	R\$ 192,12

15.3. 89035 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL, INCLUI VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GABRIELA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E						
--	--	--	--	--	--	--

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1593284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 105 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2822/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

Tamboril
Ceará

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89903 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 102,11	R\$ 102,11
89881 SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 227,15	R\$ 227,15
89878 VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3 1/2" X 1 1/2" PARA PA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 80,25	R\$ 80,25
TOTAL Serviço:					R\$ 409,51
VALOR:					R\$ 409,51

11.8. FNDE 11 BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77X45X20CM DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
FNDE17 BANHEIRA RÍGIDA-BRANCO, BURGOTTO OU EQUIVALENTE	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 89,90	R\$ 89,90
0000146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,95	R\$ 3,95
00037588 VALVULA DE ESCAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1 1/2" SEM LADRAO, COM TAMPAO PLÁSTICO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 68,70	R\$ 68,70
TOTAL Material:					R\$ 162,55
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 26,21	R\$ 65,53
82316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,30000000	R\$ 20,11	R\$ 46,26
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 111,79
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89861 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,70	R\$ 12,70
TOTAL Serviço:					R\$ 12,70
VALOR:					R\$ 236,63

11.9. FNDE 219 LAVATÓRIO DE CARTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 28,5 X 31CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010420 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO (SEM COLUMA, DIMENSÕES 40 X 30" CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 95,07	R\$ 95,07
00044351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 19,56	R\$ 39,12
00037328 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,00940000	R\$ 132,33	R\$ 4,02
TOTAL Material:					R\$ 138,21
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 26,21	R\$ 7,86
82316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13880000	R\$ 20,11	R\$ 2,79
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 10,65
VALOR:					R\$ 151,76

11.10. BIOD LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUMA, 44 X 36,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036704 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, COM COLUMA, DIMENSÕES 44 X 36,5" CM (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 167,36	R\$ 167,36
00044351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8	SINAPI	UN	0,00000000	R\$ 19,56	R\$ 117,96
00037328 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,07850000	R\$ 132,33	R\$ 10,32
TOTAL Material:					R\$ 295,64
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67000000	R\$ 26,21	R\$ 17,56
82316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44320000	R\$ 20,11	R\$ 8,91
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 26,47
VALOR:					R\$ 322,11

11.11. BIOD2 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUMA, 20L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8	SINAPI	UN	0,00000000	R\$ 19,56	R\$ 117,36
00037328 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,07020000	R\$ 132,33	R\$ 9,29
00028271 TANQUE DE LOUÇA BRANCA, COM COLUMA 100" L	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 547,81	R\$ 547,81
TOTAL Material:					R\$ 674,46
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70000000	R\$ 26,21	R\$ 44,56
82316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71100000	R\$ 20,11	R\$ 14,30
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 58,86
VALOR:					R\$ 733,32

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM D. 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CF 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINAPI 026.7 COM DESONERAÇÃO | CRSE 08/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 105 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2622/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



15.12. 100888 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03001369 CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,40	R\$ 82,40
03003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 3,95	R\$ 0,83
TOTAL Material:					R\$ 83,23
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44370000	R\$ 25,21	R\$ 11,28
03316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14070000	R\$ 20,11	R\$ 2,83
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 14,11
VALOR:					R\$ 97,34

15.13. 100849 ASSETO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003171 ASSETO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,95	R\$ 39,95
TOTAL Material:					R\$ 39,95
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	R\$ 25,21	R\$ 3,87
03316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 20,11	R\$ 4,99
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 8,86
VALOR:					R\$ 48,81

15.14. 100849 ASSETO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003171 ASSETO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,95	R\$ 39,95
TOTAL Material:					R\$ 39,95
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	R\$ 25,21	R\$ 3,87
03316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 20,11	R\$ 4,99
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 8,86
VALOR:					R\$ 48,81

15.15. FNDE 18 TAPETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENIZADO ROLÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003190 TAPETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENIZADO ROLÃO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 45,45	R\$ 45,45
TOTAL Material:					R\$ 45,45
VALOR:					R\$ 45,45

15.16. FNDE 17 DUCHA / CHUVEIRO METÁLICO, DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003190 DUCHA / CHUVEIRO METÁLICO, DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM BRACOSCANO, SEM DESVIADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 170,24	R\$ 170,24
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,95	R\$ 3,95
TOTAL Material:					R\$ 174,19
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0302088 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 17,61	R\$ 8,81
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,81
VALOR:					R\$ 183,00

15.17. FNDE 14 TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011777 TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, PLÁSTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 200,36	R\$ 200,36
TOTAL Material:					R\$ 200,36
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 12,99	R\$ 6,50
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,50
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03254 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 25,28	R\$ 12,64
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 19,14
VALOR:					R\$ 219,50

15.18. FNDE 13 TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE (UN)

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013084				
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL				
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2014 COM DESONERAÇÃO SINIFRA 026-1 COM DESONERAÇÃO ORSE 09/2014 COM DESONERAÇÃO SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO				
BDI:	37,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2622/2013-TCU				
DATA:	26 DE NOVEMBRO DE 2024				

Material					
0001777	TORNEIRA ELETTRICA DE PAREDE, PLASTICA, BICA ALTA PARA COZINHA, 5000 W (110/220 V)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 200,36
					TOTAL
					R\$ 200,36
Mão de Obra					
0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (PROFISTA)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINAPI	H	0,00000000	R\$ 12,98
					TOTAL
					R\$ 0,00
Mão de Obra com Encargos Complementares					
882M	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINAPI	H	0,00000000	R\$ 20,28
					TOTAL
					R\$ 13,14
					TOTAL Mão de Obra com
					R\$ 13,14
					VALOR:
					R\$ 120,60

15.15. 8889 TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020 (UN)					
Material					
0001048	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINAPI	UN	0,02110000	R\$ 3,98
0011772	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESABANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1187 / 1188)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 122,48
					TOTAL
					R\$ 122,46
Mão de Obra com Encargos Complementares					
882M	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINAPI	H	0,16670000	R\$ 25,21
883H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05290000	R\$ 20,11
					TOTAL
					R\$ 4,20
					TOTAL Mão de Obra com
					R\$ 5,21
					VALOR:
					R\$ 127,81

15.33. 02170 REGISTRO DE PRESSAO CICLOPLA CROMADA D=25/32 (1") (UN)					
Material					
01100	FITA DE VEDAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINIFRA	H	1,20000000	R\$ 0,3600
02900	REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 25MM (1")	SINIFRA	UN	1,00000000	R\$ 82,1000
					TOTAL
					R\$ 82,5320
Mão de Obra					
884J	AJUDANTE DE ENCANADOR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINIFRA	H	0,01000000	R\$ 19,1200
882H	ENCANADOR	SINIFRA	H	0,01000000	R\$ 23,4300
					TOTAL
					R\$ 11,6510
					TOTAL Mão de Obra com
					R\$ 14,3220
					VALOR:
					R\$ 25,9730

15.35. 88913 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020 (UN)					
Material					
0003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINAPI	UN	0,02110000	R\$ 3,98
07604	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE PADRÃO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 49,03
					TOTAL
					R\$ 49,03
Mão de Obra com Encargos Complementares					
882H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINAPI	H	0,15250000	R\$ 23,21
883H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	R\$ 20,11
					TOTAL
					R\$ 2,84
					TOTAL Mão de Obra com
					R\$ 4,80
					VALOR:
					R\$ 51,91

15.32. 000234 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)					
Material					
0003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINAPI	UN	0,02110000	R\$ 3,98
0009791	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1136)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 137,81
					TOTAL
					R\$ 137,81
Mão de Obra com Encargos Complementares					
882H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINAPI	H	0,09600000	R\$ 25,21
883H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03630000	R\$ 20,11
					TOTAL
					R\$ 0,61
					TOTAL Mão de Obra com
					R\$ 3,03
					VALOR:
					R\$ 140,89

15.33. 38847 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 900 A 1800 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO, AF. 01/2020 (UN)					
Material					
0001772	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
		SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 47,80
					TOTAL
					R\$ 47,80

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FADE, COM ID 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINAPI 028 1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 156 COM DESONERAÇÃO

BOI: 27,39% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2022/2013-TCU

DATA: 25 DE NOVEMBRO DE 2024

Tamboril

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	R\$ 25,21	R\$ 7,97
82216	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00600000	R\$ 20,11	R\$ 2,30
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 9,57
VALOR:						R\$ 57,47

15.24. FNDE 14 TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 49,45	R\$ 49,45
TOTAL Material:						R\$ 49,45
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82248	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 21,40	R\$ 10,25
82267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 25,21	R\$ 12,61
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 22,86
VALOR:						R\$ 72,31

14.35. 102888 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00032046	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 251,84	R\$ 251,84
00043351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8	SINAPI	UN	0,00300000	R\$ 13,53	R\$ 117,26
TOTAL Material:						R\$ 369,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04850000	R\$ 25,21	R\$ 23,91
82216	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29650000	R\$ 20,11	R\$ 6,90
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 25,31
VALOR:						R\$ 394,41

14.35. 103037 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00032046	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 279,47	R\$ 279,47
00043351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8	SINAPI	UN	0,00300000	R\$ 13,50	R\$ 117,26
TOTAL Material:						R\$ 396,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04850000	R\$ 25,21	R\$ 23,91
82216	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29650000	R\$ 20,11	R\$ 6,90
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 25,31
VALOR:						R\$ 422,04

14.37. 103984 BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 30 X 30 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00032046	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 30 X 30 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 655,54	R\$ 655,54
00043351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8	SINAPI	UN	0,00300000	R\$ 10,90	R\$ 118,04
TOTAL Material:						R\$ 773,58
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32000000	R\$ 25,21	R\$ 33,28
82216	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	R\$ 20,11	R\$ 8,85
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 44,87
VALOR:						R\$ 818,45

14.38. FNDE 54 CAMBESABANHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043350	CAMBESABANHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,29	R\$ 10,29
TOTAL Material:						R\$ 10,29
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82248	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 21,40	R\$ 10,25
82267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 25,21	R\$ 12,61
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 22,86
VALOR:						R\$ 33,15

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID. 013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CF 10/2004 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 05/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

DOI: 27,25% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2622/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



15.29. 104676 BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001211 BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM AÇO INOX POLIDO, 10" CM X 45" CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.250,38	R\$ 1.250,38
01004351 PARAFUSO MQUELADO 3/12" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARVIELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 3-8	SINAPI	UN	8,00000000	R\$ 19,00	R\$ 152,00

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25470000	R\$ 25,21	R\$ 31,65
88310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39030000	R\$ 20,11	R\$ 8,11
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 39,76
VALOR:					R\$ 1.489,70

15.36. FNDE 54 CABIDEIÃO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01037300 CABIDEIÃO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,29	R\$ 10,29

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 30,48	R\$ 15,24
88307 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 25,21	R\$ 12,61
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 27,85
VALOR:					R\$ 38,14

16.21. FNDE 443 BARRA METÁLICA COM PINTURA CINZA PARA PROTEÇÃO DOS ESPELHOS E CHUVEIRO INFANTIL (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011505 BUCHA DE NYLON SEM ABA 810, COM PARAFUSO DE 8,10 X 88 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA DOBRESA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,18200000	R\$ 2,02	R\$ 4,41
0004300 PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO	SINAPI	KG	0,47700000	R\$ 42,60	R\$ 20,30
00051004 RESITE DE REPUKID EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00300000	R\$ 60,61	R\$ 0,18
00011033 SUPORTE PARA CILINDRO 150 MM EM AÇO GALVANIZADO	SINAPI	UN	1,04100000	R\$ 5,44	R\$ 5,66

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251 AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,05000000	R\$ 21,09	R\$ 22,15
88310 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33000000	R\$ 23,77	R\$ 31,52
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 53,67

Serviço

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000743 PINTURA COM TINTA ALDREÇA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLD OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 23,98	R\$ 23,98
TOTAL Serviço:					R\$ 23,98
VALOR:					R\$ 114,07

16.3. 95897 ABRIGO PARA CENTRAL DE GLP, EM CONCRETO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00551 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_00/2016	SINAPI	CHP	0,07500000	R\$ 0,53	R\$ 0,04
00505 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 1,39	R\$ 0,28
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 0,32

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001520 CONCRETO USADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8963)	SINAPI	M3	1,20000000	R\$ 206,84	R\$ 248,21

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33400000	R\$ 15,07	R\$ 5,05
88310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30100000	R\$ 20,11	R\$ 6,05
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 11,10
VALOR:					R\$ 259,31

16.3. FNDE 102 REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID. 013784
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 038.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 08/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,39% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2627/2013-TCU
DATA: 20 DE NOVEMBRO DE 2024

0007058	BUCHA DE NYLON SEM ABA, 5/16", COM PARAFUSO DE 6,10 X 05 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81000000	R\$ 0,92	R\$ 4,43
0009188	QUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	2,56000000	R\$ 30,42	R\$ 77,88
0009026	PORTA DE ABIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM QUARNICAO/ALIZARVISTA	SINAPI	UN	0,54000000	R\$ 649,96	R\$ 350,98

Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material	R\$ 453,29
84316	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
84316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	R\$ 25,27	R\$ 5,87
		SINAPI	H	0,15000000	R\$ 20,11	R\$ 3,02
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 8,89
					VALOR:	R\$ 462,18

16.3. 92888 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CORREÇÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS -

00007700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 34" E = 2,50" MM, PESO 1,58 KSM (XBR 568)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	M	1,03600000	R\$ 25,23	R\$ 26,29

Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material	R\$ 26,29
84345	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
84367	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R\$ 20,49	R\$ 6,06
		SINAPI	H	0,29700000	R\$ 25,31	R\$ 7,48
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 13,54
					VALOR:	R\$ 39,74

16.4. C1259 ENVELOPE DE CONCRETO PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)

01100	AREIA MÉDIA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10200	GRITA	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 83,5000	R\$ 1,5044
10800	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 100,5000	R\$ 2,3115
		SEINFRA	KG	7,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,2353

Mão de Obra					TOTAL Material	R\$ 8,0511
84361	PEDREIRO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
84343	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1900	R\$ 2,8992
		SEINFRA	H	0,39000000	R\$ 18,4650	R\$ 7,1094
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 10,0086
					VALOR:	R\$ 18,16

16.5. 08038654 FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULAÇÃO, 50 MM X 30 M (L X C), E = 0,25" MM (M)

00038654	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULAÇÃO, 50 MM X 30 M (L X C), E = 0,25" MM	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	M	1,00000000	R\$ 7,69	R\$ 7,69

					TOTAL Material:	R\$ 7,69
					VALOR:	R\$ 7,69

16.6. 82218 VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021 (VN)

00023148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 90 M (L X C)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011749	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, 3/4" (REF. 1512-B)	SINAPI	UN	0,07000000	R\$ 14,58	R\$ 0,13
		SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 37,62	R\$ 37,62

Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material	R\$ 47,69
84348	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
84367	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	R\$ 20,49	R\$ 2,25
		SINAPI	H	0,11000000	R\$ 25,21	R\$ 2,77
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 5,02
					VALOR:	R\$ 52,71

16.7. 80605 UNID. EM FERRO GALVANIZADO, CORREÇÃO ROSQUEADA, DN 25 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2022

00031148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 90 M (L X C)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00031307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (Z/M/C/CO)	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 14,58	R\$ 0,16
00038655	UNID. DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ABERTO PLANO, DN 3/4"	SINAPI	L	0,00300000	R\$ 38,57	R\$ 0,11
		SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 35,90	R\$ 35,90

Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material	R\$ 36,17
84348	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
84367	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29700000	R\$ 20,49	R\$ 6,06
		SINAPI	H	0,29700000	R\$ 25,31	R\$ 7,48
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 13,54
					VALOR:	R\$ 49,71



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FINE, COM ID: 10/2024
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
PONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 105 COM DESONERAÇÃO
DOI: 27,25% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

16.8. 92084 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 30 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020					
Material					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0300140 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 16 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,41100000	R\$ 14,50	R\$ 5,96
03007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	SINAPI	L	0,00300000	R\$ 35,57	R\$ 0,11
0004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,74	R\$ 8,74
TOTAL Material:					R\$ 9,81
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 25,49	R\$ 7,41
82257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29700000	R\$ 25,21	R\$ 7,48
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 14,89
VALOR:					R\$ 22,57

16.8. 92085 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020					
Material					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0300140 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 16 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 14,50	R\$ 0,12
03007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	SINAPI	L	0,00200000	R\$ 35,57	R\$ 0,07
0004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,30	R\$ 5,30
TOTAL Material:					R\$ 5,49
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	R\$ 20,49	R\$ 2,31
82257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	R\$ 25,21	R\$ 2,85
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 5,16
VALOR:					R\$ 10,65

16.10. 92086 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020					
Material					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0300140 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 16 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01300000	R\$ 14,50	R\$ 0,19
03007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	SINAPI	L	0,00300000	R\$ 35,57	R\$ 0,11
0004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,90	R\$ 12,90
TOTAL Material:					R\$ 13,19
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48200000	R\$ 20,49	R\$ 9,87
82257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48200000	R\$ 25,21	R\$ 12,15
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 22,02
VALOR:					R\$ 35,21

16.11. C2394 TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 3/4" X 1/2" (UN)					
Material					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0300140 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 16 MM X 50 M (L X C)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,3000	R\$ 17,3000
TOTAL Material:					R\$ 17,3000
Mão de Obra					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10943 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 12,1000	R\$ 5,8080
0320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 21,4000	R\$ 10,2720
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,0800
VALOR:					R\$ 33,3800

16.12. 8000768 BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2" (UN)					
Material					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0300768 BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,15	R\$ 18,15
TOTAL Material:					R\$ 18,15
VALOR:					R\$ 18,15

16.13. FINE 343 BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2" (UN)					
Material					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000779 BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,71	R\$ 7,71
02011052 ELETRODO REVESTIDO AWS - E 6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,36910000	R\$ 42,78	R\$ 15,67
TOTAL Material:					R\$ 23,38
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R\$ 20,49	R\$ 3,07
82257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R\$ 25,21	R\$ 3,78
8317 SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R\$ 25,73	R\$ 3,86
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 10,71
VALOR:					R\$ 34,09

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID. 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FORTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / CRSE 06/2024 COM DESONERAÇÃO / SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N° 2622/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



15.14. 92926 LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 30 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01700000	R\$ 14,56	R\$ 0,24
0007337 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	SINAPI	L	0,00000000	R\$ 38,57	R\$ 0,16
0000307 LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 22,44	R\$ 22,44
TOTAL Material:					R\$ 22,83

Mão de Obra com Encargos Complementares

				TOTAL Material:		R\$ 22,63
				TOTAL		
8248	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.53300000	R\$ 20,49	R\$ 10,92
8257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.53300000	R\$ 25,21	R\$ 13,43
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 24,35
					VALOR:	R\$ 47,18
18.15.92836 JORNAL 45 GRAU, EM FERRA, 18.15.92836						

15.15. 92936 JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 18 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003441 COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,23	R\$ 9,23
0003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 30 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00000000	R\$ 14,56	R\$ 0,11
0007337 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	SINAPI	L	0,00000000	R\$ 38,57	R\$ 0,07
TOTAL Material:					R\$ 9,41

Mão de Obra com Encargos Complementares

ENCARGOS COMPLEMENTARES			TOTAL Material		R\$ 9,41
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
8248 AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25400000	R\$ 20,49	R\$ 5,30
8257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25400000	R\$ 25,21	R\$ 0,62
TOTAL Mão de Obra com				R\$ 11,32	
VALOR:				R\$ 21,23	

15.16. FNDE 98 REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0.11.070.008 981 Regulador de alta pressão, vazão 0,5 kg, ref. 7651933 (fabricação Alamo ou equivalente)	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 668,11	R\$ 668,11
TOTAL Material:					R\$ 668,11

Mão de Obra com Encargos Complementares

			TOTAL Material		R\$ 688,11
			TOTAL		
8248	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 20,49
8257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 25,21
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 18,76
				VALOR:	R\$ 686,87

15.17. 131917 MANÔMETRO (A 200 PSI) (A 14 KG/CM²), Ø = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 1012020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 30 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 3,95	R\$ 0,04
0013889 MANÔMETRO COM CAIXA EM AÇO PINTADO, ESCALA 0/10 KG/CM² (0/10 BAR), DIÂMETRO NOMINAL DE 50 MM, CONEXÃO DE 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 122,65	R\$ 122,65
TOTAL Material:					R\$ 122,65

Mão de Obra com Encargos Complementares

ENCARGOS COMPLEMENTARES		TOTAL MATERIAL		R\$ 122,80		
8248	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84300000	R\$ 20,49	R\$ 17,27
8257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84300000	R\$ 25,21	R\$ 21,26
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 38,52	
VALOR:					R\$ 161,21	

15.18. FNDE 260 MANGUEIRA PARA GÁS - GLP (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 30 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03000000	R\$ 14,56	R\$ 0,29
0002020 MANGUEIRA PARA GÁS - GLP, PVC, TRANÇA, DIÂMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M (NORMATIZADA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,15	R\$ 17,44
TOTAL Material:					R\$ 17,73

Mão de Obra com Encargos Complementares

FORTE		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8248	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R\$ 20,49
8257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R\$ 25,21
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 6,85
VALOR:					R\$ 24,58

15.19. 102023 REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 0810201 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 30 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 14,56	R\$ 0,14
0001170 REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS COZINHA, VAZÃO DE 2 KG/H, 1/2" RPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 41,07	R\$ 41,07



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | BEINPIRA 008.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI: 27,25% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2622/2013-TCU
DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material		RS 41,22
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8240	AUXÍLIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	RS 21,48	RS 2,35
8247	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	RS 25,21	RS 2,77
TOTAL Mão de Obra com						RS 5,02
VALOR:						RS 46,24

15.20. FNDE 303 SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "PROIBIDO FUMAR" (UN)

Material				TOTAL Material		RS 47,50
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	SINAPI	KG	0,03000000	RS 47,00	RS 0,95
0003758	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20 X 40 CM, EM PVC 2* MM ANTI-CHUVA (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	RS 46,55	RS 46,55
TOTAL Mão de Obra com						RS 5,02
VALOR:						RS 52,52

Mão de Obra com Encargos Complementares

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8229	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	RS 21,00	RS 6,30
TOTAL Mão de Obra com						RS 6,30
VALOR:						RS 58,82

15.21. FNDE 303 SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "PERIGO INFLAMAVEL" (UN)

Material				TOTAL Material		RS 47,50
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	SINAPI	KG	0,02000000	RS 47,00	RS 0,95
0003758	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20 X 40 CM, EM PVC 2* MM ANTI-CHUVA (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	RS 46,55	RS 46,55
TOTAL Mão de Obra com						RS 6,30
VALOR:						RS 53,80

Mão de Obra com Encargos Complementares

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8229	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	RS 21,00	RS 6,30
TOTAL Mão de Obra com						RS 6,30
VALOR:						RS 59,80

17.1. 101009 EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020, PE (UN)

Material				TOTAL Material		RS 254,01
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,3 X 54 MM	SINAPI	UN	2,00000000	RS 0,75	RS 1,50
0001089	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PQ QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	RS 252,50	RS 252,50
TOTAL Mão de Obra com						RS 254,01
VALOR:						RS 254,01

Mão de Obra com Encargos Complementares

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8240	AUXÍLIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	RS 20,48	RS 9,37
8247	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	RS 25,21	RS 11,52
TOTAL Mão de Obra com						RS 20,89
VALOR:						RS 274,90

17.3. 101007 EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020, PE (UN)

Material				TOTAL Material		RS 343,69
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,3 X 54 MM	SINAPI	UN	2,00000000	RS 0,75	RS 1,50
0001089	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	RS 342,19	RS 342,19
TOTAL Mão de Obra com						RS 343,69
VALOR:						RS 343,69

Mão de Obra com Encargos Complementares

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8240	AUXÍLIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	RS 20,48	RS 9,37
8247	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	RS 25,21	RS 11,52
TOTAL Mão de Obra com						RS 20,89
VALOR:						RS 364,58

17.4. 14474 GOTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CORREÇÃO ROSCADA, DN 63 MM (2 1/2"), INSTALAÇÃO E 01 RESERVAÇÃO PREDIAL DE AGUA - FORNECIMENTO E

Material				TOTAL Material		RS 115,30
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012402	GOTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BPP DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	RS 112,50	RS 112,50
0008148	PIA VEDA ROSCA PARAFUSOS DE 18 MM (X 60 CM, X 2)	SINAPI	UN	0,00200000	RS 14,50	RS 0,43
0004307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS E AÇO	SINAPI	L	0,00720000	RS 35,77	RS 0,25
TOTAL Mão de Obra com						RS 115,30
VALOR:						RS 115,30

Mão de Obra com Encargos Complementares

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8240	AUXÍLIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	RS 20,48	RS 9,37
8247	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	RS 25,21	RS 11,52
TOTAL Mão de Obra com						RS 20,89
VALOR:						RS 136,19

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FINE, COM ID 1012534

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP ORSAS 191 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 2622/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVENBRO DE 2024



88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54800000	R\$ 20,49	R\$ 11,24
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54800000	R\$ 25,21	R\$ 13,83
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 25,07	
VALOR:					R\$ 126,37	

17.1. 94472 COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003470 COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 101,37	R\$ 101,37	
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03000000	R\$ 14,56	R\$ 0,43	
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	SINAPI	L	0,00730000	R\$ 38,57	R\$ 0,27	
TOTAL Material:					R\$ 102,07	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54800000	R\$ 20,49	R\$ 11,24	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54800000	R\$ 25,21	R\$ 13,83	
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 25,07	
VALOR:					R\$ 127,14	

101195 CURVA 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHOFEREA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA -						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001784 CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHOFEREA, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 200,01	R\$ 200,01	
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03000000	R\$ 14,56	R\$ 0,43	
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	SINAPI	L	0,00730000	R\$ 38,57	R\$ 0,27	
TOTAL Material:					R\$ 200,71	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54800000	R\$ 20,49	R\$ 11,24	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54800000	R\$ 25,21	R\$ 13,83	
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 25,07	
VALOR:					R\$ 225,78	

17.4. 92605 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03000000	R\$ 14,56	R\$ 0,43	
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	SINAPI	L	0,00730000	R\$ 38,57	R\$ 0,28	
00004206 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 60,06	R\$ 60,06	
TOTAL Material:					R\$ 60,72	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39600000	R\$ 20,49	R\$ 8,15	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39600000	R\$ 25,21	R\$ 10,03	
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 18,18	
VALOR:					R\$ 78,90	

92542 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 14,56	R\$ 0,58	
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	SINAPI	L	0,01100000	R\$ 38,57	R\$ 0,42	
00006259 TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 140,62	R\$ 140,62	
TOTAL Material:					R\$ 141,62	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47100000	R\$ 20,49	R\$ 30,14	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47100000	R\$ 25,21	R\$ 37,08	
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 67,22	
VALOR:					R\$ 208,84	

17.4. 92367 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE -						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007101 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E = 2,65 MM, PESO 7,51 KG/M (NBR 5588)	SINAPI	M	1,03800000	R\$ 98,12	R\$ 101,94	
TOTAL Material:					R\$ 101,94	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	R\$ 20,49	R\$ 5,02	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	R\$ 25,21	R\$ 6,17	
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 11,19	
VALOR:					R\$ 113,13	

17.5. 92377 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
---	--	--	--	--	--	--

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

UBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1813254
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINAPI 028 1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 199 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2622/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0.03000000	R\$ 14,56	R\$ 0,43
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZANCAO)	SINAPI	L	0.00700000	R\$ 38,57	R\$ 0,26
00004208	PIPE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1.00000000	R\$ 90,00	R\$ 90,00
					TOTAL Material:	R\$ 90,70
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83245	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.73000000	R\$ 20,48	R\$ 15,08
83267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.73600000	R\$ 25,21	R\$ 18,55
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 33,63
					VALOR:	R\$ 94,33

17.10. 80013435 UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (RACHO-FEREA), DIAMETRO 2 1/2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80013435	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (RACHO-FEREA), DIAMETRO 2 1/2"	SINAPI	UN	1.00000000	R\$ 322,38	R\$ 322,38
					TOTAL Material:	R\$ 322,38
					VALOR:	R\$ 322,38

1. 80020972 REDUCAO FIXA, TIPO STORZ, ENSATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020972	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENSATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	SINAPI	UN	1.00000000	R\$ 142,85	R\$ 142,85
					TOTAL Material:	R\$ 142,85
					VALOR:	R\$ 142,85

17.11. 80011241 TAMPAO FOFO ARTICULADO PI REGISTRO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE A18 CARGA MAXIMA 1.5 T, "400 X 400" MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80011241	TAMPAO FOFO ARTICULADO PI REGISTRO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE A18 CARGA MAXIMA 1.5 T, "400 X 400" MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	SINAPI	UN	1.00000000	R\$ 234,63	R\$ 234,63
					TOTAL Material:	R\$ 234,63
					VALOR:	R\$ 234,63

17.13. 54439 REGISTRO DE CAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_09/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0.03000000	R\$ 14,56	R\$ 0,43
00006811	REGISTRO CAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1503)	SINAPI	UN	1.00000000	R\$ 278,56	R\$ 278,56
					TOTAL Material:	R\$ 279,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83245	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.45400000	R\$ 20,48	R\$ 9,31
83267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.45600000	R\$ 25,21	R\$ 11,40
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 20,77
					VALOR:	R\$ 299,77

17.14. 39934 VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_09/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0.03000000	R\$ 14,56	R\$ 0,43
00010401	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN 25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1.03000000	R\$ 323,94	R\$ 333,84
					TOTAL Material:	R\$ 333,37

Mão de Obra com Encargos Complementares

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83245	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.45400000	R\$ 20,48	R\$ 9,31
83267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.45600000	R\$ 25,21	R\$ 11,40
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 20,77
					VALOR:	R\$ 354,14

17.15. 57551 LUMINARIA DE EMERGENCIA, COM 30 LAMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_09/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05038734	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	LN	1.00000000	R\$ 13,56	R\$ 13,56
					TOTAL Material:	R\$ 13,56
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.05515320	R\$ 21,46	R\$ 1,18
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.17850000	R\$ 20,28	R\$ 4,03
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 6,61
					VALOR:	R\$ 19,17

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE COM 120 ALUNOS
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINAPI (25.1 COM DESONERAÇÃO) | ORSE 06/2024 COM DESONERAÇÃO
 DESONERAÇÃO: SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2622/2013-TCU
 DATA: 25 DE NOVEMBRO DE 2024



17.16. 102620 PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA (EXTINTOR), FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃO, AF. 05/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012610 FITA CREPE ROLLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,19000000	R\$ 2,04	R\$ 1,52
00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 0,71	R\$ 0,04
00000385 SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	SINAPI	L	0,18000000	R\$ 11,05	R\$ 1,76
00007350 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 30,79	R\$ 13,14
TOTAL Material:					R\$ 16,46
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,72400000	R\$ 27,47	R\$ 47,35
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71800000	R\$ 20,11	R\$ 14,43
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 61,78
VALOR:					R\$ 78,24

17.17. 102620 PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA (HIDRANTE), FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃO, AF. 05/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012610 FITA CREPE ROLLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,19000000	R\$ 2,04	R\$ 1,52
00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 0,71	R\$ 0,04
00000385 SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	SINAPI	L	0,18000000	R\$ 11,05	R\$ 1,76
00007350 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 30,79	R\$ 13,14
TOTAL Material:					R\$ 16,46
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,72400000	R\$ 27,47	R\$ 47,35
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71800000	R\$ 20,11	R\$ 14,43
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 61,78
VALOR:					R\$ 78,24

17.18. FNDE 332 MOTOBOMBA CENTRIFUGA (UN)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00030002 MOTOBOMBA CENTRIFUGA: MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3,42 HP, BOCAS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 140 MM HMd = 8 MCA / 16,6 M3/H A 38 MCA / 5,6 M3/H	SINAPI	UN	1,05000000	R\$ 4.107,30	R\$ 4.107,30
TOTAL Equipamento:					R\$ 4.107,30
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011202 ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = 2,5" MM	SINAPI	UN	4,30000000	R\$ 1,43	R\$ 5,72
00030007 PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/2"	SINAPI	UN	4,30000000	R\$ 0,35	R\$ 1,40
00030006 VERTALHADO ZINCADO ROSCA TOTAL 1/4" (0,3 MM)	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 4,53	R\$ 0,91
TOTAL Material:					R\$ 8,03
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18347 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000	R\$ 21,46	R\$ 13,59
18348 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,86470000	R\$ 20,46	R\$ 42,89
18349 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000	R\$ 25,23	R\$ 16,64
18357 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,86470000	R\$ 25,21	R\$ 77,26
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 116,28
VALOR:					R\$ 4.264,34

17.19. FNDE 303 SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "HIDRANTE DE INCÊNDIO" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004791 ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	SINAPI	KG	0,02000000	R\$ 47,85	R\$ 0,95
00007558 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20 X 40 CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16220)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 46,61	R\$ 46,61
TOTAL Material:					R\$ 47,56
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88233 AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 21,00	R\$ 6,30
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 6,30
VALOR:					R\$ 53,86

17.20. FNDE 303 SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "SAÍDA DE EMERGÊNCIA" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004791 ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	SINAPI	KG	0,02000000	R\$ 47,85	R\$ 0,95
00007558 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20 X 40 CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16220)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 46,61	R\$ 46,61
TOTAL Material:					R\$ 47,56

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHÉ TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM 10.113,28m²

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINAPI 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

BOI: 27,28% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº2827/2013-TCU

DATA: 20 DE NOVEMBRO DE 2024

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 21,00	R\$ 6,30
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 6,30
VALOR:					R\$ 63,88

17.21. FNDE 303 SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "SAÍDA" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004791 ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	SINAPI	KG	2,02000000	R\$ 47,85	R\$ 96,95
0007558 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20 X 40 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16030)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 46,51	R\$ 46,51
TOTAL Material:					R\$ 143,46

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 21,00	R\$ 6,30
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 6,30
VALOR:					R\$ 149,76

17.22. FNDE 303 SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA - "EXTINTOR DE INCENDIO" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004791 ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	SINAPI	KG	2,02000000	R\$ 47,85	R\$ 96,95
0007558 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20 X 40 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16030)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 46,51	R\$ 46,51
TOTAL Material:					R\$ 143,46

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 21,00	R\$ 6,30
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 6,30
VALOR:					R\$ 149,76

17.23. 05766 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X80X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCENDIO 20M, REDUÇÃO 2

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201690 ADAPTADOR EM LATÃO, ENGATE RAPIDO 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 98,57	R\$ 98,57
03004350 BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 2 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,75	R\$ 3,00
00021903 CAIXA DE INCENDIO ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPORTE EXTERNA, COM 60 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCENDIO", SUPORTE CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 519,58	R\$ 519,58
00020971 CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,04	R\$ 19,04
037554 ESQUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELI-HART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 234,67	R\$ 234,67
09021030 MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNID. ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 514,64	R\$ 514,64
09010834 REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 200,00	R\$ 200,00
TOTAL Material:					R\$ 1.586,87

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 20,42	R\$ 62,22
88257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 25,21	R\$ 76,56
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 138,78
VALOR:					R\$ 1.725,65

1E.1. 101892 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A -

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010396 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 472,28	R\$ 472,28
TOTAL Material:					R\$ 472,28

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03300000	R\$ 21,46	R\$ 11,44
88254 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03300000	R\$ 20,38	R\$ 14,12
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 25,56

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FIDE
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO [SEMPRA 028.1 COM DESONERAÇÃO] DRSE 09/2024 COM
 DESONERAÇÃO | SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2022-2013-TCU
 DATA: 20 DE NOVEMBRO DE 2024



87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMBOCOMASSA UNICASSAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_06/2019	SINAPI	M3	0,01340000	R\$ 106,00	R\$ 9,46
TOTAL Serviço:						R\$ 9,46
VALOR:						R\$ 567,29

18.1. 101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A -

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0912038 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 496,32	R\$ 496,32
TOTAL Material:					R\$ 496,32

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03490000	R\$ 21,45	R\$ 11,47
88254 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03490000	R\$ 25,28	R\$ 14,54
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 26,01

Serviço

87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMBOCOMASSA UNICASSAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_06/2019	SINAPI	M3	0,01440000	R\$ 126,00	R\$ 10,17
TOTAL Serviço:						R\$ 10,17
VALOR:						R\$ 532,00

18.1. 101880 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 39 DISJUNTORES DIN 100A -

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0912041 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 39 DISJUNTORES DIN 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 589,18	R\$ 589,18
TOTAL Material:					R\$ 589,18

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03370000	R\$ 21,45	R\$ 12,55
88254 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03370000	R\$ 26,29	R\$ 16,64
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 29,19

Serviço

87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMBOCOMASSA UNICASSAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_06/2019	SINAPI	M3	0,01920000	R\$ 170,56	R\$ 13,56
TOTAL Serviço:						R\$ 13,56
VALOR:						R\$ 612,93

18.1. 101881 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A -

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0912042 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 835,18	R\$ 835,18
TOTAL Material:					R\$ 835,18

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03390000	R\$ 21,45	R\$ 13,70
88254 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03390000	R\$ 26,29	R\$ 15,77
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 29,47

Serviço

87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMBOCOMASSA UNICASSAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_06/2019	SINAPI	M3	0,01950000	R\$ 176,20	R\$ 15,38
TOTAL Serviço:						R\$ 15,38
VALOR:						R\$ 874,81

18.1. 101884 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPÔR - FORNECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO, AF_19/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001000 BOCHA DE NYLON SEM ABR SE, COM PARAFUSO DE 4,20 X 48 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA BOBENA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,31	R\$ 1,24
0009883 CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 71,37	R\$ 71,37
TOTAL Material:					R\$ 72,61

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52300000	R\$ 21,45	R\$ 32,43
88254 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52300000	R\$ 26,29	R\$ 40,09

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID 1013204
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 1/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 198 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,39% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2627/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVENHRO DE 2024



TOTAL Mão de Obra com VALOR: R\$ 12,72
 VALOR: R\$ 145,33

15.6. 93883 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9304833 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,48	R\$ 8,48
93001575 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,00	R\$ 1,00

Mão de Obra com Encargos Complementares			TOTAL Material		R\$ 9,48
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R\$ 21,46
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R\$ 26,28
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 1,67
				VALOR:	R\$ 11,16

15.7. 93883 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9304833 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,48	R\$ 8,48
93001575 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,31	R\$ 1,31

Mão de Obra com Encargos Complementares			TOTAL Material		R\$ 9,80
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00930000	R\$ 21,46
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00930000	R\$ 26,28
TOTAL Mão de Obra com VALOR:					R\$ 3,16
					R\$ 12,96

15.8. 93883 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9304833 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,48	R\$ 8,48
93001575 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,50	R\$ 1,50

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material:		RS 10,00
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,09110000	RS 21,46	RS 1,35
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09110000	RS 26,28	RS 2,39
TOTAL Mão de Obra com					VALOR:	RS 4,34
						RS 14,20

15.9. 93883 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9304833 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,48	R\$ 8,48
93001575 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,31	R\$ 3,93

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material		R\$ 12,41
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 21,46	R\$ 4,26
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 26,28	R\$ 5,22
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 9,48
				VALOR:		R\$ 21,89

15.10. 93883 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9304833 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,48	R\$ 8,48
93001575 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,00	R\$ 6,00

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material		R\$ 64,66
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50770000	R\$ 21,46	R\$ 10,89
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50770000	R\$ 26,28	R\$ 13,51
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 24,40
				-VALOR-		R\$ 88,97

15.11. 93883 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63 ATE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9304833 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,48	R\$ 8,48
93001575 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,00	R\$ 6,00

Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material	R\$ 14,48
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
83247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50770000	R\$ 21,46	R\$ 10,89	
83264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50770000	R\$ 26,28	R\$ 13,51	
TOTAL Mão de Obra com VALOR:					R\$ 24,40	
					R\$ 38,88	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1012024
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 08/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 155 COM DESONERAÇÃO
 SDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2622/2015-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002372	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 50 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 104,03	R\$ 104,03
00001578	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM² 1 FURO E 1 COMPRESSÃO PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,77	R\$ 8,31
TOTAL Material:						R\$ 112,34
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78900000	R\$ 21,46	R\$ 16,80
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78900000	R\$ 25,29	R\$ 19,87
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 36,67
VALOR:						R\$ 149,01

11.12. 101492 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002381	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A 1425 V / ICC - 25 KA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 325,55	R\$ 325,55
00001578	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM² 1 FURO E 1 COMPRESSÃO PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 3,42	R\$ 10,26
TOTAL Material:						R\$ 335,81
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33300000	R\$ 21,46	R\$ 28,55
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33300000	R\$ 25,29	R\$ 33,55
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 62,10
VALOR:						R\$ 397,91

11.13. 101493 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002381	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100A 1000V / ICC - 25 KA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 318,00	R\$ 318,00
00001578	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM² 1 FURO E 1 COMPRESSÃO PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 3,32	R\$ 9,96
TOTAL Material:						R\$ 327,96
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33300000	R\$ 21,46	R\$ 28,55
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33300000	R\$ 25,29	R\$ 33,55
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 62,10
VALOR:						R\$ 390,06

11.14. FNDE 88 DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 KA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 97,77	R\$ 97,77
TOTAL Material:						R\$ 97,77
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 21,46	R\$ 4,29
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 25,29	R\$ 5,06
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 9,35
VALOR:						R\$ 107,12

11.15. FNDE 88 DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 KA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 97,77	R\$ 97,77
TOTAL Material:						R\$ 97,77
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 21,46	R\$ 4,29
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 25,29	R\$ 5,06
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 9,35
VALOR:						R\$ 107,12

11.16. FNDE 88 DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 KA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 50 KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 160,00	R\$ 160,00
TOTAL Material:						R\$ 160,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM R. 1013281				
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL				
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO SP OBRAS 185 COM DESONERAÇÃO				
BDI:	27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2622/2013-TCU				
DATA:	26 DE NOVEMBRO DE 2024				

83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 21,46	R\$ 4,28
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 20,28	R\$ 5,26
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 9,54	
VALOR:					R\$ 179,43	

11.17, 91031 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0302659	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 2,77
TOTAL Material:					R\$ 2,77

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material		RS 2,77
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	RS 21,46	RS 1,71
		SINAPI	H	0,06000000	RS 26,28	RS 2,10
				TOTAL Mão de Obra com		RS 3,81

Serviço:			TOTAL Mão de Obra com		R\$ 3,81
91176	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADERA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 11,46
				TOTAL Serviço:	R\$ 11,46
				VALOR:	R\$ 16,04

11.18, 91034 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA

Material						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0302659 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM						SINAPI	M	1,10000000	R\$ 2,77	R\$ 2,00
								TOTAL Material	R\$ 2,00	

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material		R\$ 1,80
		FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 21,46	R\$ 1,95
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 20,28	R\$ 2,39
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 4,34

Serviço				TOTAL Mão de Obra com		RS 4,34
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91176	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADERA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	RS 11,46	RS 11,46
					TOTAL Serviço:	RS 11,46
					VALOR:	RS 18,80

11.19, 91036 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA

Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002598	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM		SINAPI	M	1,50000000	R\$ 4,67	R\$ 5,13
						TOTAL Material:	R\$ 5,13

Obras com Encargos Complementares				TOTAL Material		R\$ 5,13
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 21,46	R\$ 2,25
		SINAPI	H	0,10500000	R\$ 20,28	R\$ 2,75
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 5,00

Serviço			TOTAL Mês de Obra com		R\$ 5,00	
#1175	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADERA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	M	1,00000000	R\$ 11,46	R\$ 11,46
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,46
					VALOR:	R\$ 21,58

11.20, 93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Tabela 1 - FOLHA DE CUSTOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0502680 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2", SEM LUNA	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 11,57	R\$ 13,00
TOTAL Material:					R\$ 13,00

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material:		R\$ 13,68
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	R\$ 21,46	R\$ 2,40
		SINAPI	H	0,11220000	R\$ 20,28	R\$ 2,54
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 5,34

11.21, 93010 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (3 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0603542	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3 1/2", SEM LUNA	SINAPI	M	1,50000000	R\$ 26,31	R\$ 31,14

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013283-
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO / SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,35% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 2622/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material:	
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15420000	R\$ 21,48	R\$ 3,30
88284 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15420000	R\$ 25,28	R\$ 4,05
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 7,35
				VALOR:	R\$ 35,40

18.21. 08126 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80MM (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
81423 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
				TOTAL Material:	R\$ 11,2000

Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80642 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,1000	R\$ 7,2400
83112 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1500	R\$ 9,6600
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,3000
				VALOR:	R\$ 36,60

18.21. 91140 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,39 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8061572 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRICODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,04	R\$ 2,04
				TOTAL Material:	R\$ 2,04

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 21,48	R\$ 6,24
88284 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 25,28	R\$ 7,36
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 13,60

Serviço					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UNIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2018	SINAPI	M3	0,00500000	R\$ 958,21	R\$ 0,48
				TOTAL Serviço:	R\$ 0,48
				VALOR:	R\$ 16,62

18.24. 91927 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05001871 CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MÓVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRICODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,68	R\$ 3,68
				TOTAL Material:	R\$ 3,68

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22300000	R\$ 21,48	R\$ 4,79
88284 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22300000	R\$ 25,28	R\$ 5,63
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 10,42
				VALOR:	R\$ 14,26

18.25. 91926 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
51301014 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUCTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM²	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,20	R\$ 2,73
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00040000	R\$ 0,73	R\$ 0,03
				TOTAL Material:	R\$ 2,76

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02240000	R\$ 21,48	R\$ 0,48
88284 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02240000	R\$ 25,28	R\$ 0,57
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 1,05
				VALOR:	R\$ 4,14

18.25. 91928 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000881 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUCTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,55	R\$ 4,41
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00040000	R\$ 0,68	R\$ 0,03
				TOTAL Material:	R\$ 4,46

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 21,48	R\$ 0,83
88284 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 25,28	R\$ 1,02

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNCE, COM ID 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,36% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2827/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

TOTAL Mão de Obra com

R\$ 1,89

VALOR: R\$ 8,41

18.27. 91920 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023 (R)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000182 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BW-F-E, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 6 MM²	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 1,29	R\$ 5,52
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,69	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 5,55

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247 AJUDAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 21,48	R\$ 1,09
83264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 26,28	R\$ 1,34
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 2,43
VALOR:					R\$ 2,98

18.28. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023 (R)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000182 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BW-F-E, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 16 MM²	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 14,33	R\$ 17,81
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,69	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 17,84

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247 AJUDAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 21,48	R\$ 2,44
83264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 26,28	R\$ 2,99
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 5,43
VALOR:					R\$ 23,27

18.29. 92984 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000098 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BW-F-E, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BW-F-E, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 35 MM²	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 23,61	R\$ 23,69
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 3,69	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 23,72

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247 AJUDAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00600000	R\$ 21,48	R\$ 1,30
83264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00600000	R\$ 26,28	R\$ 1,59
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 2,89
VALOR:					R\$ 26,61

18.30. 92990 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000098 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BW-F-E, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BW-F-E, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 35 MM²	SINAPI	M	1,21500000	R\$ 30,30	R\$ 33,28
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 3,69	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 33,31

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247 AJUDAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 21,48	R\$ 1,49
83264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 26,28	R\$ 1,83
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 3,32
VALOR:					R\$ 37,11

18.31. 12590 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000098 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BW-F-E, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BW-F-E, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 70 MM²	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 61,01	R\$ 70,04
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 3,69	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 70,07

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247 AJUDAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	R\$ 21,48	R\$ 1,50
83264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	R\$ 26,28	R\$ 1,84
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 3,34
VALOR:					R\$ 74,87

18.32. 01458 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO - 50 (51000) (R)

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE COM R 1013324
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,39% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2522/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11040 DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,0500	R\$ 15,0500
TOTAL Material:					R\$ 15,0500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0342 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
0312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2500
VALOR:					R\$ 58,3000

18.33. C1160 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11040 DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 18,3200	R\$ 18,3200
TOTAL Material:					R\$ 18,3200
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0342 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
0312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,9000
VALOR:					R\$ 70,2200

12.34. C1165 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X130)MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11041 DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X130)MM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 28,3800	R\$ 28,3800
TOTAL Material:					R\$ 28,3800
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0342 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
0312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,9000
VALOR:					R\$ 80,2800

12.34. 35.33.110 SUPORTE PARA ELETROCALHA GALVANIZADO A FOGO, 100X100 MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
04.000.0021 Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 100x100mm	SP Obras	UN	1,0000	R\$ 11,54	R\$ 11,54
TOTAL Material:					R\$ 11,54
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0.01.000.0101 Ajudante de obra	SP Obras	H	0,2500	R\$ 18,57	R\$ 4,64
0.01.000.0101 Eletricista	SP Obras	H	0,2000	R\$ 37,06	R\$ 7,41
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,05
VALOR:					R\$ 23,59

12.34. 28.33.110 SUPORTE PARA ELETROCALHA GALVANIZADO A FOGO, 100X100 MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
04.000.0021 Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 100x100mm	SP Obras	UN	1,0000	R\$ 11,54	R\$ 11,54
TOTAL Material:					R\$ 11,54
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0.01.000.0101 Ajudante de obra	SP Obras	H	0,2500	R\$ 18,57	R\$ 4,64
0.01.000.0101 Eletricista	SP Obras	H	0,2500	R\$ 27,08	R\$ 6,77
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,41
VALOR:					R\$ 22,95

35.37. 30.024 TALA PLANA PERFURADA 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR) - 25V 01 (UN)

Emargem Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
51852 Emargem Complementares - Elétrica	ORSE	S	0,10000000	R\$ 5,93	R\$ 0,59
51856 Emargem Complementares - Serviço	ORSE	S	0,10000000	R\$ 5,87	R\$ 0,59
TOTAL Emargem:					R\$ 1,18
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00106 Tala plana perfurada 50mm	ORSE	UN	1,00000000	R\$ 1,05	R\$ 1,05
TOTAL Material:					R\$ 1,05

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ORECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FORTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINAPI 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

DOI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2522/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,10000000	R\$ 10,13	R\$ 1,01
001115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,10000000	R\$ 13,65	R\$ 1,37
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,38
VALOR:						R\$ 5,06

16.38. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01046	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,84	R\$ 10,84
01048	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,58	R\$ 19,58
TOTAL Serviço:						R\$ 30,42
VALOR:						R\$ 30,42

16.38. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01046	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,84	R\$ 10,84
01049	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 30 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,63	R\$ 21,63
TOTAL Serviço:						R\$ 32,47
VALOR:						R\$ 32,47

16.38. 91985 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01984	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 24,33	R\$ 24,33
01046	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,84	R\$ 10,84
TOTAL Serviço:						R\$ 35,17
VALOR:						R\$ 35,17

16.31. 93029 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03025	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 44,34	R\$ 44,34
01046	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,84	R\$ 10,84
TOTAL Serviço:						R\$ 55,18
VALOR:						R\$ 55,18

16.31. 90872 LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR LÂMPADA FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELÉTRICO E LÂMPADA (UN)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01053	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,30000000	R\$ 3,03	R\$ 1,87
01054	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	R\$ 4,07	R\$ 1,94
TOTAL Encargos:						R\$ 3,81

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00439	Lâmpada fluorescente 32 W (luminária ou similar)	ORSE	un	2,00000000	R\$ 5,89	R\$ 11,78
00439	Lâmpada indutor p/ lâmpada fluorescente 2 x 32 w lâmpada LED 18w a 20w	ORSE	un	1,00000000	R\$ 44,34	R\$ 44,34
01050	Reator eletrônico alto rendimento 0,10 a lâmpada fluorescente 2 x 32 w	ORSE	un	1,00000000	R\$ 10,49	R\$ 10,49
01052	Suporte - receptáculo p/ lâmpada fluorescente	ORSE	un	4,00000000	R\$ 1,30	R\$ 5,20
TOTAL Material:						R\$ 62,81

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,50000000	R\$ 10,13	R\$ 15,19
001115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,50000000	R\$ 13,65	R\$ 20,47
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 35,66
VALOR:						R\$ 111,31

16.41. 01052 LUMINÁRIA DE EMBUTIR LAR T5 LED COM REFLETOR COM ALÇAS, 2X18W OU ALGUMAS 20W/32W AL OU SIMILAR COM LÂMPADAS E REATOR INCLUI (UN)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01053	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,30000000	R\$ 3,03	R\$ 1,87
01054	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,50000000	R\$ 4,07	R\$ 1,94
TOTAL Encargos:						R\$ 3,81

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FORTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO SINIFRA 020.1 COM DESONERAÇÃO DRSE 08/2024 COM DESONERAÇÃO SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
DOI:	27.29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2822/2013-TCU
DATA:	26 DE NOVEMBRO DE 2024



112602	Luminária de arandela L&L Led com refletor com aletas, 3x18w de Aluminio FE 001032 Al ou similar com interruptor e isolador pivot	ORSE	U	1,00000000	R\$ 180,23	R\$ 180,23
Mão de Obra						TOTAL Material: R\$ 180,23
024365	Eletroista (horista)	ORSE	H	0,50000000	R\$ 19,13	R\$ 9,57
001115	Servente de obras (horista)	ORSE	H	0,50000000	R\$ 13,65	R\$ 6,83
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,40
VALOR:						R\$ 196,63

11.44. 002331 LUMINÁRIA DE ENABUTIR COM DIFUSOR, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TB502023200, DA PHILIPS, COMPLETA (UN)					VALOR	R\$ 186,41
Encargos Complementares					PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,73	R\$ 3,73
510049	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,87	R\$ 3,87

Material						
01209	Lâmpada fluorescente 32 w (Sylvania ou similar)	ORSE	un	2,00000000	R\$ 5,98	R\$ 11,96
0547	Luminária de embutir com difusor, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. TB502023200, da Philips, exclui-se refletor e lâmpada	ORSE	un	1,00000000	R\$ 227,33	R\$ 227,33
011009	Reator eletrônico alto fator de potência = 0,95 p/lâmpada fluorescente 2 x 32 w	ORSE	un	1,00000000	R\$ 30,00	R\$ 30,00
TOTAL Material:						R\$ 269,29

Mão de Obra						
024365	Eletroista (horista)	ORSE	H	1,00000000	R\$ 19,13	R\$ 19,13
001115	Servente de obras (horista)	ORSE	H	1,00000000	R\$ 13,65	R\$ 13,65
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 32,78
VALOR:						R\$ 299,79

11.44. 002327 LUMINÁRIA DE ENBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TB5020232C100, DA PHILIPS, COMPLETA (UN)							R\$ 3,73	
Encargos Complementares								
510552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	H	1,00000000	R\$ 3,73	R\$ 3,73		
510049	Encargos Complementares - Servente	ORSE	H	1,00000000	R\$ 3,87	R\$ 3,87		
TOTAL Encargos:						R\$ 7,60		

Material						
01209	Lâmpada fluorescente 32 w (Sylvania ou similar)	ORSE	un	2,00000000	R\$ 5,98	R\$ 11,96
05544	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. TB5020232C100, da Philips, exclui-se refletor e lâmpada	ORSE	un	1,00000000	R\$ 112,00	R\$ 112,00
011009	Reator eletrônico alto fator de potência = 0,95 p/lâmpada fluorescente 2 x 32 w	ORSE	un	1,00000000	R\$ 30,00	R\$ 30,00
TOTAL Material:						R\$ 153,96

Mão de Obra						
024365	Eletroista (horista)	ORSE	H	1,00000000	R\$ 19,13	R\$ 19,13
001115	Servente de obras (horista)	ORSE	H	1,00000000	R\$ 13,65	R\$ 13,65
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 32,78
VALOR:						R\$ 194,37

15.40. C4412 LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO (UN)							RS 194,27
Material							
01201	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 45,0000	R\$ 45,0000	
01950	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUM. ANOD. C/ PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 68,3500	R\$ 68,3500	
01032	REFLETOR/IGNITOR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,0100	R\$ 38,0100	
TOTAL Material:						RS 151,36	

Mão de Obra						
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,1000	R\$ 27,1500
02412	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,3750
VALOR:						R\$ 214,73

15.47. C4115 PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA						
Material						
01030	PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400V/MW REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 631,5000	R\$ 631,5000
TOTAL Material:						R\$ 631,5000

Mão de Obra						
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,1000	R\$ 45,2500
TOTAL:						R\$ 45,2500

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID 0013384

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 165 COM DESONERAÇÃO

BDI: 77,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N°2623/2013-TCU

DATA: 20 DE NOVEMBRO DE 2024



0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 86,6000
					VALOR:	R\$ 718,09

18.76. C4834 AR-VIDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIVISOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA						
Material						
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
03451	1	AR-VIDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIVISOR EM VIDRO TRANSPARENTE PARA UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 16W	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 45,0300 R\$ 45,0300
03452	1	LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 16W	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 11,3900 R\$ 11,3900
					TOTAL Material:	R\$ 57,3100
Mão de Obra						
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
0242	1	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000000	R\$ 19,1000 R\$ 22,9200
0212	1	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000000	R\$ 24,1500 R\$ 28,9800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,9000
					VALOR:	R\$ 109,21

18.77. 88088 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2022 (M)						
Material						
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
00031350	1	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 180	SINAPI	UN	0,01420000	R\$ 1,38 R\$ 0,02
00001804	1	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-6448)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 4,34 R\$ 4,28
					TOTAL Material:	R\$ 4,28
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
00213	1	AJUDANTE DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20330000	R\$ 20,49 R\$ 5,22
00257	1	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25520000	R\$ 25,21 R\$ 6,43
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 11,65
					VALOR:	R\$ 16,93

18.7. 88088 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2022 (UN)						
Material						
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
00031322	1	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 180G GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 55,03 R\$ 0,41
00001603	1	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA FREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,40 R\$ 1,40
00031303	1	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,00010000	R\$ 1,36 R\$ 0,01
00021003	1	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPIADORA PARA PVC, FRASCO COM 1800 CM3	SINAPI	UN	0,00320000	R\$ 56,42 R\$ 0,53
					TOTAL Material:	R\$ 2,41
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
00243	1	AJUDANTE DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	R\$ 20,49 R\$ 2,26
00287	1	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	R\$ 25,21 R\$ 2,78
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 5,04
					VALOR:	R\$ 7,45

18.7. 88088 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2022 (UN)						
Material						
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
00031322	1	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 180G GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 55,03 R\$ 0,41
00001603	1	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA FREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,40 R\$ 1,40
00031303	1	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,00010000	R\$ 1,36 R\$ 0,01
00021003	1	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPIADORA PARA PVC, FRASCO COM 1800 CM3	SINAPI	UN	0,00320000	R\$ 56,42 R\$ 0,53
					TOTAL Material:	R\$ 1,69
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
00243	1	AJUDANTE DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	R\$ 20,49 R\$ 2,26
00287	1	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	R\$ 25,21 R\$ 2,78
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 5,04
					VALOR:	R\$ 6,73

19.4. 09281 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 6,470x4,20 x 11 PARA REDE DE						
Material						
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
00031402	1	DERMOLANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE ÓLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,00410000	R\$ 7,74 R\$ 0,03
00031401	1	PORTALEIXO 17,6 X 7,6 CM EM FIBRA MISTA OU EQUIVALENTE EM RESÍDUO - BRUTA	SINAPI	M	0,06630100	R\$ 11,09 R\$ 0,08
00031402	1	PREÇO DE AÇO PILADO COM CARGA 17 X 27,42 12 X 11	SINAPI	RS	0,00040000	R\$ 14,04 R\$ 0,13
00031401	1	SARAFIO 2,3 X 7,6 CM EM FIBRA MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,14000000	R\$ 3,37 R\$ 0,40
00031401	1	TABUA NÃO APARELHADA 2,3 X 20 CM EM MACARANDUBASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,33120000	R\$ 18,07 R\$ 6,31
00031401	1	FLUXO CEMENTO-MACIÇO COMUM DE 15 X 11 X 20 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	0,41300000	R\$ 11,60 R\$ 38,58
					TOTAL Material:	R\$ 43,70

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 101328
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2014 COM DESONERAÇÃO | BENFRA 1281 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 105 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 37,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2832/2013-TCU
 DATA: 25 DE NOVEMBRO DE 2024



Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5009 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,30580000	R\$ 25,07	R\$ 61,46
5518 SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,59900000	R\$ 20,11	R\$ 37,38

TOTAL Mão de Obra com

R\$ 98,84

Serviço

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82628 ARGAMASSA TRAÇO 1:1 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA (MDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019)	SINAPI	M3	0,05150000	R\$ 581,37	R\$ 29,94
87310 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA (MDA) PARA CHAPISCO COMERCIAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_03/2019)	SINAPI	M3	0,00600000	R\$ 502,54	R\$ 3,47
84970 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO, AREIA MÉDIA (BRTA) e PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021)	SINAPI	M3	2,04190000	R\$ 482,56	R\$ 20,27
37734 PEÇA RETANGULAR PREMOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_03/2024	SINAPI	M3	0,02520000	R\$ 2.978,80	R\$ 72,54
101610 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	SINAPI	M2	0,49000000	R\$ 5,44	R\$ 2,81

TOTAL Serviço

R\$ 129,12

VALOR: R\$ 272,62

14.18333 PATCH PAREL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019 (UN)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7003606 PATCH PAREL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RAIO DE 10" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	SINAPI	UN	1,01000000	R\$ 794,75	R\$ 794,75

TOTAL Material

R\$ 794,75

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82047 AJUDIA DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20075000	R\$ 21,48	R\$ 133,03
82049 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,20070000	R\$ 10,20	R\$ 162,90

TOTAL Mão de Obra com

R\$ 295,97

VALOR: R\$ 1.090,72

14.18333 PATCH PAREL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019 (UN)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82047 AJUDIA DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20075000	R\$ 21,48	R\$ 133,03
82049 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,20070000	R\$ 10,20	R\$ 162,90

TOTAL Material

R\$ 4.407,34

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82047 AJUDIA DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20075000	R\$ 21,48	R\$ 133,03
82049 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,20070000	R\$ 10,20	R\$ 162,90

TOTAL Mão de Obra com

R\$ 295,97

VALOR: R\$ 5.021,56

14.18333 PATCH PAREL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019 (UN)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82047 AJUDIA DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20075000	R\$ 21,48	R\$ 133,03
82049 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,20070000	R\$ 10,20	R\$ 162,90

TOTAL Material

R\$ 21,47

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82047 AJUDIA DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20075000	R\$ 21,48	R\$ 133,03
82049 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,20070000	R\$ 10,20	R\$ 162,90

TOTAL Mão de Obra com

R\$ 295,97

VALOR: R\$ 31,89

14.18333 PATCH PAREL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019 (UN)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82047 AJUDIA DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20075000	R\$ 21,48	R\$ 133,03
82049 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,20070000	R\$ 10,20	R\$ 162,90

TOTAL Material

R\$ 21,47

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82047 AJUDIA DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20075000	R\$ 21,48	R\$ 133,03
82049 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,20070000	R\$ 10,20	R\$ 162,90

TOTAL Mão de Obra com

R\$ 295,97

VALOR: R\$ 31,89

14.18333 PATCH PAREL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019 (UN)

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82047 AJUDIA DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20075000	R\$ 21,48	R\$ 133,03
82049 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,20070000	R\$ 10,20	R\$ 162,90

1248

Tamboril

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 77,29% DE ACORDO COM ACORDAD N° 2622/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004374	BUCHA DE NYLON SEM ABA 510	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,30	R\$ 0,60
P.17.000.0335	Gua organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 21,57	R\$ 21,57
18						
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material: R\$ 22,17
83243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 20,20	R\$ 4,05
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 26,26	R\$ 5,26
						TOTAL Mão de Obra com: R\$ 9,31
						VALOR: R\$ 31,48

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.17.000.0303	Gua organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 21,57	R\$ 21,57
18						
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material: R\$ 21,57
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 26,26	R\$ 5,26
						TOTAL Mão de Obra com: R\$ 5,26
						VALOR: R\$ 26,83

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0445	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19" (UN)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,9000	R\$ 34,9000
						TOTAL Material: R\$ 34,9000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83243	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4000	R\$ 4,6000
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,6000
						VALOR: R\$ 39,50

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.17.003.1300	Bandeja desmontável para Rack de 19" aberta, com profundidade de 273 mm	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 154,58	R\$ 154,58
31						
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material: R\$ 154,58
83243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 23,25	R\$ 17,44
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 26,26	R\$ 19,70
						TOTAL Mão de Obra com: R\$ 37,14
						VALOR: R\$ 191,72

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0204307	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, ABERTO, EM COLUNA, 44U X 570* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,184,82	R\$ 1,184,82
						TOTAL Material: R\$ 1,184,82
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83243	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02000000	R\$ 21,46	R\$ 21,90
83264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02000000	R\$ 26,26	R\$ 26,80
						TOTAL Mão de Obra com: R\$ 48,70
						VALOR: R\$ 1,233,52

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.17.000.0020	Antena Wi-Fi dual band access point, canal 450Mbps em 2,4GHz e 1300Mbps em 5GHz, compatível em PoE (802.3ab ref. AC 1150) - EAP245 TP-LINK ou equivalente	SP Obras	UN	1,0000	R\$ 176,71	R\$ 176,71
42						
						TOTAL Material: R\$ 176,71
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83243	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SP Obras	H	1,9500	R\$ 19,57	R\$ 38,16
83264	ELETRICISTA	SP Obras	H	0,5500	R\$ 27,26	R\$ 15,00
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 53,16
						VALOR: R\$ 230,87

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE - COM ID: 1010204
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO - TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO (SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO) ORSE 06/2024 COM
 DESONERAÇÃO: SP OBRAS 125 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO N° 2622/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007258 TUBO CERÂMICO MACIÇO COMUM DE 15 X 10 X 20" CM (L X A X C)	SINAPI	UN	38,69100000	R\$ 0,60	R\$ 23,21
				TOTAL Material:	R\$ 23,21
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25860000	R\$ 25,97	R\$ 32,54
88318 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98570000	R\$ 20,11	R\$ 20,04
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 52,58
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
109475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_03/2023	SINAPI	M3	0,01740000	R\$ 749,20	R\$ 20,82
97316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_03/2023	SINAPI	M3	0,03360000	R\$ 502,94	R\$ 1,95
97754 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M² AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01750000	R\$ 2.876,60	R\$ 50,37
101619 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANCAMENTO MANUAL AF_03/2023	SINAPI	M3	0,00000000	R\$ 232,02	R\$ 10,51
				TOTAL Serviço:	R\$ 83,65
				VALOR:	R\$ 106,86

20.18. 91848 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023 (UNI)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001072 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRICUDO FLEXÍVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,04	R\$ 2,04
				TOTAL Material:	R\$ 2,04
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88347 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 21,46	R\$ 6,24
88354 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28100000	R\$ 26,28	R\$ 7,64
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 13,88
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00029 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA, PREPARO MANUAL AF_03/2023	SINAPI	M3	0,00000000	R\$ 560,33	R\$ 0,00
				TOTAL Serviço:	R\$ 0,00
				VALOR:	R\$ 16,92

20.15. 91837 ELETRICUDO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003245 ELETRICUDO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COM LARANJA DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 8,01	R\$ 8,81
				TOTAL Material:	R\$ 8,81
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88347 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	R\$ 21,46	R\$ 2,25
88354 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 26,28	R\$ 2,75
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 5,00
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC AGUA, PVC ESGOTO, PVC AGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 11,45	R\$ 11,45
				TOTAL Serviço:	R\$ 11,45
				VALOR:	R\$ 25,27

20.20. 91835 ELETRICUDO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0009504 ELETRICUDO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COM LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 4,18	R\$ 4,57
				TOTAL Material:	R\$ 4,57
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88347 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 21,46	R\$ 1,95
88354 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 26,28	R\$ 2,39
				TOTAL Mão de Obra com	R\$ 4,34
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC AGUA, PVC ESGOTO, PVC AGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 11,45	R\$ 11,45
				TOTAL Serviço:	R\$ 11,45

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FORTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 08/2024 COM DESONERAÇÃO | SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO

DATA: 20 DE NOVOBRIO DE 2024

Tamboril

VALOR: R\$ 26,27

20.21. FNDE 91 ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0402003 ELETRODUTO FLEXÍVEL EM FITA DE AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 60 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 27,30	R\$ 28,69
Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material: R\$ 28,69
04247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15720100	R\$ 21,40	R\$ 3,37
04254 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15720100	R\$ 26,28	R\$ 4,13
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 7,50
01110 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE, AF_09/2023_P6	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 11,40	R\$ 11,40
TOTAL Serviço:					R\$ 11,40
VALOR:					R\$ 47,68

20.12. FNDE 312 ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.04.000.0520 Eletrocabla não galvanizada a fogo, 100x50mm	SP Obras	M	1,00000000	R\$ 52,48	R\$ 52,48
P.04.000.0521 Tapa amarelo para eletrocabla galvanizada a fogo, L= 100mm	SP Obras	M	1,00000000	R\$ 30,10	R\$ 30,10
TOTAL Material:					R\$ 82,58
04247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R\$ 21,40	R\$ 2,57
04254 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R\$ 26,28	R\$ 3,15
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 5,72
05002 SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA, FIXADA AF_05/2023	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 54,19	R\$ 54,19
TOTAL Serviço:					R\$ 59,91
VALOR:					R\$ 142,56

21.1. FNDE 44 COIFA EM AÇO INOX 160CIS X 150CM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
040500050 Coifa em aço inoxidável com tábua e esquadra aço - gms de 3,01 até 1,50 m²	SP Obras	M²	1,00000000	R\$ 6.940,58	R\$ 6.940,58
TOTAL Material:					R\$ 6.940,58
02003437 MONTADOR DE MÁQUINAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 19,40	R\$ 19,40
02005111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 12,01	R\$ 18,02
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 37,42
VALOR:					R\$ 6.977,99

21.2. FNDE 44 DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.04.000.0471 Eletroduto com cultura pré-tensionado eletricamente, DN = 4" - 100x1300	SP Obras	M	1,00000000	R\$ 93,60	R\$ 93,60
TOTAL Material:					R\$ 93,60
02003437 MONTADOR DE MÁQUINAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 19,40	R\$ 9,70
02005111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 12,01	R\$ 6,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,71
VALOR:					R\$ 109,31

21.3. 009026 CHAPEU CHUVA 9 25CM PARA EXAUSTOR DE AQUECEDOR (UN)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
010000 Encargos Complementares - Material	ORSE	H	1,00000000	R\$ 4,47	R\$ 4,47
010049 Encargos Complementares - Serviço	ORSE	H	1,20000000	R\$ 5,87	R\$ 6,99
TOTAL Encargos					R\$ 11,46

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO - NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013264

LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO (SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO) (ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO) (SP OBRAS 165 COM DESONERAÇÃO)

BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDÃO Nº 2522/2013-TCU

DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024

Tamboril

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000114 Chapão ondul B 25cm para encaixe ao aquecedor	ORSE	m	1,0000000	R\$ 440,82	R\$ 440,82
TOTAL Material:					R\$ 440,82
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
027115 Instalador de tubulações - tubos/equipamentos (rodas)	ORSE	m	1,0000000	R\$ 22,40	R\$ 22,40
051115 Saneador de obras (diarista)	ORSE	h	1,2000000	R\$ 13,65	R\$ 16,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,78
VALOR:					R\$ 479,60

21.4. FNDE 12 INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMMOLAR (UN)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0,01,050,047 508 Exaustor elétrico dommolar para banheiro, estrutura em plástico, potência 10 e 20W, vazão nominal 150 a 180m³/h, ref. B12 Plus da Casa, Glori 2002 da Solor e Palau, Vertikal 150 da Wistaflex, Inno 190 da Solor ou equivalente	SP Obras	UN	1,0000000	R\$ 431,62	R\$ 431,62
TOTAL Equipamento:					R\$ 431,62
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
020247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,8000000	R\$ 12,99	R\$ 10,39
020243B ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,8000000	R\$ 17,01	R\$ 13,61
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,00
VALOR:					R\$ 455,62

21.1. SINAPI CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000074 PARARAJOS TIPO FRANKLIN 330 MM EM LATÃO CROMADO, DUAS DESCIDAS PARA PROTEÇÃO DE EDIFICAÇÕES CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 136,90	R\$ 136,90
TOTAL Material:					R\$ 136,90
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
020247 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1340000	R\$ 21,40	R\$ 2,87
020243B ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1340000	R\$ 26,28	R\$ 3,52
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 6,39
VALOR:					R\$ 143,29

22.2. FNDE 24 VERGALHAO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000093 AÇO CA-RL 3,0 ERL VERGALHAO	SINAPI	KG	0,8400000	R\$ 9,99	R\$ 8,39
TOTAL Material:					R\$ 8,39
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
020247 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1700000	R\$ 20,25	R\$ 3,44
020243B ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1700000	R\$ 20,25	R\$ 3,44
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 6,88
VALOR:					R\$ 15,27

22.3. 104152 CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001182 CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 50 MM²	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 14,36	R\$ 14,36
TOTAL Material:					R\$ 14,36
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
020247 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1850000	R\$ 21,40	R\$ 3,97
020243B ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1850000	R\$ 26,28	R\$ 4,85
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 8,82
VALOR:					R\$ 23,18

22.4. FNDE 244 PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBRELA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO 32 * MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000377 PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBRELA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO 32 * MM	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 0,22	R\$ 0,22
TOTAL Material:					R\$ 0,22
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
020247 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0100000	R\$ 21,40	R\$ 0,21
020243B ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0100000	R\$ 26,28	R\$ 0,26
TOTAL Mão de Obra com:					R\$ 0,47
VALOR:					R\$ 0,69

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE - COM ID: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 15/2024 COM DESONERAÇÃO / SINAPI (28,1 COM DESONERAÇÃO) ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO / SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACORDO N° 2522/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



22.5. 101043 ABRACADERA DE FIXAÇÃO DE BRACOS DE LUMINARIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0801027	ABRACADERA, GALVANIZADA/INOX, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,8 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,09	R\$ 3,09
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material: R\$ 3,09
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30750000	R\$ 11,48	R\$ 7,89
83284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30750000	R\$ 35,28	R\$ 5,83
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 17,63
VALOR:						R\$ 20,72

22.6. FNDE 93 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.10.003.044	Caixa de equalização com tampa color. 60cm, 80x80cm, 120x120cm ou 150x150cm com pintura eletrolítica, de 20x20mm e largura, uso externo, ref. Tel-001 Termalógica ou equivalente	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 292,55	R\$ 292,55
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material: R\$ 292,55
83204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 26,28	R\$ 7,88
83218	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 29,11	R\$ 5,03
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 12,91
VALOR:						R\$ 305,46

22.7. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF_05/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83218	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,85076670	R\$ 21,13	R\$ 75,54
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 75,54
VALOR:						R\$ 75,54

22.8. 10033 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (LN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000319	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	LN	1,00000000	R\$ 64,11	R\$ 64,11
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material: R\$ 64,11
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24540000	R\$ 21,48	R\$ 5,23
83284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24540000	R\$ 29,28	R\$ 5,52
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 10,75
VALOR:						R\$ 74,86

22.9. 10033 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001983	CAPO DE COBRE NU 35 MM² MIO-DURO	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 30,41	R\$ 30,41
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material: R\$ 30,41
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24540000	R\$ 21,48	R\$ 5,23
83284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24540000	R\$ 29,28	R\$ 5,52
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 10,75
VALOR:						R\$ 41,16

22.10. 10033 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001987	CAPO DE COBRE NU 50 MM² MIO-DURO	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 31,47	R\$ 31,47
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material: R\$ 31,47
83247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 21,48	R\$ 0,71
83284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 29,28	R\$ 0,90
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 1,61
VALOR:						R\$ 33,08

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE, COM ID: 1013284
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO (SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO) ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO (SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO)
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº 2022/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVEMBRO DE 2024



22.11. FNDE 360 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02041480 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 47,46	R\$ 47,46
TOTAL Material					R\$ 47,46
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03109 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13040020	R\$ 20,97	R\$ 2,73
03110 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10830050	R\$ 20,11	R\$ 2,18
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 4,91
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101612 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_08/2020	SINAPI	MO	0,01410003	R\$ 261,11	R\$ 3,68
TOTAL Serviço:					R\$ 3,68
VALOR:					R\$ 55,05

22.12. 104750 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA SPDA, PARA NASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 60 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0203425 OLHAL METÁLICO TIPO OLHAL PARA NASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" CONDUTOR DE 1/2" A 50 MM ²	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,08	R\$ 6,08
TOTAL Material					R\$ 6,08
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08247 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18630009	R\$ 21,45	R\$ 3,99
08254 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18330007	R\$ 26,25	R\$ 4,80
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 8,79
VALOR:					R\$ 14,87

22.1. FIO DE 26 CONJUNTO DE WASTRO DE TRÊS BARRAS E PEDESTAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000032 AÇO CA-50, 6,3 MM, VORGALHO	SINAPI	KG	33,50000000	R\$ 5,94	R\$ 332,59
0004132 ARAME RECOZIDO 16 BVG, Ø = 1,25 MM (0,015 KG/M) CX 18 BVG, Ø = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,59000000	R\$ 10,29	R\$ 6,06
0000367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,30000000	R\$ 131,60	R\$ 39,48
0001105 CAL HIDRÁULICA CHI PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	7,25000000	R\$ 1,17	R\$ 8,48
0201247 CHAPARANEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2300 X 1100 MM, E = 12 MM	SINAPI	M2	0,30000000	R\$ 70,85	R\$ 21,26
0001378 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	12,00000000	R\$ 0,74	R\$ 8,88
0002082 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLIOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	1,00000000	R\$ 7,74	R\$ 7,74
1006731 LADRILHO HIDRÁULICO, 20 X 20 CM, R = 2 CH, PADRÃO BADO, COR NATURAL	SINAPI	M2	4,20000000	R\$ 75,00	R\$ 315,00
0002758 LIXA 60/OLHA PARA FERRO, NÚMERO 100	SINAPI	UN	2,10000000	R\$ 2,12	R\$ 4,45
0002718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 30 MM) POSTO PEDREIRA FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	KG	0,10000000	R\$ 116,70	R\$ 11,67
00000000 Pedreiro	SP Obras	MO	0,50000000	R\$ 171,70	R\$ 85,85
000304 PRIMO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA CURVA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 17,00	R\$ 7,65
0004415 SERRAFO NÃO APARELHADO 2,5 X 5" CM, DM MACARANDUBA/MANGUEIRA, ANOCELA, MICRO-BOSA DO EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,20000000	R\$ 5,14	R\$ 11,31
00000000 Solda eletrodo tipo Snow-AWS 6013 eletrodo esp. 2,50,254 0mm; ref. ESAB LINCOLN WELD ou equivalente	SP Obras	KG	0,85000000	R\$ 63,25	R\$ 53,76
0004390 TINTA ESMALTE SINTÉTICO STANDARD FOSCO	SINAPI	L	1,85000000	R\$ 5,65	R\$ 10,45
0002104 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 63 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * IL23 NORMABR 5580	SINAPI	M	11,60000000	R\$ 100,12	R\$ 1.161,23
0002105 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 63 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * IL23 NORMABR 5580	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 14,51	R\$ 145,10
TOTAL Material					R\$ 3.811,67
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08236 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34000000	R\$ 21,34	R\$ 49,93
08239 AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 21,02	R\$ 6,31
100101 AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 23,79	R\$ 7,14
08241 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34000000	R\$ 23,83	R\$ 55,44
08235 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 25,53	R\$ 12,77
08232 CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 25,53	R\$ 12,77
08238 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,81000000	R\$ 25,11	R\$ 45,35
08237 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,50000000	R\$ 25,11	R\$ 313,88
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 755,75
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08267 MÁQUINA SOLDAR ARCO COM PISTOLA DE SOLDAGEM PARA SPDA BOLT DE 3 MM A 27 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023	SINAPI	H	0,45000000	R\$ 0,70	R\$ 0,32
TOTAL Serviço:					R\$ 0,32
VALOR:					R\$ 4.567,74

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA DRECHE TIPO Z NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNCC, COM
 LOCAL: DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO | SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO | ORSE 09/2024 COM
 DESONERAÇÃO | SP CBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N° 2622/2013-TCU
 DATA: 26 DE NOVENBRO DE 2024

22.2. FNDE 40 BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATO, ESPESURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001795 GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA QUARTZ CASTELO CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= 2,5" CM	SINAPI	M2	1,0000000	R\$ 581,13	R\$ 581,13
0004823 MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,3840000	R\$ 48,53	R\$ 18,85
00037329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,0154000	R\$ 132,33	R\$ 2,04
TOTAL Material:					R\$ 602,12
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00274 MARMOREISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,9250000	R\$ 25,44	R\$ 48,87
00210 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000000	R\$ 20,11	R\$ 40,22
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 89,09
VALOR:					R\$ 691,21

22.3. FNDE 47 PIADEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001795 GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA QUARTZ CASTELO CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= 2,5" CM	SINAPI	M2	1,0000000	R\$ 581,13	R\$ 581,13
00037329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,0154000	R\$ 132,33	R\$ 2,04
TOTAL Material:					R\$ 583,17
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00274 MARMOREISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5000000	R\$ 25,44	R\$ 12,72
00210 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7500000	R\$ 20,11	R\$ 15,08
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 27,80
VALOR:					R\$ 610,97

22.4. FNDE 48 ESCAMINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMINICO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001540 CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FORCO, DE 1,25 A 3,00 METROS, ESPESURA = 6,8 MILÍMETROS	SINAPI	M2	1,0000000	R\$ 37,48	R\$ 37,48
00034860 CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 18 MM, DE 2,75 X 1,45 M	SINAPI	M2	1,0000000	R\$ 64,21	R\$ 64,21
00007339 CILICA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	SINAPI	KG	0,5500000	R\$ 49,76	R\$ 27,38
TOTAL Material:					R\$ 129,07
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00201 CARPinteIRO DE ENXADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000000	R\$ 24,83	R\$ 49,66
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 53,66
VALOR:					R\$ 201,58

22.5. FNDE 51 BANCO DE CONCRETO SEM ENCOFOTO, DIM. 2,50 X 0,60 M (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	10,0000000	R\$ 1,74	R\$ 17,40
TOTAL Material:					R\$ 17,40
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00209 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,0000000	R\$ 25,07	R\$ 25,07
00210 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000000	R\$ 20,11	R\$ 40,22
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 65,29
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00893 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_10/2022	SINAPI	M2	1,2000000	R\$ 8,98	R\$ 10,78
04011 CONCRETO PCC 25MPa, TRAÇO 1:2:3,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_04/2021	SINAPI	M3	0,1950000	R\$ 509,06	R\$ 98,25
00801 CONCRETO CORRIDA DE AÇO C-60 DIÂMETRO DE 13 MM, AF_08/2022	SINAPI	KG	15,7000000	R\$ 11,53	R\$ 179,20
07792 EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3,6 PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES CEGAS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM, AF_06/2022	SINAPI	M2	1,2000000	R\$ 39,52	R\$ 47,42
00542 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=11 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_01/2024	SINAPI	M2	1,0000000	R\$ 90,49	R\$ 90,49
TOTAL Serviço:					R\$ 511,24
VALOR:					R\$ 598,95

22.6. FNDE 46 BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001795 GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA QUARTZ CASTELO CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= 2,5" CM	SINAPI	M2	1,0000000	R\$ 581,13	R\$ 581,13

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE TIPO 2 NO DISTRITO DE SUCESSO - PADRÃO FNDE. CND-101320
LOCAL:	DISTRITO DE SUCESSO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE:	TABELA SINAPI - CE 10/2024 COM DESONERAÇÃO SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO ORSE 09/2024 COM DESONERAÇÃO
DESONERAÇÃO:	SP OBRAS 195 COM DESONERAÇÃO
BDI:	27,29% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2622/2013-TCU
DATA:	16 DE NOVEMBRO DE 2024

0004823	MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,38440000	R\$ 48,53	R\$ 18,58
0007329	PRELIMITE EPOXI QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,15400000	R\$ 152,33	R\$ 20,26
TOTAL Material:						R\$ 626,46
Mão de Obra com Encargos Complementares						
00334	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,92000000	R\$ 25,44	R\$ 48,87
33316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05000000	R\$ 20,11	R\$ 40,22
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 89,09
VALOR:						R\$ 705,25

31.7. FNDE 3M PBTORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 3M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:3 COM ADITIVO - CHUVEIRO (M)

01693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CH. DIÁRIO, AF. 08/2015	SINAPI	CHP	0,26000000	R\$ 28,81	R\$ 11,47
01692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CH. DIÁRIO, AF. 08/2015	SINAPI	CHP	0,02100000	R\$ 30,28	R\$ 0,64
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 12,11

0064747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L=15" CM, E=12" CM, COM PINGADEIRA	SINAPI	M	1,04000000	R\$ 73,21	R\$ 76,14
TOTAL Material:						R\$ 76,14

00274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41800000	R\$ 25,44	R\$ 10,66
33316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 20,11	R\$ 4,20
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 14,86

07103	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UNDA) COM ADICAO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇAMASSA UNICASSAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 08/2015	SINAPI	M3	0,00400000	R\$ 44,52	R\$ 2,01
TOTAL Serviço:						R\$ 2,01
VALOR:						R\$ 106,92

31.8. FNDE 3M+ RESERVATÓRIO CILÍNDRICO CAP. 15.000 LITROS (M)

0000804	ACÓCA-90, 10,0MM, VENGALHAO	SINAPI	KG	15,95000000	R\$ 9,42	R\$ 188,02
0004258	ACÓCA-90, 42 MM, OU 6,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VENGALHAO	SINAPI	KG	0,48000000	R\$ 0,31	R\$ 34,47
0000344	AFIAME GALVANIZADO 16 BVW, D = 1,63MM (2,016 KG/M)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 21,40	R\$ 0,64
0004313	AFIAME REDONDO 16 BVW, D = 1,63 MM (2,016 KG/M) OU 16 BVW, D = 1,25 MM (0,61 KG/M)	SINAPI	KG	0,54000000	R\$ 16,28	R\$ 8,79
0000070	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,00000000	R\$ 130,00	R\$ 130,00
0000129	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	890,20000000	R\$ 0,74	R\$ 610,21
0000490	DESINFECTANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	1,54000000	R\$ 7,74	R\$ 14,24
00471	PEDRA BRITADA, N. 1 (0,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,03000000	R\$ 110,56	R\$ 107,46
0004718	PEDRA BRITADA, N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,50000000	R\$ 116,79	R\$ 109,53
0000449	PONTELE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,05000000	R\$ 11,55	R\$ 0,58
0000507	FREIO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 24 (2 1/4 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 13,77	R\$ 0,28
0000507	FREIO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,69000000	R\$ 13,77	R\$ 9,40
0000113	RESERVATÓRIO D'ÁGUA TIPO TAÇA METÁLICA 10M3 - COLUNA SECA 8,0M	PRÓPRIA	UN	1,20000000	R\$ 19,60	R\$ 23,52
0000100	SARRAFÓ APARELHADO 12 X 10" CM, EM MACRANDUBAMASSA/ARANDUBA, ANGELIM, OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	2,30000000	R\$ 9,30	R\$ 21,34
0000112	TABUA 12 X 330 CM CM PRIME, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,00000000	R\$ 14,33	R\$ 12,15
TOTAL Material:						R\$ 24,328,36

0000100	Escudo marmore (em aço galvanizado)	SP Obras	M	0,97000000	R\$ 838,55	R\$ 5,344,79
0000100	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,12 ESPESORES DE 1,25MM, TRAVESSA SUPERIOR DE 7" - GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO, AF. 04/2015, PS	SINAPI	M	20,50000000	R\$ 451,58	R\$ 9,030,60
0000100	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO (ESPALE) SINTÉTICO ACETINADO, APLICADA A ROLD OU PIVEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PRFIS) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOES), AF. 01/2021	SINAPI	M2	10,00000000	R\$ 47,17	R\$ 871,30
TOTAL Serviço:						R\$ 15,856,68
VALOR:						R\$ 40,705,33

31.9. B1000 LINFEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PARO UNIO3, AF. 04/2019 (57)

00310	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00000000	R\$ 20,11	R\$ 1,00
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 1,00
VALOR:						R\$ 1,00



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241402106

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 0620965851

Registro: 361415CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Tamboril

RUA Germiniano Rodrigues de Farias

Complemento:

Cidade: TAMBORIL

Bairro: São Pedro

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

Nº: 5/N

CEP: 63750000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 3.000,00

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

TRAVESSA G

Complemento:

Cidade: Tamboril

Data de início: 11/03/2024

Finalidade:

Proprietário: Prefeitura Municipal de Tamboril

Nº: 5/N

Bairro: DISTRITO DE SUCESSO

UF: CE

CEP: 63750000

Previsão de término: 17/04/2024

Coordenadas Geográficas: -4.930263, -48.537178

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO >
41.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

1,00

Unidade

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO E READEQUAÇÃO DE ORÇAMENTO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA OBRA DE 01 CRECHE/PRE-ESCOLA (PAC 2) - PADRÃO FNDE, NO DISTRITO DE SUCESSO, NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Assinatura eletrônica do profissional

com o código de segurança

JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA

RNP: 0620965851

Data: 22/05/2025 12:28:05

JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA - CPF: 075.171.713-48

Prefeitura Municipal de Tamboril - CNPJ: 07.705.817/0001-04

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 17/04/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 6216976981

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.org.br/verificar-art> com login e senha: 39208
Impressa em: 22/05/2025 às 12:28:05 por: J. 191.7.192.102

www.crea-ce.org.br

Tel: (85) 3403-6800

atendimento@crea-ce.org.br

Fax: (85) 3403-6806

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA - 35 pranchas



Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-ARQ-IMP-GER0-01_R02	Implantação	1:75	841x640
TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02	Planta Baixa	1:75	900x680
TIPO2-ARQ-LYT-GER0-03_R02	Planta Baixa Layout – Mobiliário	1:75	900x680
TIPO2-ARQ-LYT-GER0-04_R02	Planta Baixa Layout – Equipamento	1:75	900x680
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05_R02	Cortes AA, BB e CC	1:75	591x594
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-06_R02	Cortes DD e EE e Detalhes	Indicada	A1
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07_R02	Fachadas 01 e 02	Indicada	1050x594
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-08_R02	Fachadas 03, 04, 05, 06 e Detalhes	Indicada	1050x594
TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02	Paginação de Piso	1:75	841x640
TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02	Planta de Forro	Indicada	A1
TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02	Planta de Cobertura	1:75	A1
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12_R02	Esquadrias – Detalhamento - Portas	Indicada	A1
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-13_R02	Esquadrias – Detalhamento - Portas	Indicada	A1
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-14_R02	Esquadrias – Detalhamento - Janelas	Indicada	A1
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-15_R02	Esquadrias – Detalhamento - Janelas	Indicada	A1
TIPO2-ARQ-PCD-GER0-16_R02	Detalhamento – Mastros para bandeiras e Rampa	Indicada	A1
TIPO2-ARQ-PLE-PRT0-17_R02	Portão e Muros – Planta e Elevação	Indicada	
TIPO2-ARQ-PCD-RFR0-18_R02	Complemento para Regiões Frias	Indicada	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19_R02	Ampliação Bloco A - Fraldário	Indicada	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-20_R02	Ampliação Bloco A – Lactário e Sanitários PNE	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-21_R02	Ampliação Bloco A – Lava mãos e Solários	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-22_R02	Ampliação Bloco A – Creche 1 e Amamentação	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-23_R02	Ampliação Bloco A - Cozinha	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-24_R02	Ampliação Bloco A - Cozinha	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-25_R02	Ampliação Bloco A – Despensa e Vestiários	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-26_R02	Ampliação Bloco A – Lavanderia e Rouparia	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário Infantil 1	Indicada	A1

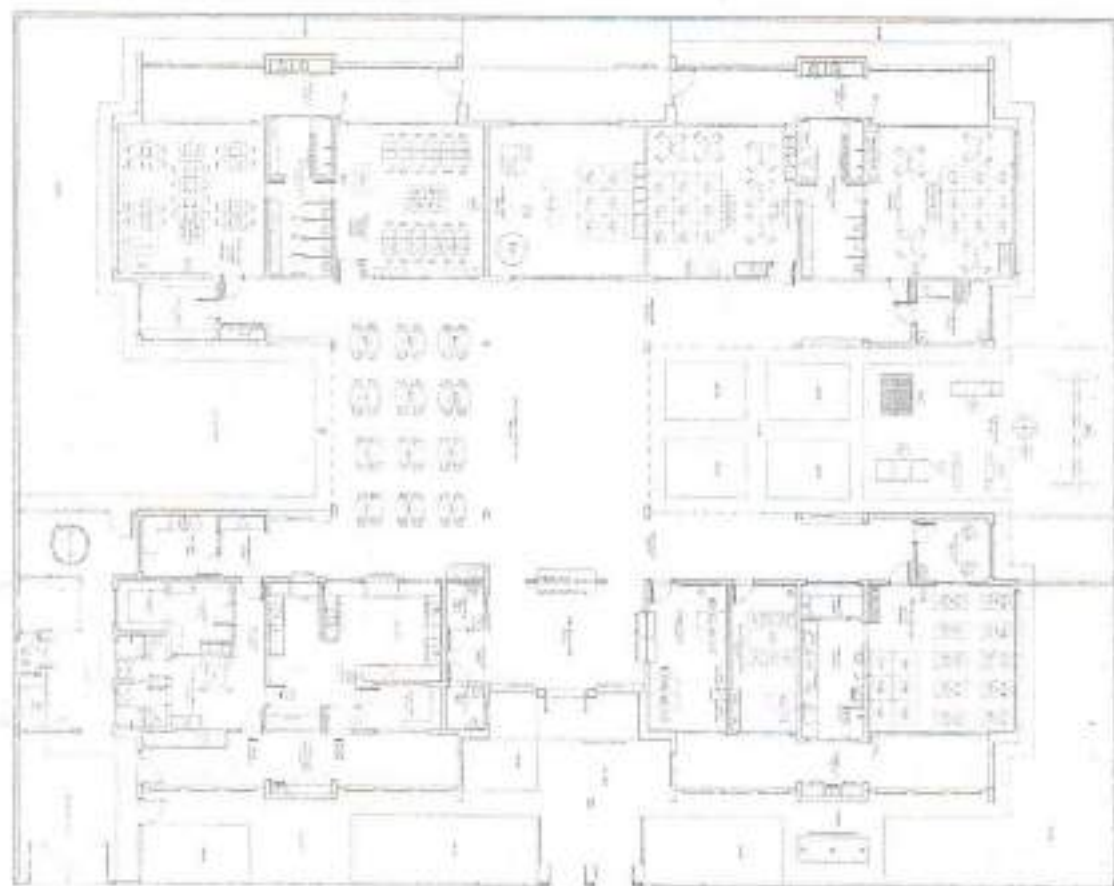


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



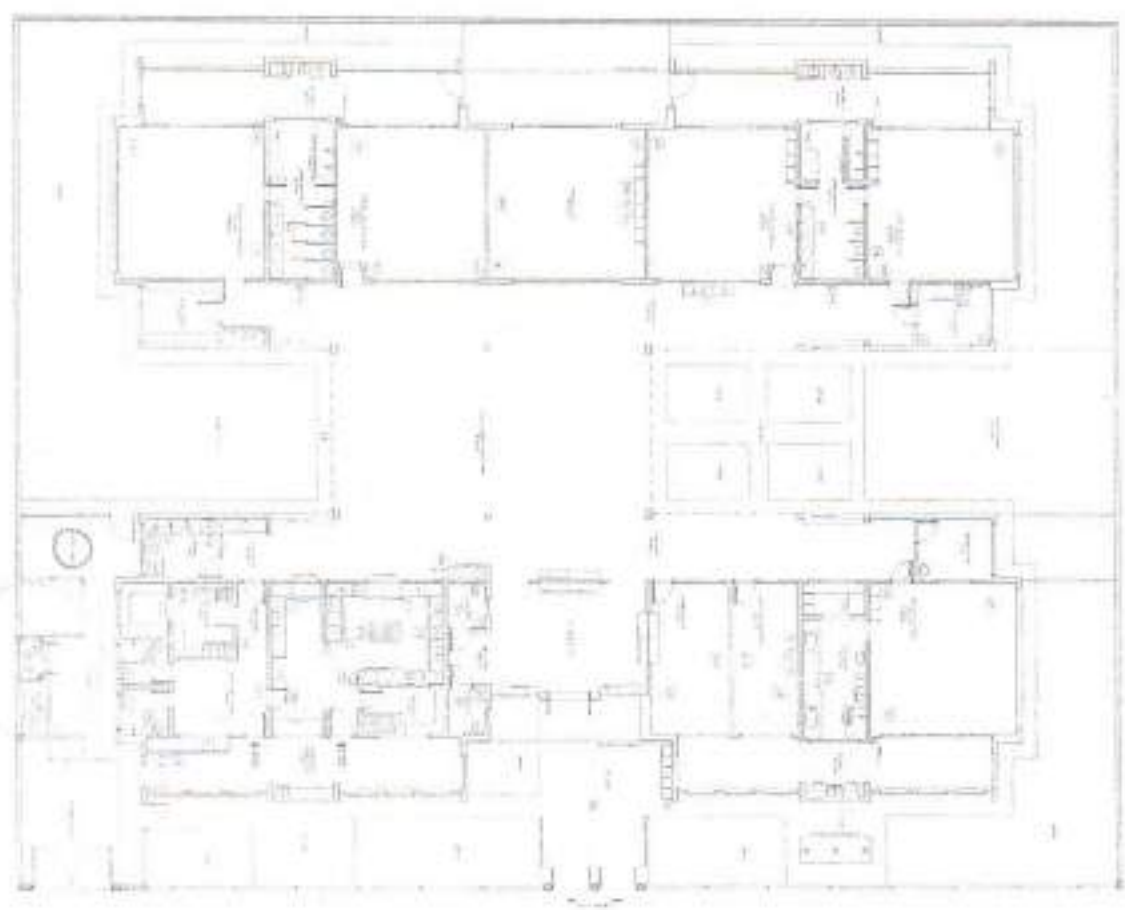
Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-28_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário Infantil 2	indicada	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-29_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário PNE Infantil e Almoxnifado	indicada	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-30_R02	Ampliação Bloco B – Solários	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-31_R02	Ampliação Bloco B – Creche 2	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-32_R02	Ampliação Bloco B – Creche 3	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-33_R02	Ampliação Bloco B – Pré-escola 1	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-34_R02	Ampliação Bloco B – Pré-escola 2	1:25	A1
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-35_R02	Ampliação Bloco B – Sala Multiuso	1:25	A1

PROPOSTA Nº 001/2011 EMPRESA: [] VALOR: []	Item 1: [] Item 2: [] Item 3: [] Item 4: [] Item 5: [] Item 6: [] Item 7: [] Item 8: [] Item 9: [] Item 10: [] Item 11: [] Item 12: [] Item 13: [] Item 14: [] Item 15: [] Item 16: [] Item 17: [] Item 18: [] Item 19: [] Item 20: [] Item 21: [] Item 22: [] Item 23: [] Item 24: [] Item 25: [] Item 26: [] Item 27: [] Item 28: [] Item 29: [] Item 30: [] Item 31: [] Item 32: [] Item 33: [] Item 34: [] Item 35: [] Item 36: [] Item 37: [] Item 38: [] Item 39: [] Item 40: [] Item 41: [] Item 42: [] Item 43: [] Item 44: [] Item 45: [] Item 46: [] Item 47: [] Item 48: [] Item 49: [] Item 50: [] Item 51: [] Item 52: [] Item 53: [] Item 54: [] Item 55: [] Item 56: [] Item 57: [] Item 58: [] Item 59: [] Item 60: [] Item 61: [] Item 62: [] Item 63: [] Item 64: [] Item 65: [] Item 66: [] Item 67: [] Item 68: [] Item 69: [] Item 70: [] Item 71: [] Item 72: [] Item 73: [] Item 74: [] Item 75: [] Item 76: [] Item 77: [] Item 78: [] Item 79: [] Item 80: [] Item 81: [] Item 82: [] Item 83: [] Item 84: [] Item 85: [] Item 86: [] Item 87: [] Item 88: [] Item 89: [] Item 90: [] Item 91: [] Item 92: [] Item 93: [] Item 94: [] Item 95: [] Item 96: [] Item 97: [] Item 98: [] Item 99: [] Item 100: []
EMPRESA: [] CNPJ: [] INSC. ESTADUAL: [] INSC. MUNICIPAL: [] ENDEREÇO: [] Cidade: [] Estado: [] CEP: [] FONE: [] FAX: [] E-MAIL: [] DATA: [] ASSINATURA: [] RUBRICA: []	PROPOSTA Nº 001/2011 EMPRESA: [] VALOR: [] CNPJ: [] INSC. ESTADUAL: [] INSC. MUNICIPAL: [] ENDEREÇO: [] Cidade: [] Estado: [] CEP: [] FONE: [] FAX: [] E-MAIL: [] DATA: [] ASSINATURA: [] RUBRICA: []

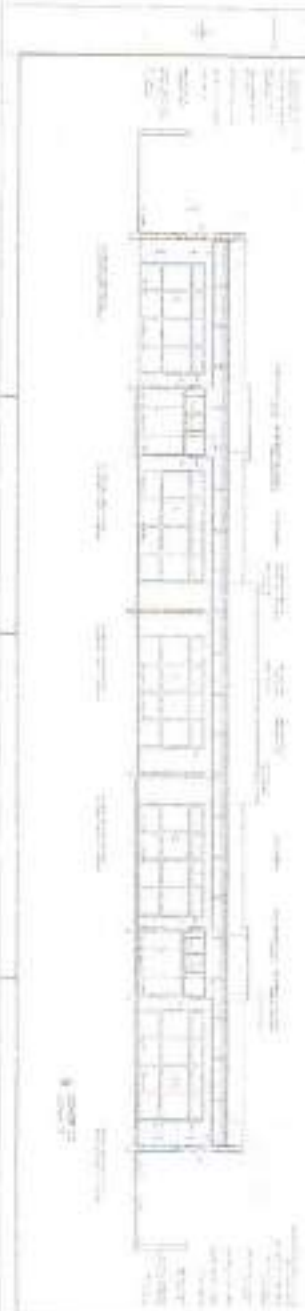
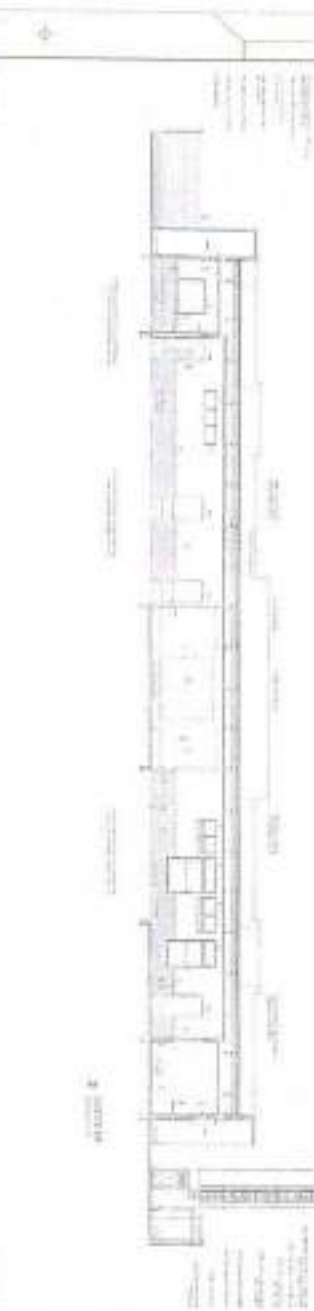


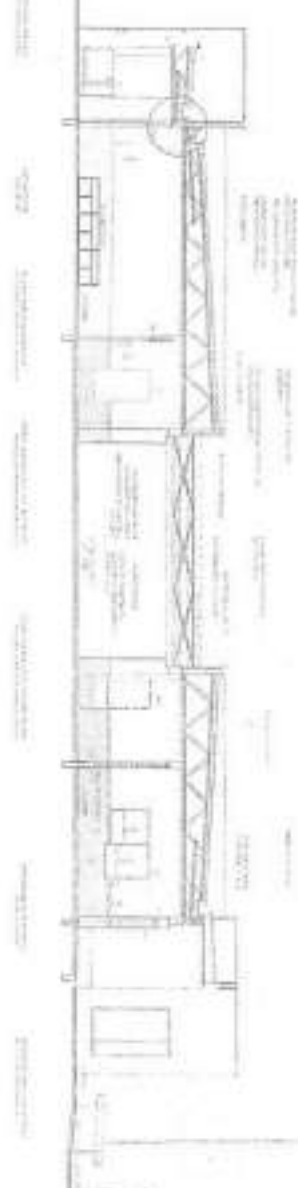
9. Substituição: 100000000

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

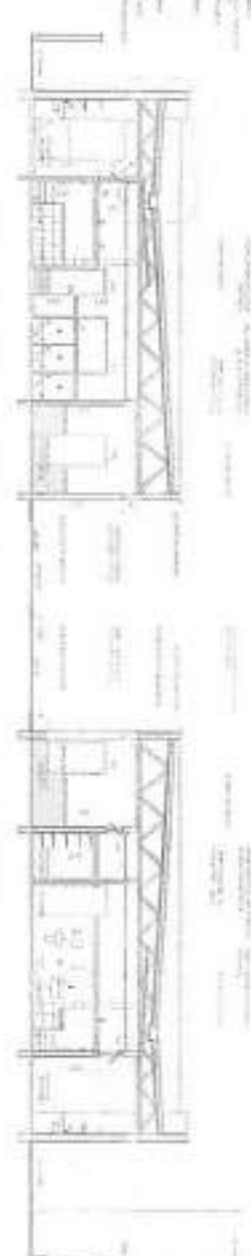


Nome do Empreiteiro: _____ Endereço: _____ Cidade: _____ Estado: _____ Data: _____	
Nome do Representante: _____ Cargo: _____ Assinatura: _____	Nome do Representante: _____ Cargo: _____ Assinatura: _____
Nome do Empreiteiro: _____ Endereço: _____ Cidade: _____ Estado: _____ Data: _____	
Nome do Representante: _____ Cargo: _____ Assinatura: _____	Nome do Representante: _____ Cargo: _____ Assinatura: _____

			
PROJEÇÃO DE FRENTE PROJEÇÃO DE LADO PROJEÇÃO DE CORTA PROJEÇÃO DE PISO PROJEÇÃO DE TETO PROJEÇÃO DE DETALHE PROJEÇÃO DE OUTROS	PROJEÇÃO DE FRENTE PROJEÇÃO DE LADO PROJEÇÃO DE CORTA PROJEÇÃO DE PISO PROJEÇÃO DE TETO PROJEÇÃO DE DETALHE PROJEÇÃO DE OUTROS	PROJEÇÃO DE FRENTE PROJEÇÃO DE LADO PROJEÇÃO DE CORTA PROJEÇÃO DE PISO PROJEÇÃO DE TETO PROJEÇÃO DE DETALHE PROJEÇÃO DE OUTROS	PROJEÇÃO DE FRENTE PROJEÇÃO DE LADO PROJEÇÃO DE CORTA PROJEÇÃO DE PISO PROJEÇÃO DE TETO PROJEÇÃO DE DETALHE PROJEÇÃO DE OUTROS



CORTE DE FACHADA



CORTE DE FACHADA



CORTE DE FACHADA



CORTE DE FACHADA

Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e as exigências do cliente. O autor não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes da utilização deste projeto sem a devida supervisão e aprovação profissional.

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Projeto de Arquitetura	1	10.000,00	10.000,00
2	Projeto de Engenharia	1	10.000,00	10.000,00
3	Projeto de Instalações	1	10.000,00	10.000,00
4	Projeto de Paisagismo	1	10.000,00	10.000,00
5	Projeto de Iluminação	1	10.000,00	10.000,00
6	Projeto de Acústica	1	10.000,00	10.000,00
7	Projeto de Ventilação	1	10.000,00	10.000,00
8	Projeto de Segurança	1	10.000,00	10.000,00
9	Projeto de Acessibilidade	1	10.000,00	10.000,00
10	Projeto de Sustentabilidade	1	10.000,00	10.000,00

PROJETO DE ARQUITETURA

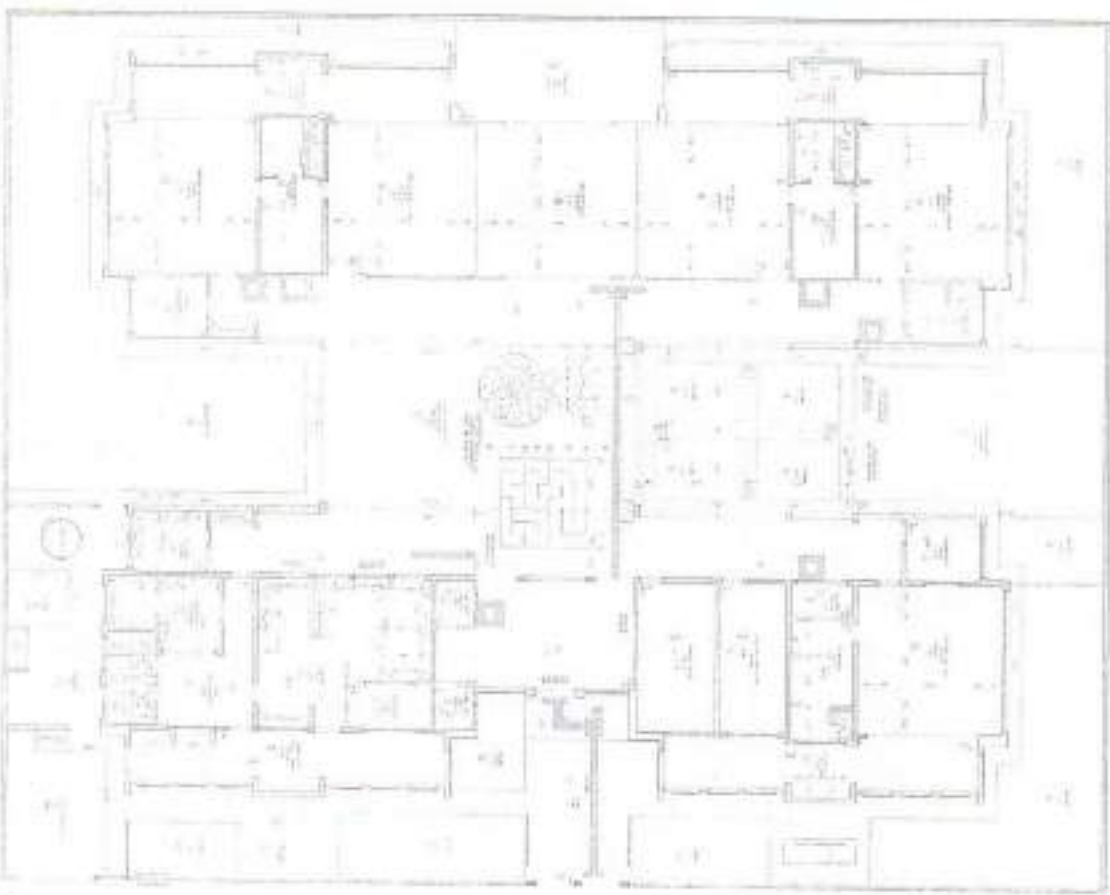
PROJETO DE ARQUITETURA

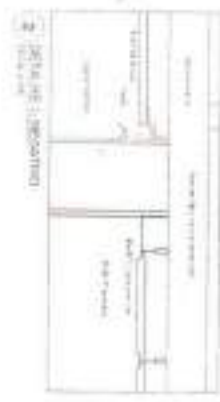
PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Projeto de Arquitetura	1	10.000,00	10.000,00
2	Projeto de Engenharia	1	10.000,00	10.000,00
3	Projeto de Instalações	1	10.000,00	10.000,00
4	Projeto de Paisagismo	1	10.000,00	10.000,00
5	Projeto de Iluminação	1	10.000,00	10.000,00
6	Projeto de Acústica	1	10.000,00	10.000,00
7	Projeto de Ventilação	1	10.000,00	10.000,00
8	Projeto de Segurança	1	10.000,00	10.000,00
9	Projeto de Acessibilidade	1	10.000,00	10.000,00
10	Projeto de Sustentabilidade	1	10.000,00	10.000,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Projeto de Arquitetura	1	10.000,00	10.000,00
2	Projeto de Engenharia	1	10.000,00	10.000,00
3	Projeto de Instalações	1	10.000,00	10.000,00
4	Projeto de Paisagismo	1	10.000,00	10.000,00
5	Projeto de Iluminação	1	10.000,00	10.000,00
6	Projeto de Acústica	1	10.000,00	10.000,00
7	Projeto de Ventilação	1	10.000,00	10.000,00
8	Projeto de Segurança	1	10.000,00	10.000,00
9	Projeto de Acessibilidade	1	10.000,00	10.000,00
10	Projeto de Sustentabilidade	1	10.000,00	10.000,00

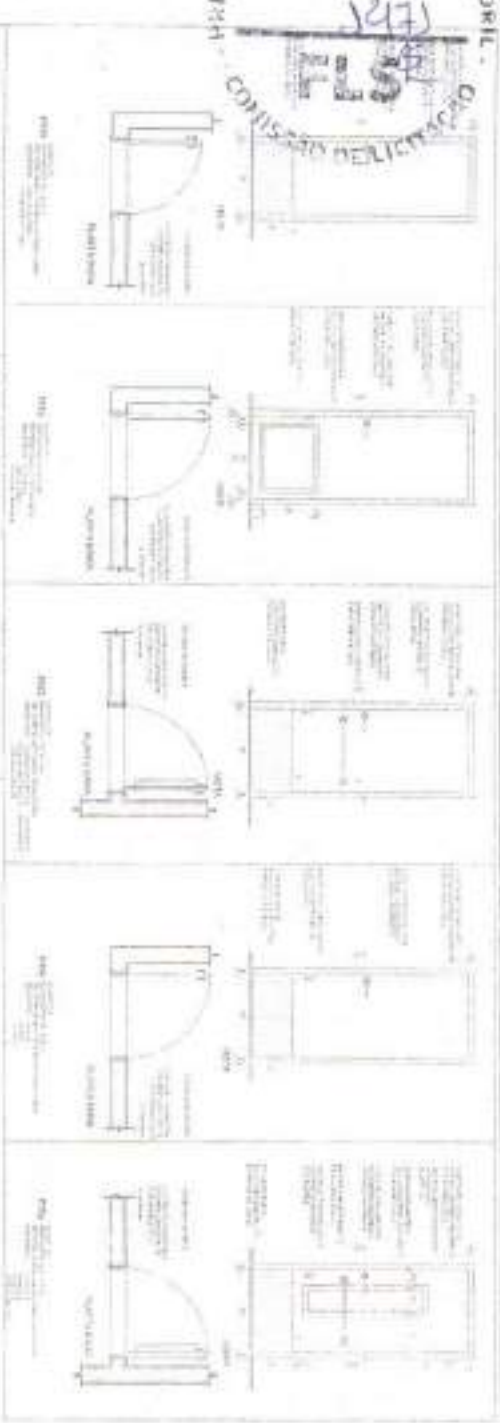
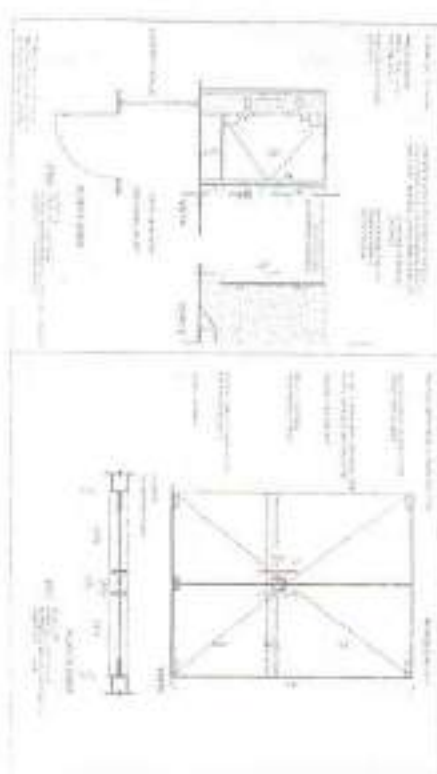
	
1. IDENTIFICAÇÃO PROPOSTA Nº: 1268 PROPOSTA DE: FLE PROPOSTA DE: COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
2. DESCRIÇÃO PROPOSTA DE: FLE PROPOSTA DE: COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
3. VALORES PROPOSTA DE: FLE PROPOSTA DE: COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
4. OBSERVAÇÕES PROPOSTA DE: FLE PROPOSTA DE: COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
5. ASSINATURAS PROPOSTA DE: FLE PROPOSTA DE: COMISSÃO DE LICITAÇÃO	

[illegible]

Student ID: 123456789			
Section	Topic	Score	Comments
Math	Algebra	85	Good understanding of algebraic concepts.
Math	Geometry	78	Needs more practice on area calculations.
Math	Calculus	92	Excellent grasp of calculus fundamentals.
Science	Physics	88	Strong knowledge of physics principles.
Science	Chemistry	80	Good understanding of chemical reactions.
Science	Biology	75	Needs more practice on biological processes.
Language	English	82	Good writing skills and grammar.
Language	Spanish	70	Needs more practice on Spanish vocabulary.
Language	French	65	Needs more practice on French grammar.
History	World History	80	Good understanding of world history events.
History	US History	75	Needs more practice on US history events.
History	European History	70	Needs more practice on European history events.

[illegible]

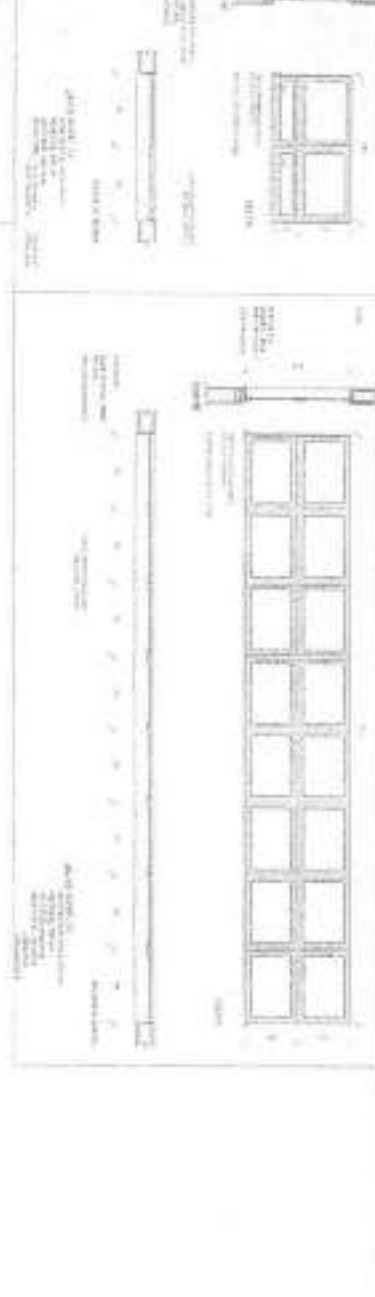
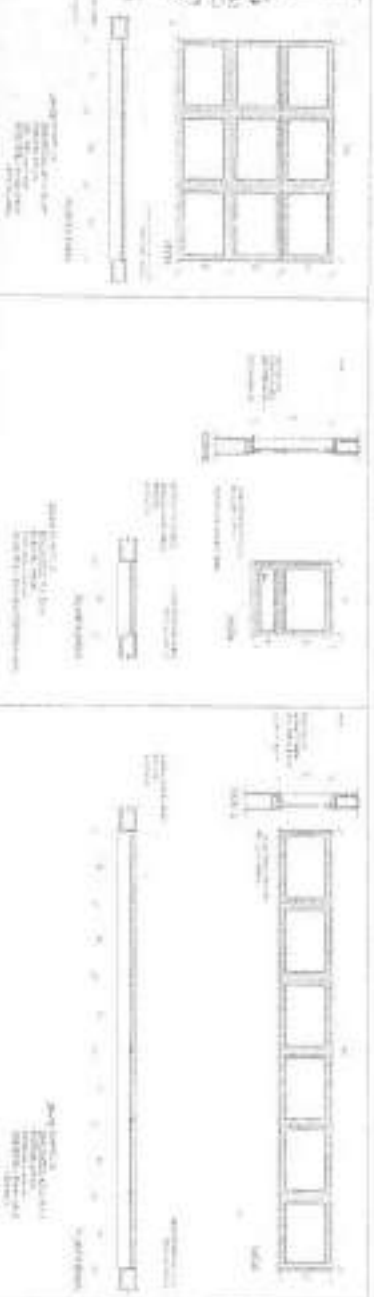
NAME: _____ DATE: _____ PERIOD: _____ GRADE: _____ TEACHER: _____	
1. Write the name of the product. 2. Write the name of the company. 3. Write the name of the location. 4. Write the name of the person who made it. 5. Write the name of the person who sold it.	6. Write the name of the person who bought it. 7. Write the name of the person who used it. 8. Write the name of the person who liked it. 9. Write the name of the person who hated it. 10. Write the name of the person who was not interested in it.



© 2004 Blackwell Publishing Ltd
Journal of Internal Medicine 255: 103–110

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Variable	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
Age	35.2	10.5	22	55
Gender	0.5	0.5	0	1
Education	12.5	1.5	10	15
Income	15000	5000	10000	25000
Health	0.8	0.2	0	1
Marital Status	0.7	0.3	0	1



2. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ

3. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ

NOTA: O presente projeto é de propriedade da Prefeitura Municipal de Tamboril e não pode ser reproduzido ou utilizado sem a autorização expressa da Prefeitura Municipal de Tamboril.

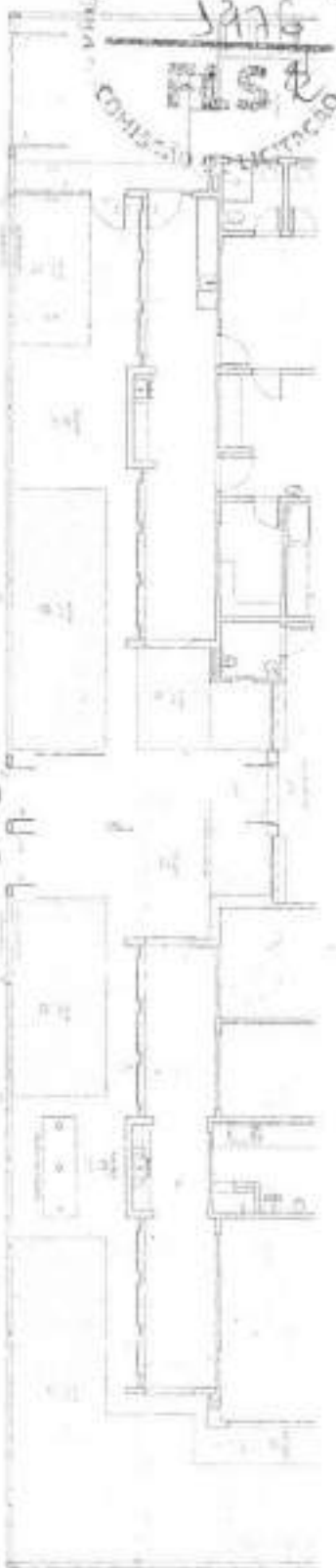
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
2. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
3. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
4. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
5. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
6. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
7. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
8. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
9. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
10. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
2. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
3. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
4. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
5. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
6. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
7. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
8. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
9. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
10. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00

PROJETO DE PROTEÇÃO DO DIAZ
PROJETO DE PROTEÇÃO DO DIAZ

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
2. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
3. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
4. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
5. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
6. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
7. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
8. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
9. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
10. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
2. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
3. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
4. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
5. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
6. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
7. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
8. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
9. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00
10. TELA DE PROTEÇÃO DO DIAZ	1.000	m²	1,50	1.500,00

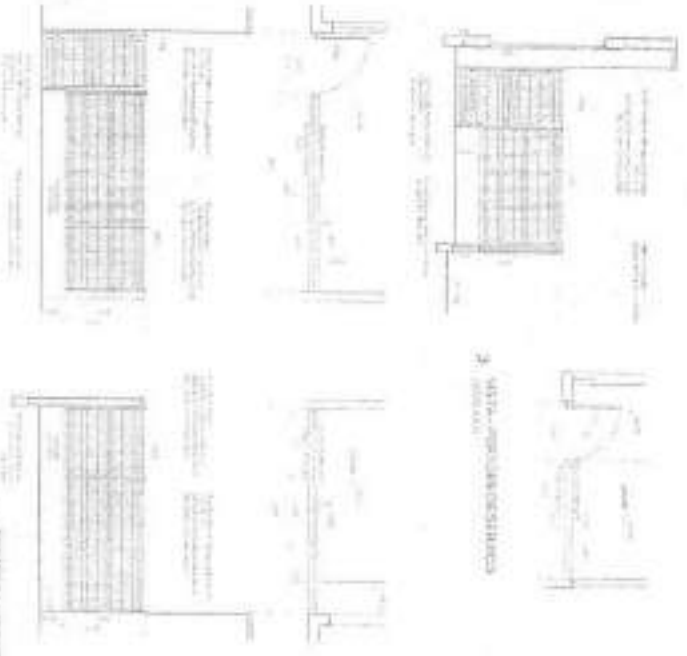


4. *Practical Guide to the Management of the Environment* (1997).



2. MATERIALS AND METHODS

4470-2000/00/0000-0000
© 2000 John Wiley & Sons, Inc.



Department of Health and Human Services

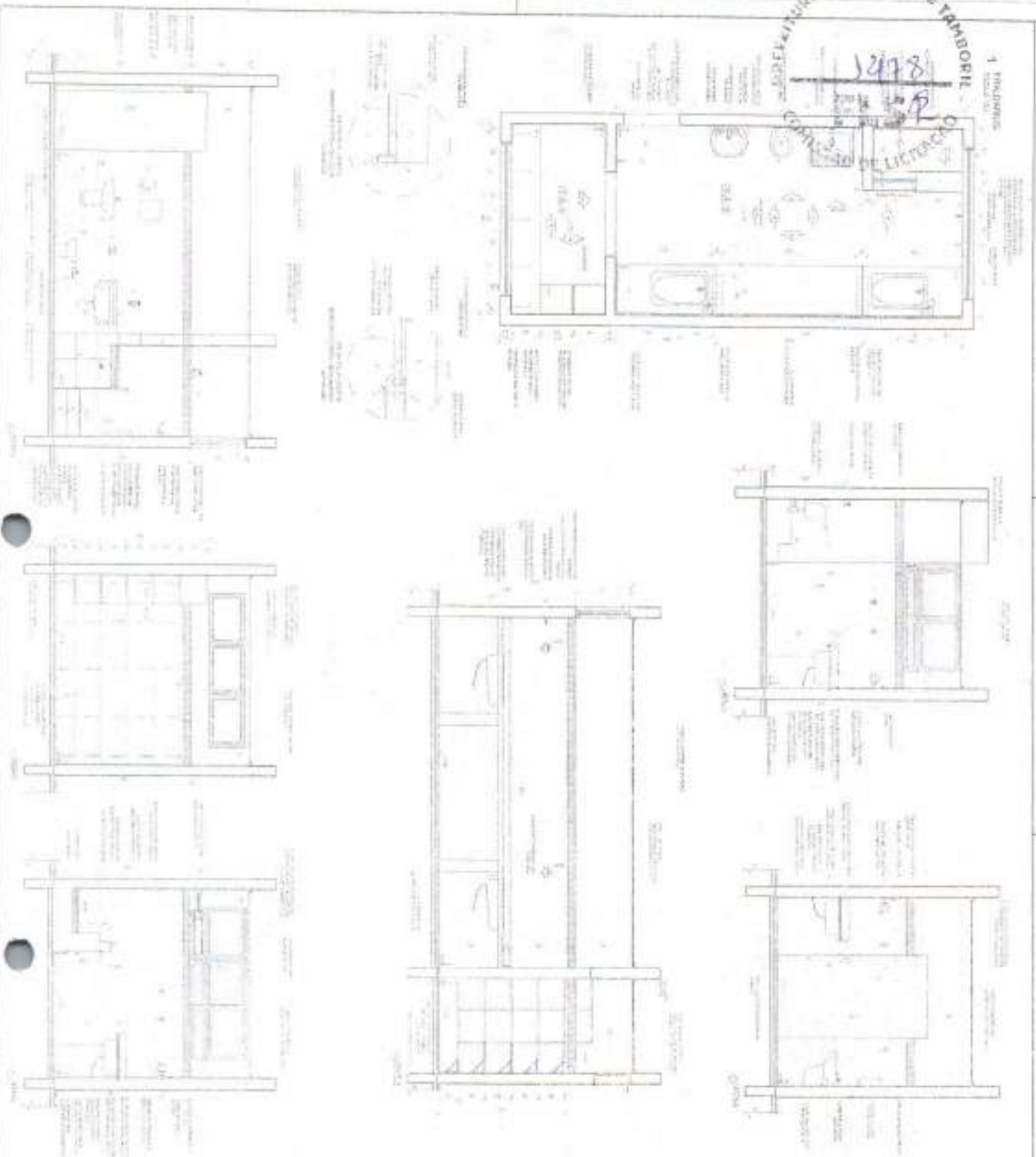
[illegible][illegible]

(continued from page 60)

[illegible]

3278

Comissão de Licitação



John C. Gaudin, III

FADs 65/70/74/77

Reference
 1. *Journal of the American Medical Association*

POZZO, M. & P. C. B. 1997.

[illegible][illegible]

PROBLEMS OF LITERATURE

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 101–107

[illegible]

For more information, contact:

RESEARCH DESIGN AND METHODS

Figure 1

PAULINE KENNEDY

Confidence Interval

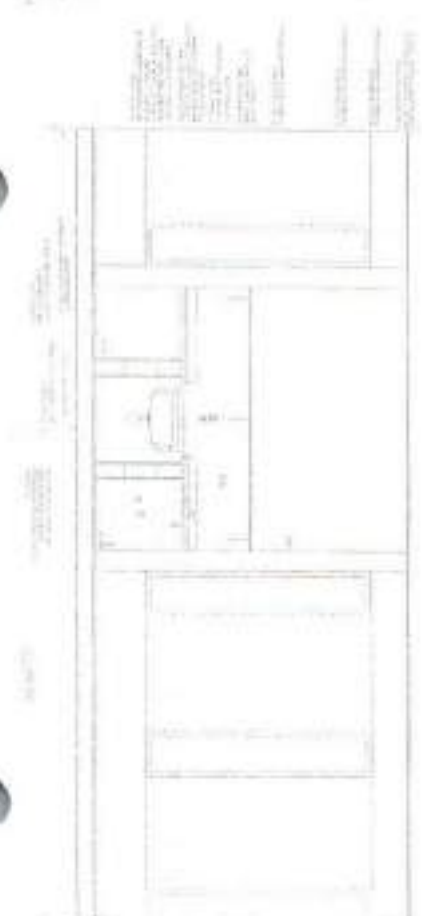
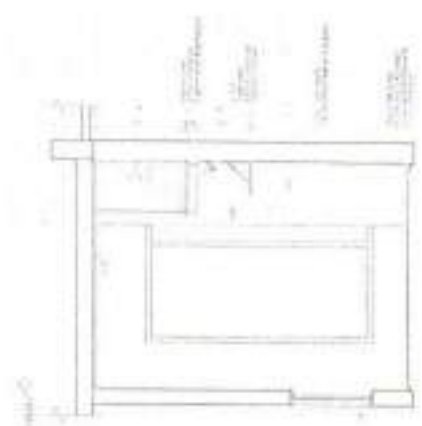
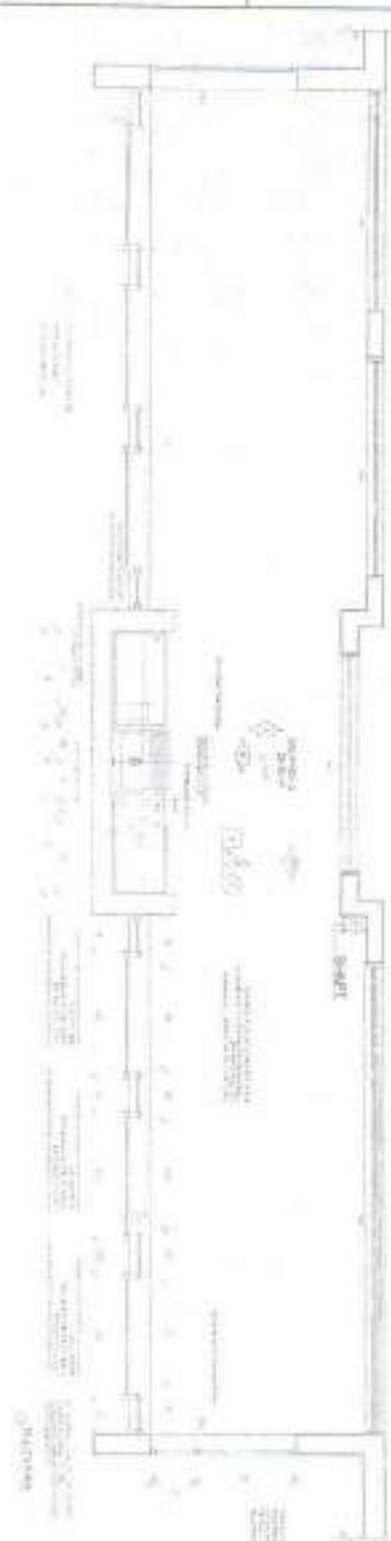
404 J. J. Kim

[illegible]

1. *Staphylococcus aureus*



3. 20.000000
TUBA DE



PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2011 OBJETO: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DO PRÉDIO DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DATA: 12/12/2011	
EMPRESA: [] CPF: [] INSC. ESTADUAL: [] INSC. MUNICIPAIS: []	VALOR: R\$ 1.200,00 DATA: 12/12/2011

CRONOGRAMA

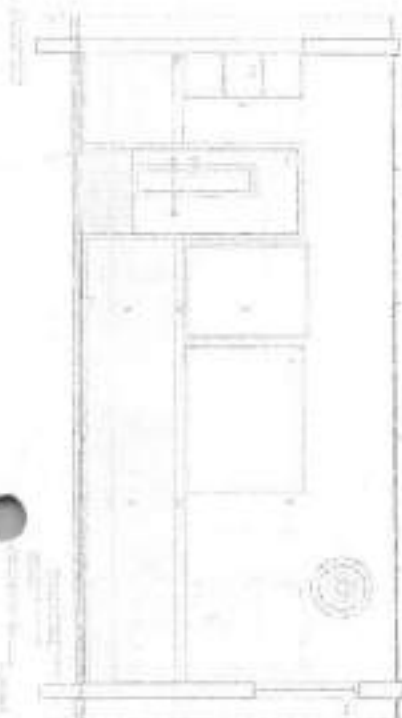
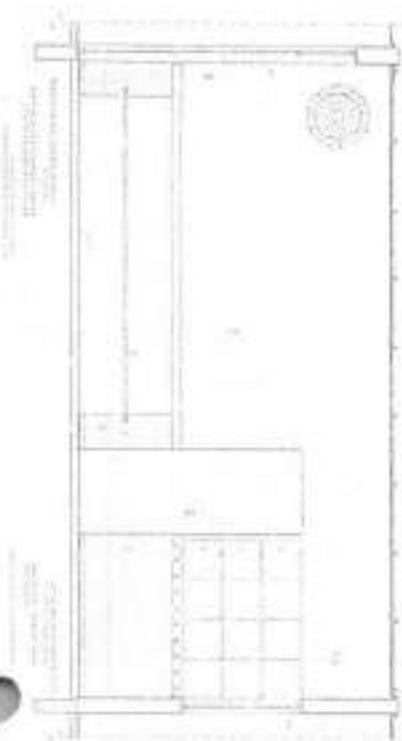
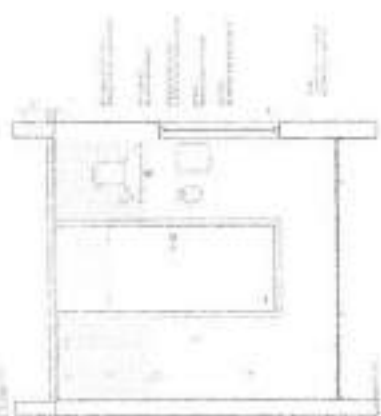
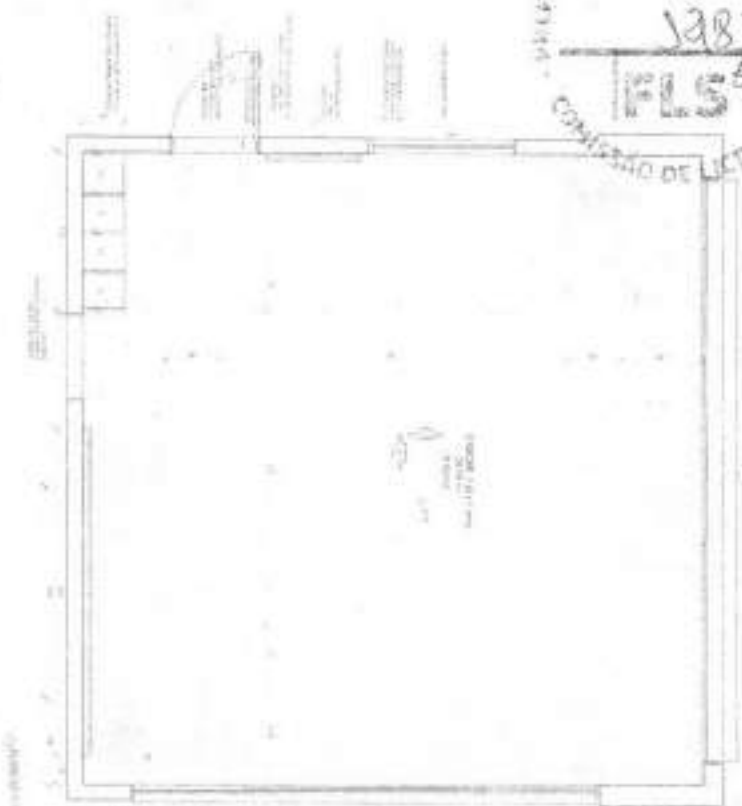
PROPOSTA DE LICITAÇÃO

PROPOSTA DE LICITAÇÃO

PROPOSTA DE LICITAÇÃO

EMPRESA: [] CPF: [] INSC. ESTADUAL: [] INSC. MUNICIPAIS: []	VALOR: R\$ 1.200,00 DATA: 12/12/2011
---	--

PROPOSTA DE LICITAÇÃO PROPOSTA DE LICITAÇÃO PROPOSTA DE LICITAÇÃO	PROPOSTA DE LICITAÇÃO PROPOSTA DE LICITAÇÃO PROPOSTA DE LICITAÇÃO
--	--



© 2000 Blackwell Science Ltd

ACKNOWLEDGMENTS

Environ Biol Fish (2015) 98:1131–1141

PROCEEDINGS OF THE

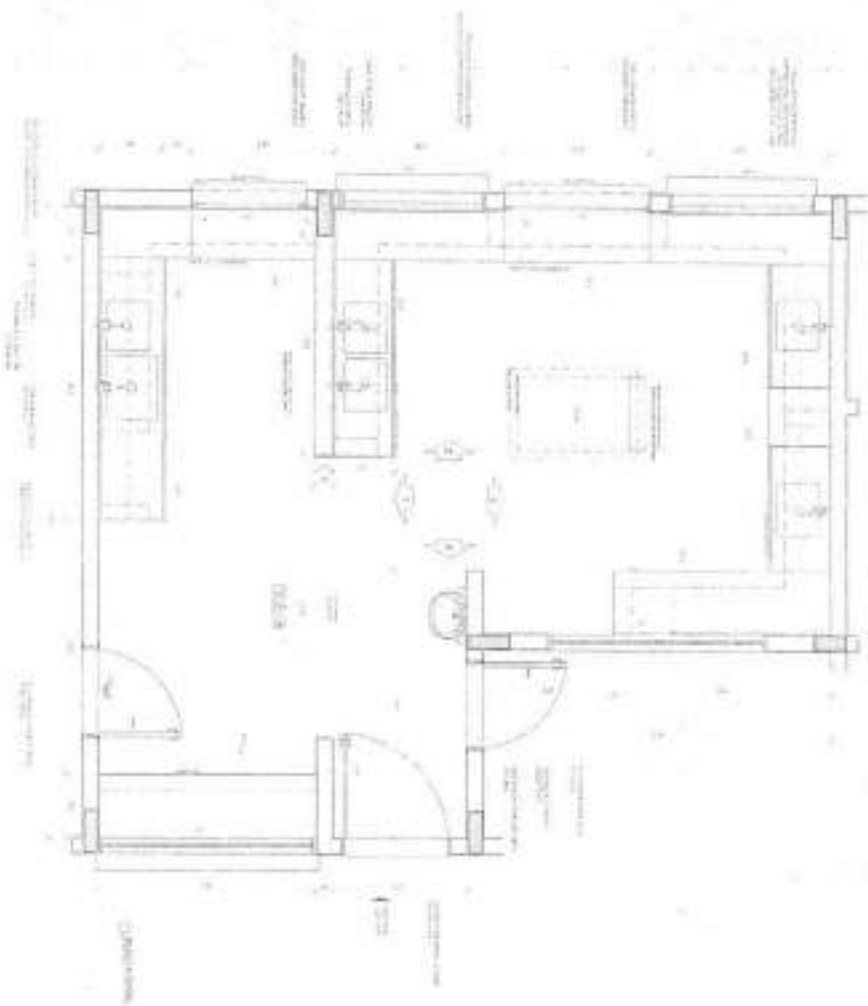
Education

PROCEEDINGS OF THE 1997 ANNUAL MEETING OF THE
AMERICAN SOCIETY OF CLIMATE AND THE ATMOSPHERE

Figure 1. A schematic diagram of the experimental design. The subjects were divided into two groups: the control group and the experimental group. The control group received a standard training program, while the experimental group received a modified training program. The subjects were then tested on a series of tasks, and the results were compared between the two groups.

Africa

1
ARQUITETO



NOTA: Este projeto é de propriedade da Prefeitura Municipal de Tamboré e não pode ser reproduzido ou utilizado sem a autorização expressa da Prefeitura Municipal de Tamboré. A Prefeitura Municipal de Tamboré não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso indevido deste projeto.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	PROJETO DE ARQUITETURA	1	1.000,00	1.000,00
2	PROJETO DE LUBRIFICAÇÃO	1	1.000,00	1.000,00
3	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
4	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
5	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
6	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
7	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
8	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
9	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
10	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

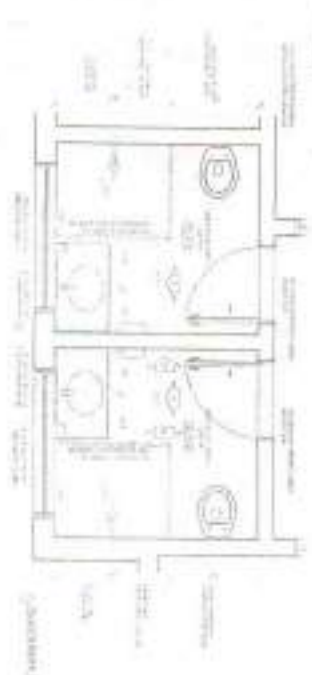
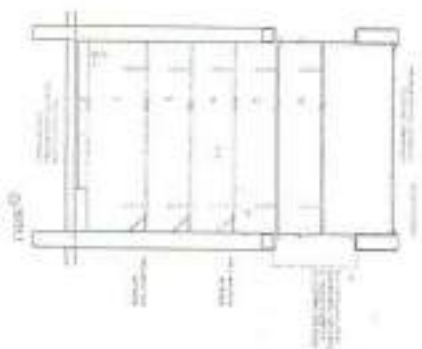
PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	PROJETO DE ARQUITETURA	1	1.000,00	1.000,00
2	PROJETO DE LUBRIFICAÇÃO	1	1.000,00	1.000,00
3	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
4	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
5	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
6	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
7	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
8	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
9	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
10	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	PROJETO DE ARQUITETURA	1	1.000,00	1.000,00
2	PROJETO DE LUBRIFICAÇÃO	1	1.000,00	1.000,00
3	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
4	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
5	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
6	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
7	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
8	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
9	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
10	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	PROJETO DE ARQUITETURA	1	1.000,00	1.000,00
2	PROJETO DE LUBRIFICAÇÃO	1	1.000,00	1.000,00
3	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
4	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
5	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
6	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
7	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
8	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
9	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00
10	PROJETO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	1	1.000,00	1.000,00

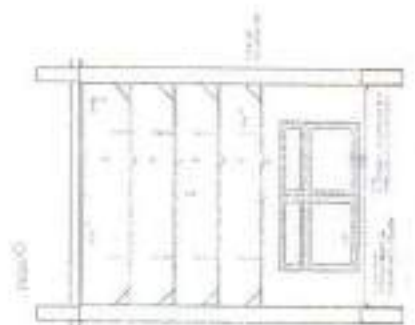


LIFEBOAT OF NUTRITION

[illegible]

^a Data were obtained from the following studies:
① = Berman et al., 1980; ② = Berman et al., 1981; ③ = Berman et al., 1982; ④ = Berman et al., 1983; ⑤ = Berman et al., 1984; ⑥ = Berman et al., 1985; ⑦ = Berman et al., 1986; ⑧ = Berman et al., 1987; ⑨ = Berman et al., 1988; ⑩ = Berman et al., 1989; ⑪ = Berman et al., 1990; ⑫ = Berman et al., 1991; ⑬ = Berman et al., 1992; ⑭ = Berman et al., 1993; ⑮ = Berman et al., 1994; ⑯ = Berman et al., 1995; ⑰ = Berman et al., 1996; ⑱ = Berman et al., 1997; ⑲ = Berman et al., 1998; ⑳ = Berman et al., 1999; \(\Sigma\) = total number of studies.

		Printed in the United States
PRODUCT MODEL - TYPE		
MODEL	TYPE	SERIAL
DATE	TIME	LOCATION
NAME	ADDRESS	CITY
STATE	ZIP	COUNTRY
PHONE	FAX	E-MAIL
COMMENTS	SIGNATURE	DATE



Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Tamboril e não pode ser reproduzido sem a autorização expressa da Prefeitura Municipal de Tamboril.

ITEM	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	1.000,00	1.000,00
2	1	1.000,00	1.000,00
3	1	1.000,00	1.000,00
4	1	1.000,00	1.000,00
5	1	1.000,00	1.000,00
6	1	1.000,00	1.000,00
7	1	1.000,00	1.000,00
8	1	1.000,00	1.000,00
9	1	1.000,00	1.000,00
10	1	1.000,00	1.000,00

SECRETARIA MUNICIPAL DE TAMBORIL

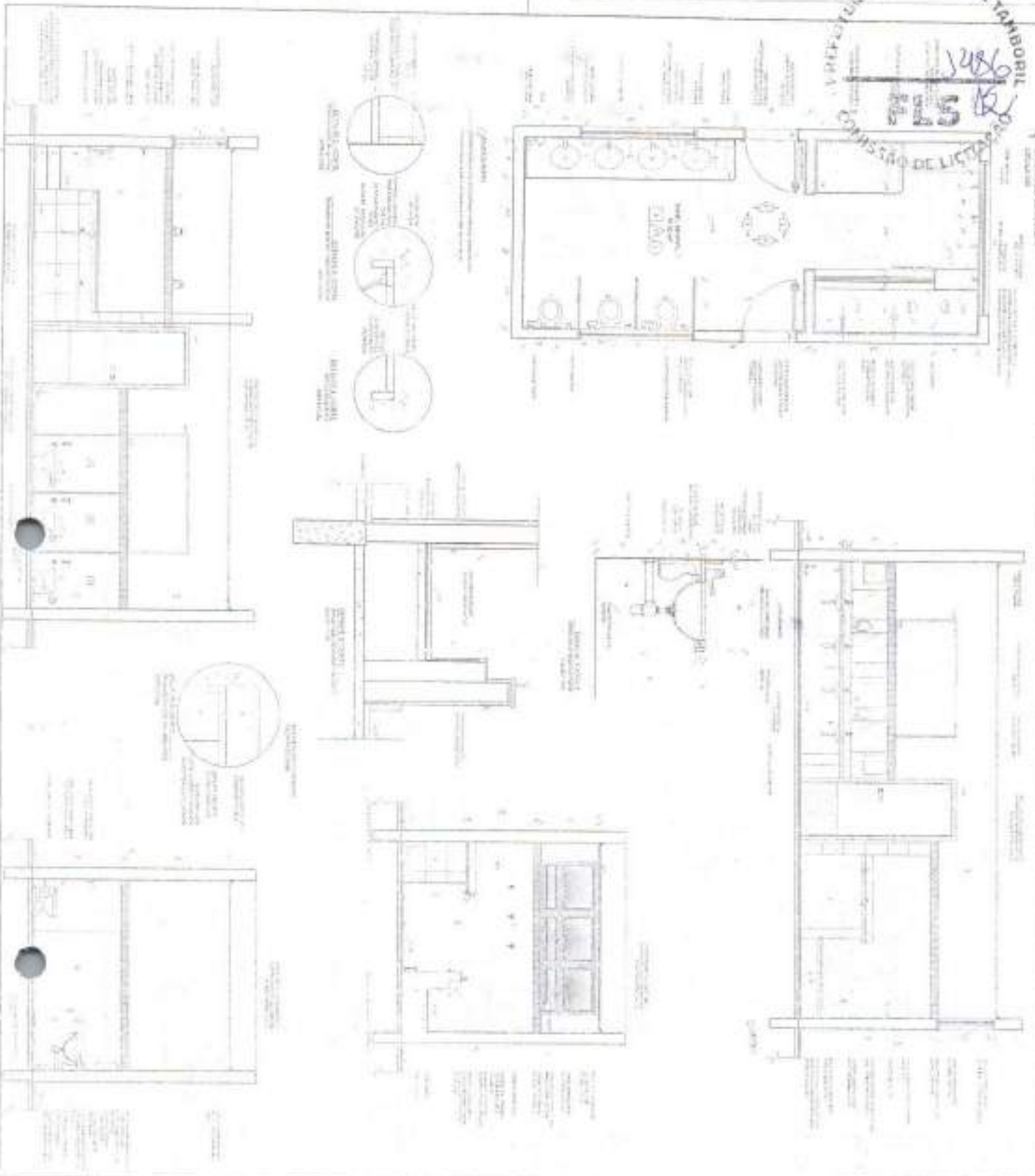
FIDE COMISSÃO DE LICITACAO

PROJETO DE LICITACAO

PROJETO DE LICITACAO

PROJETO

ITEM	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	1.000,00	1.000,00
2	1	1.000,00	1.000,00
3	1	1.000,00	1.000,00
4	1	1.000,00	1.000,00
5	1	1.000,00	1.000,00
6	1	1.000,00	1.000,00
7	1	1.000,00	1.000,00
8	1	1.000,00	1.000,00
9	1	1.000,00	1.000,00
10	1	1.000,00	1.000,00



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

DESCRIÇÃO

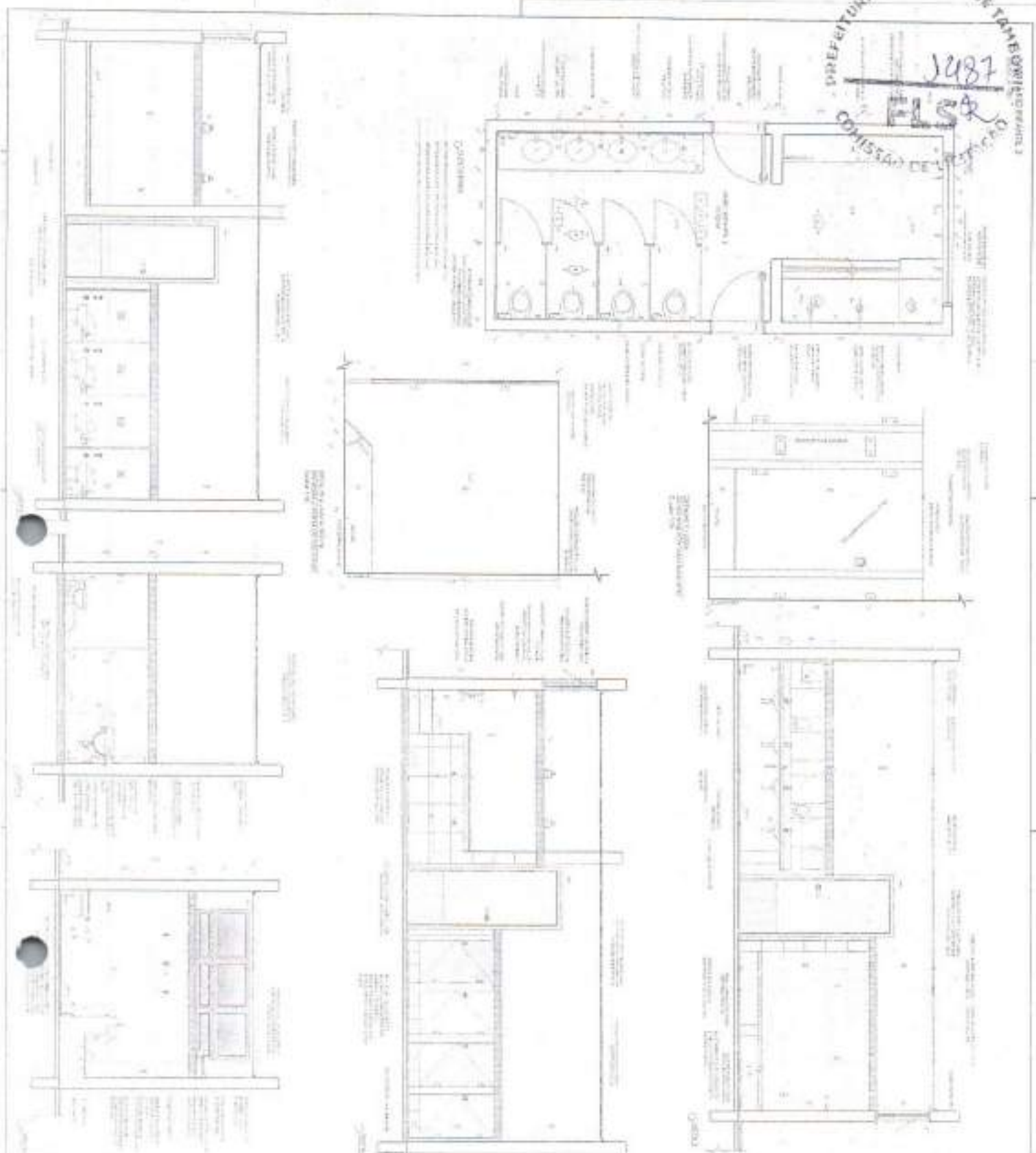
PROPOSTA DE PREÇOS

PROPOSTA DE PREÇOS

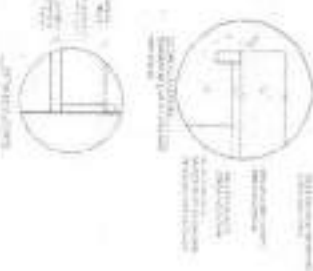
PROPOSTA DE PREÇOS

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

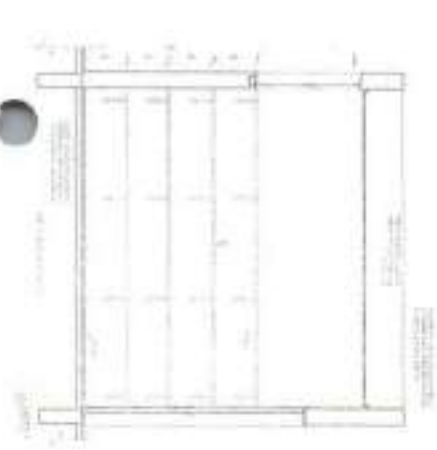
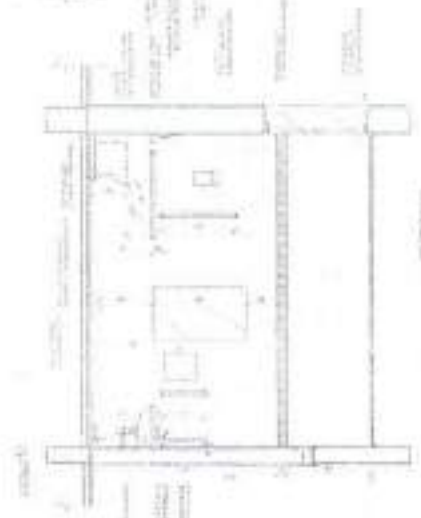
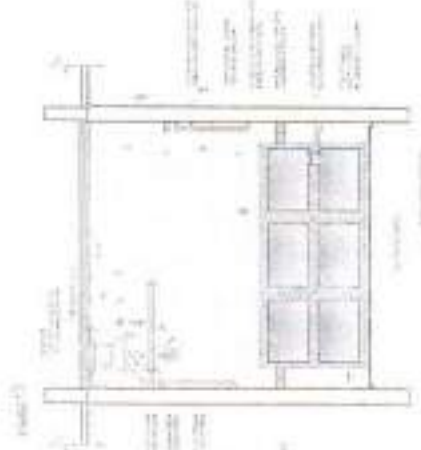
Item	Descrição	Valor
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27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

[illegible][illegible]

SECRETARIA MUNICIPAL DE TAMBORES
3298
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



2. ALMOXARIFADO

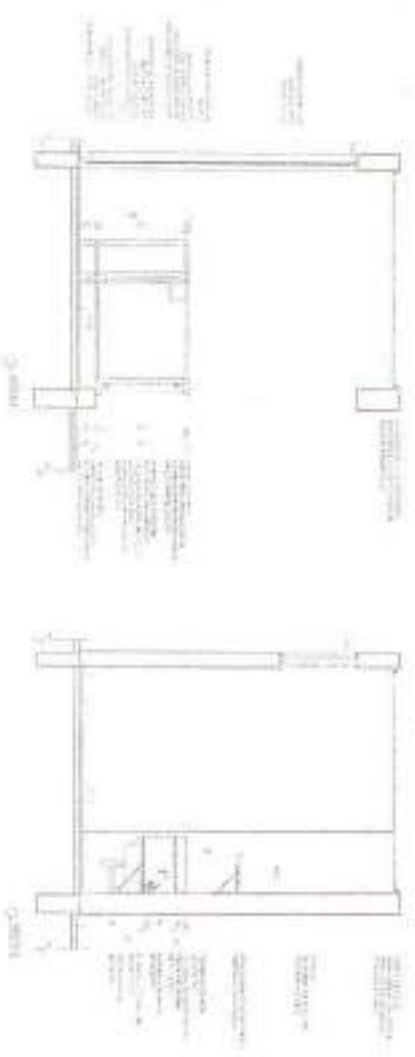
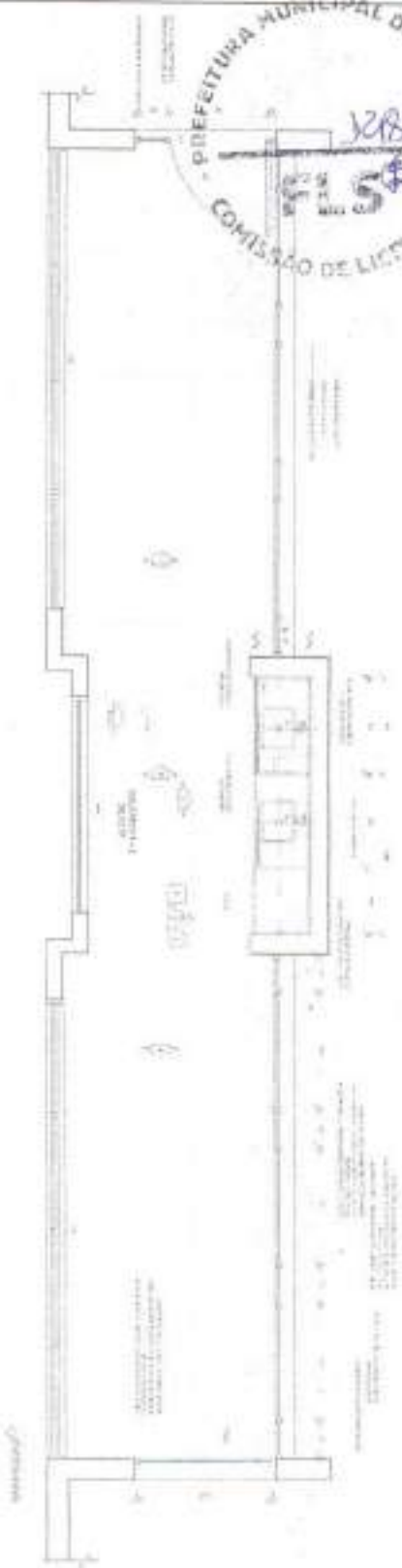


TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2011			
OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE CONSUMO PARA O LABORATÓRIO DE ANÁLISES DE SUELO			
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário
01	Água sanitária	1000	0,10
02	Alvejante	1000	0,10
03	Amônia	1000	0,10
04	Álcool 70%	1000	0,10
05	Álcool 90%	1000	0,10
06	Álcool 100%	1000	0,10
07	Álcool 40%	1000	0,10
08	Álcool 50%	1000	0,10
09	Álcool 60%	1000	0,10
10	Álcool 80%	1000	0,10
11	Álcool 95%	1000	0,10
12	Álcool 100%	1000	0,10
13	Álcool 110%	1000	0,10
14	Álcool 120%	1000	0,10
15	Álcool 130%	1000	0,10
16	Álcool 140%	1000	0,10
17	Álcool 150%	1000	0,10
18	Álcool 160%	1000	0,10
19	Álcool 170%	1000	0,10
20	Álcool 180%	1000	0,10
21	Álcool 190%	1000	0,10
22	Álcool 200%	1000	0,10
23	Álcool 210%	1000	0,10
24	Álcool 220%	1000	0,10
25	Álcool 230%	1000	0,10
26	Álcool 240%	1000	0,10
27	Álcool 250%	1000	0,10
28	Álcool 260%	1000	0,10
29	Álcool 270%	1000	0,10
30	Álcool 280%	1000	0,10
31	Álcool 290%	1000	0,10
32	Álcool 300%	1000	0,10
33	Álcool 310%	1000	0,10
34	Álcool 320%	1000	0,10
35	Álcool 330%	1000	0,10
36	Álcool 340%	1000	0,10
37	Álcool 350%	1000	0,10
38	Álcool 360%	1000	0,10
39	Álcool 370%	1000	0,10
40	Álcool 380%	1000	0,10
41	Álcool 390%	1000	0,10
42	Álcool 400%	1000	0,10
43	Álcool 410%	1000	0,10
44	Álcool 420%	1000	0,10
45	Álcool 430%	1000	0,10
46	Álcool 440%	1000	0,10
47	Álcool 450%	1000	0,10
48	Álcool 460%	1000	0,10
49	Álcool 470%	1000	0,10
50	Álcool 480%	1000	0,10
51	Álcool 490%	1000	0,10
52	Álcool 500%	1000	0,10
53	Álcool 510%	1000	0,10
54	Álcool 520%	1000	0,10
55	Álcool 530%	1000	0,10
56	Álcool 540%	1000	0,10
57	Álcool 550%	1000	0,10
58	Álcool 560%	1000	0,10
59	Álcool 570%	1000	0,10
60	Álcool 580%	1000	0,10
61	Álcool 590%	1000	0,10
62	Álcool 600%	1000	0,10
63	Álcool 610%	1000	0,10
64	Álcool 620%	1000	0,10
65	Álcool 630%	1000	0,10
66	Álcool 640%	1000	0,10
67	Álcool 650%	1000	0,10
68	Álcool 660%	1000	0,10
69	Álcool 670%	1000	0,10
70	Álcool 680%	1000	0,10
71	Álcool 690%	1000	0,10
72	Álcool 700%	1000	0,10
73	Álcool 710%	1000	0,10
74	Álcool 720%	1000	0,10
75	Álcool 730%	1000	0,10
76	Álcool 740%	1000	0,10
77	Álcool 750%	1000	0,10
78	Álcool 760%	1000	0,10
79	Álcool 770%	1000	0,10
80	Álcool 780%	1000	0,10
81	Álcool 790%	1000	0,10
82	Álcool 800%	1000	0,10
83	Álcool 810%	1000	0,10
84	Álcool 820%	1000	0,10
85	Álcool 830%	1000	0,10
86	Álcool 840%	1000	0,10
87	Álcool 850%	1000	0,10
88	Álcool 860%	1000	0,10
89	Álcool 870%	1000	0,10
90	Álcool 880%	1000	0,10
91	Álcool 890%	1000	0,10
92	Álcool 900%	1000	0,10
93	Álcool 910%	1000	0,10
94	Álcool 920%	1000	0,10
95	Álcool 930%	1000	0,10
96	Álcool 940%	1000	0,10
97	Álcool 950%	1000	0,10
98	Álcool 960%	1000	0,10
99	Álcool 970%	1000	0,10
100	Álcool 980%	1000	0,10
101	Álcool 990%	1000	0,10
102	Álcool 1000%	1000	0,10

FIDE - Fundação de Inovação e Desenvolvimento Educacional

PRÉDIO DO PARQUE - 2º ANDAR

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2011			
OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE CONSUMO PARA O LABORATÓRIO DE ANÁLISES DE SUELO			
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário
01	Água sanitária	1000	0,10
02	Alvejante	1000	0,10
03	Amônia	1000	0,10
04	Álcool 70%	1000	0,10
05	Álcool 90%	1000	0,10
06	Álcool 100%	1000	0,10
07	Álcool 40%	1000	0,10
08	Álcool 50%	1000	0,10
09	Álcool 60%	1000	0,10
10	Álcool 80%	1000	0,10
11	Álcool 95%	1000	0,10
12	Álcool 100%	1000	0,10
13	Álcool 110%	1000	0,10
14	Álcool 120%	1000	0,10
15	Álcool 130%	1000	0,10
16	Álcool 140%	1000	0,10
17	Álcool 150%	1000	0,10
18	Álcool 160%	1000	0,10
19	Álcool 170%	1000	0,10
20	Álcool 180%	1000	0,10
21	Álcool 190%	1000	0,10
22	Álcool 200%	1000	0,10
23	Álcool 210%	1000	0,10
24	Álcool 220%	1000	0,10
25	Álcool 230%	1000	0,10
26	Álcool 240%	1000	0,10
27	Álcool 250%	1000	0,10
28	Álcool 260%	1000	0,10
29	Álcool 270%	1000	0,10
30	Álcool 280%	1000	0,10
31	Álcool 290%	1000	0,10
32	Álcool 300%	1000	0,10
33	Álcool 310%	1000	0,10
34	Álcool 320%	1000	0,10
35	Álcool 330%	1000	0,10
36	Álcool 340%	1000	0,10
37	Álcool 350%	1000	0,10
38	Álcool 360%	1000	0,10
39	Álcool 370%	1000	0,10
40	Álcool 380%	1000	0,10
41	Álcool 390%	1000	0,10
42	Álcool 400%	1000	0,10
43	Álcool 410%	1000	0,10
44	Álcool 420%	1000	0,10
45	Álcool 430%	1000	0,10
46	Álcool 440%	1000	0,10
47	Álcool 450%	1000	0,10
48	Álcool 460%	1000	0,10
49	Álcool 470%	1000	0,10
50	Álcool 480%	1000	0,10
51	Álcool 490%	1000	0,10
52	Álcool 500%	1000	0,10
53	Álcool 510%	1000	0,10
54	Álcool 520%	1000	0,10
55	Álcool 530%	1000	0,10
56	Álcool 540%	1000	0,10
57	Álcool 550%	1000	0,10
58	Álcool 560%	1000	0,10
59	Álcool 570%	1000	0,10
60	Álcool 580%	1000	0,10
61	Álcool 590%	1000	0,10
62	Álcool 600%	1000	0,10
63	Álcool 610%	1000	0,10
64	Álcool 620%	1000	0,10
65	Álcool 630%	1000	0,10
66	Álcool 640%	1000	0,10
67	Álcool 650%	1000	0,10
68	Álcool 660%	1000	0,10
69	Álcool 670%	1000	0,10
70	Álcool 680%	1000	0,10
71	Álcool 690%	1000	0,10
72	Álcool 700%	1000	0,10
73	Álcool 710%	1000	0,10
74	Álcool 720%	1000	0,10
75	Álcool 730%	1000	0,10
76	Álcool 740%	1000	0,10
77	Álcool 750%	1000	0,10
78	Álcool 760%	1000	0,10
79	Álcool 770%	1000	0,10
80	Álcool 780%	1000	0,10
81	Álcool 790%	1000	0,10
82	Álcool 800%	1000	0,10
83	Álcool 810%	1000	0,10
84	Álcool 820%	1000	0,10
85	Álcool 830%	1000	0,10
86	Álcool 840%	1000	0,10
87	Álcool 850%	1000	0,10
88	Álcool 860%	1000	0,10
89	Álcool 870%	1000	0,10
90	Álcool 880%	1000	0,10
91	Álcool 890%	1000	0,10
92	Álcool 900%	1000	0,10
93	Álcool 910%	1000	0,10
94	Álcool 920%	1000	0,10
95	Álcool 930%	1000	0,10
96	Álcool 940%	1000	0,10
97	Álcool 950%	1000	0,10
98	Álcool 960%	1000	0,10
99	Álcool 970%	1000	0,10
100	Álcool 980%	1000	0,10
101	Álcool 990%	1000	0,10
102	Álcool 1000%	1000	0,10



PROPOSTA Nº 001/2013 PROCESSO Nº 001/2013 OBJETO: OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO MUNICÍPIO DE TANGARÁ.	
EMPRESA:	
VALOR DA PROPOSTA:	R\$ 1.200.000,00
DATA DA PROPOSTA:	10/05/2013
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL:	
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

ÁREA DE REFORMA

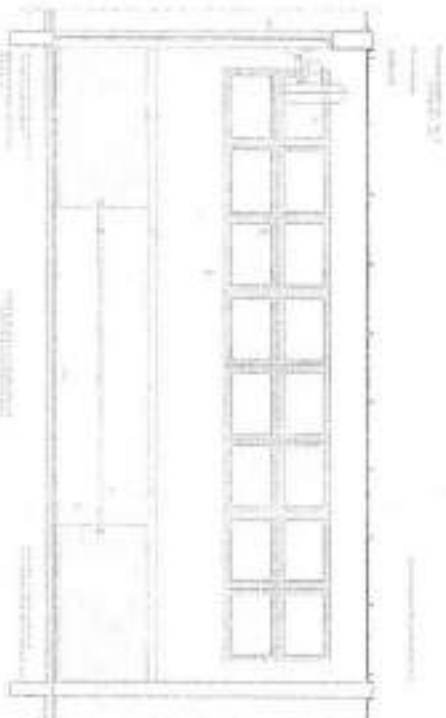
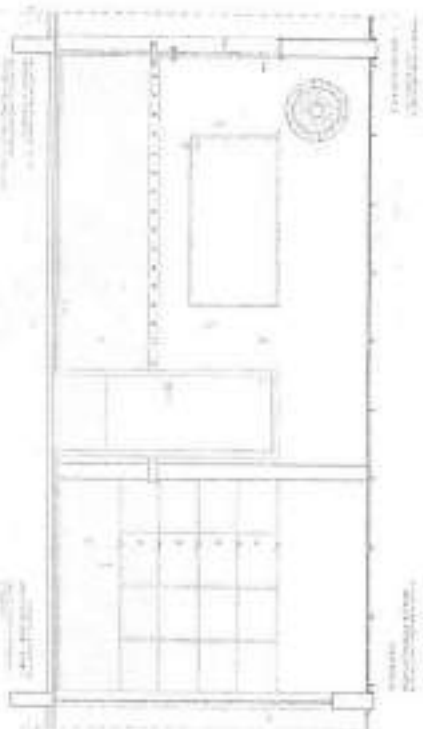
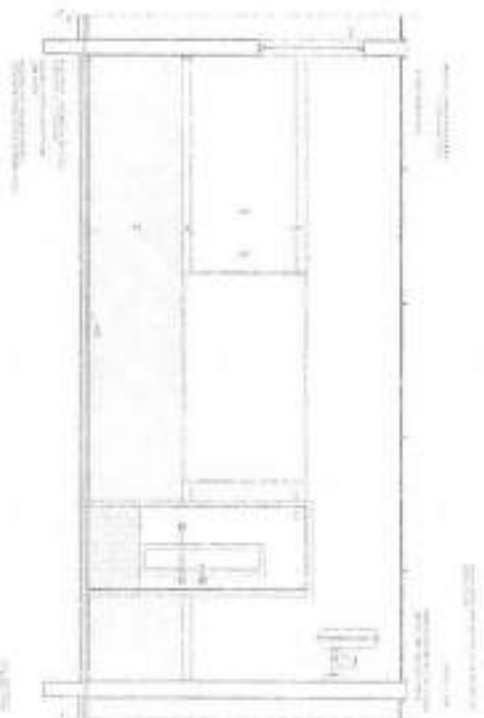
PROPOSTA Nº 001/2013	PROCESSO Nº 001/2013
OBJETO: OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO MUNICÍPIO DE TANGARÁ.	
VALOR DA PROPOSTA:	R\$ 1.200.000,00
DATA DA PROPOSTA:	10/05/2013
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL:	
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

FADE Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico

PROJETO PAVILÃO - PAPEL

PROJETO Nº 001/2013	PROCESSO Nº 001/2013
OBJETO: OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO MUNICÍPIO DE TANGARÁ.	
VALOR DA PROPOSTA:	R\$ 1.200.000,00
DATA DA PROPOSTA:	10/05/2013
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL:	
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

PROPOSTA Nº 001/2013 PROCESSO Nº 001/2013 OBJETO: OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO MUNICÍPIO DE TANGARÁ.	
EMPRESA:	
VALOR DA PROPOSTA:	R\$ 1.200.000,00
DATA DA PROPOSTA:	10/05/2013
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL:	
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	



FICHA DE IDENTIFICAÇÃO			
Nº	1290	Nº	13R
DATA	12/12/2012	DATA	12/12/2012
LOCAL	VEREADORIA MUNICIPAL DE TAMBORIL	LOCAL	VEREADORIA MUNICIPAL DE TAMBORIL
PROJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO	PROJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
PROJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO	PROJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO
PROJETO DE LICITAÇÃO

PROJETO DE LICITAÇÃO - FINEC

PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO

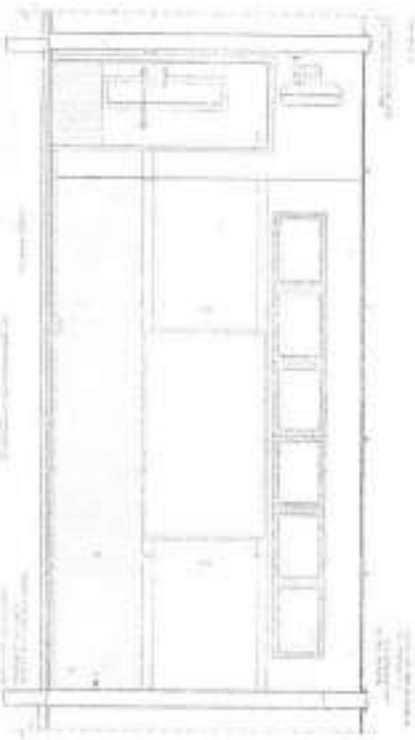
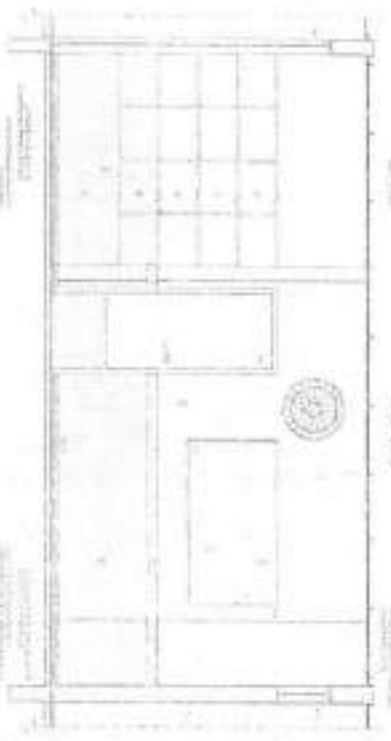
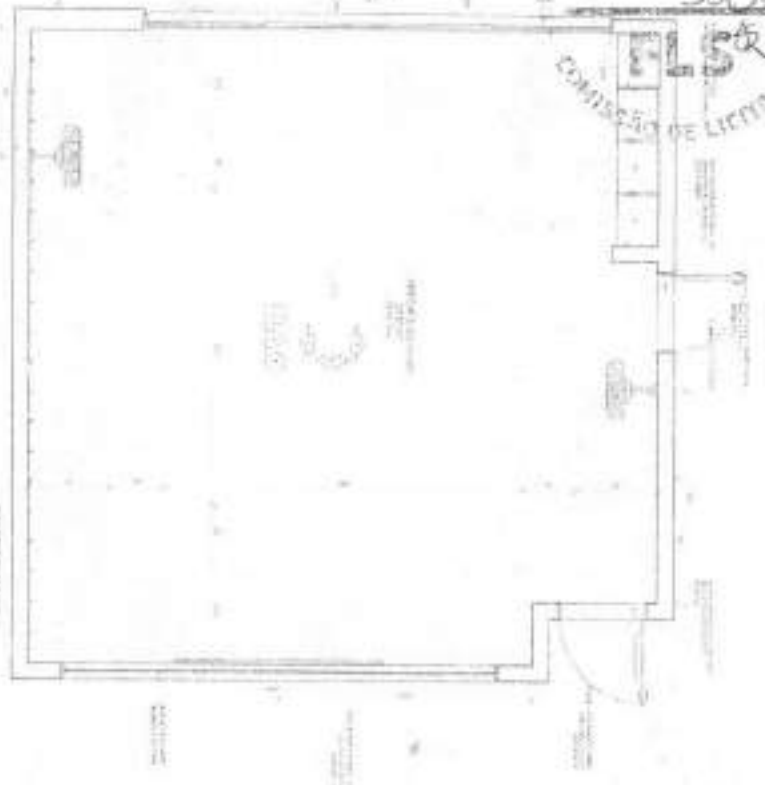
PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO

PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO

PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO

2491

FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



Specialist services are

PAID by the
National Association
of Broadcasters

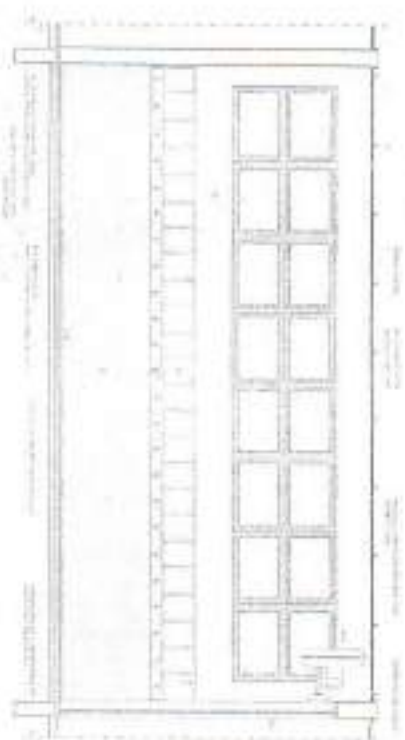
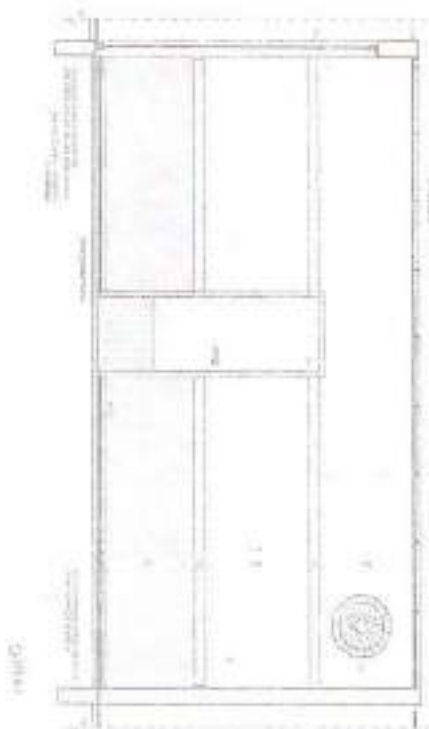
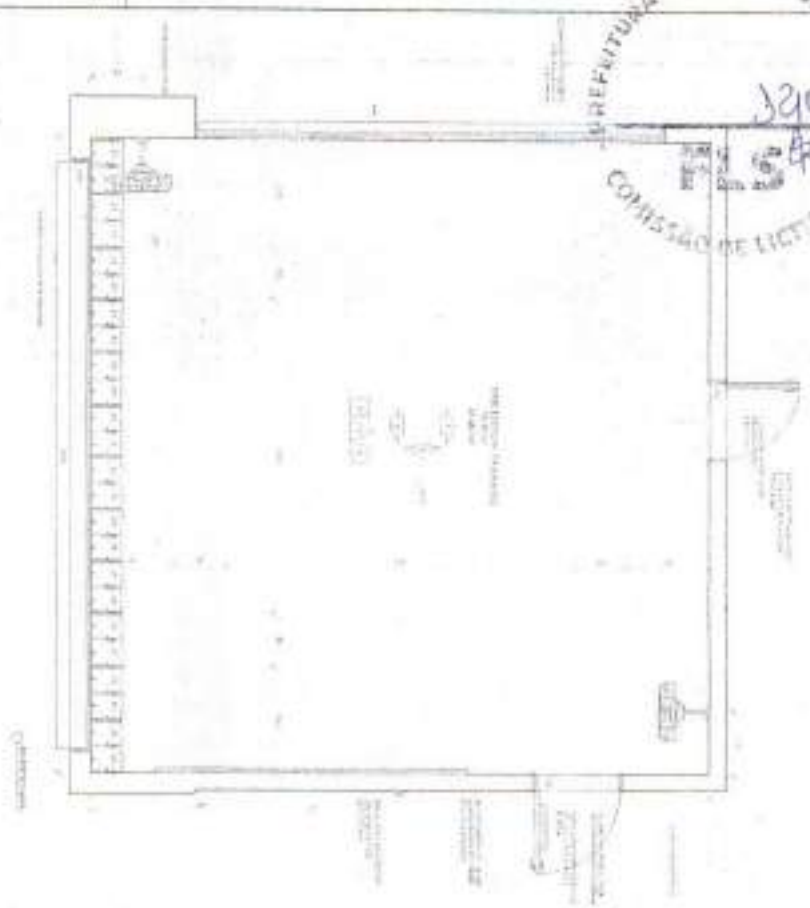
Education

REPORTED ON 04/09/2013 - 17:15

FINANZIALI, INCORPORATED - PRODUCT TWO 2

Web

REPÚBLICA MUNICIPAL DE TAMBORA
32992
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



RESUMO DO PROJETO			
Nome do Projeto	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO		
Localização	Praça da República, s/nº - Centro - São Paulo - SP		
Valor Estimado	R\$ 1.500.000,00		
Modalidade de Licitação	Pregão Eletrônico		
Forma de Pagamento	À vista		
Forma de Entrega	Em prazo		
Forma de Execução	Por empreitada global		
Forma de Seleção	Menor preço		
Forma de Garantia	Em dinheiro		
Forma de Seguro	Seguro de vida		
Forma de Seguro	Seguro de vida		
Forma de Seguro	Seguro de vida		

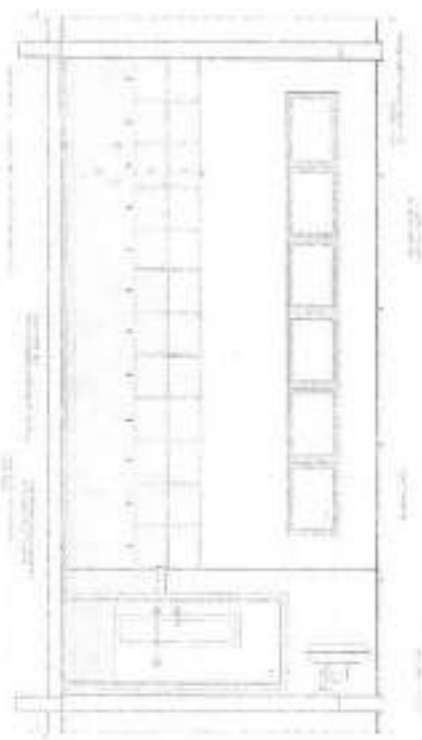
CONDIÇÃO DE PREÇO

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Obra de reforma e ampliação do prédio do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo	1	R\$ 1.500.000,00	R\$ 1.500.000,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Obra de reforma e ampliação do prédio do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo	1	R\$ 1.500.000,00	R\$ 1.500.000,00



DISCUSSION AND CONCLUSIONS

MEMBER OF THE
NATIONAL ASSOCIATION OF
PUBLISHERS

PRODUCT PAVING - FINE

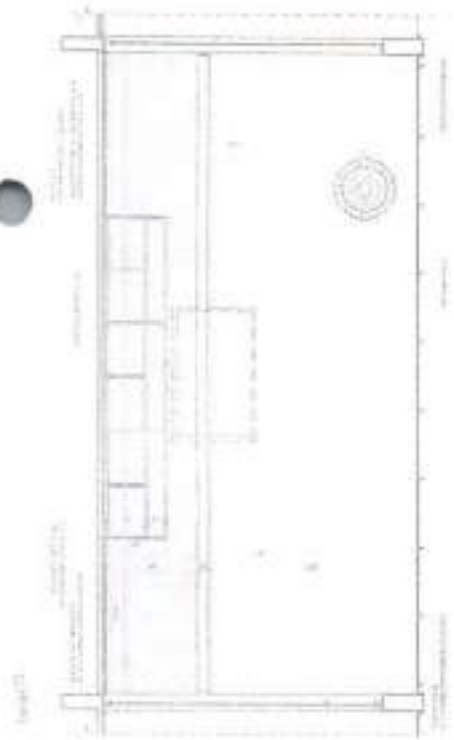
姓名	
性别	
年龄	
职业	

PROCESSES OF THE 1990s
PREPARED BY MICHAEL L. JONES

APD

SECRETARIA MUNICIPAL DE TAMBORÉ

12001
154
CONSTITUÍDO DE LICITADO



FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO			
1. NOME DO PROJETO	2. NOME DO RESPONSÁVEL	3. NOME DO CLIENTE	4. NOME DO ORÇAMENTISTA
5. NOME DO PROJETO	6. NOME DO RESPONSÁVEL	7. NOME DO CLIENTE	8. NOME DO ORÇAMENTISTA
9. NOME DO PROJETO	10. NOME DO RESPONSÁVEL	11. NOME DO CLIENTE	12. NOME DO ORÇAMENTISTA

PROJETO DE LICITAÇÃO

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO	
1. NOME DO PROJETO	2. NOME DO RESPONSÁVEL
3. NOME DO PROJETO	4. NOME DO RESPONSÁVEL
5. NOME DO PROJETO	6. NOME DO RESPONSÁVEL

PROJETO DE LICITAÇÃO

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO	
1. NOME DO PROJETO	2. NOME DO RESPONSÁVEL
3. NOME DO PROJETO	4. NOME DO RESPONSÁVEL
5. NOME DO PROJETO	6. NOME DO RESPONSÁVEL

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO	
1. NOME DO PROJETO	2. NOME DO RESPONSÁVEL
3. NOME DO PROJETO	4. NOME DO RESPONSÁVEL
5. NOME DO PROJETO	6. NOME DO RESPONSÁVEL



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO



PRODUTOS GRÁFICOS - ELÉTRICA - 10 pranchas

Instalações Elétricas - 127V-220V - 2 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-127V-220V_R02	Planta de distribuição da rede elétrica - 127V-220V	1:75	1050 x 750
TIPO2-ELE-DIG-GER0-02-127V-220V_R02	Quadro de Cargas e Detalhes - 127V-220V	indicada	A0

Instalações Elétricas - 220 V - 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-220V_R02	Planta de distribuição da rede elétrica - 220V	1:75	1050 x 750
TIPO2-ELE-DIG-GER0-02-220V_R02	Quadro de Cargas e Detalhes - 220V	indicada	A0

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-EDA-PLB-GER0-01_R02	Planta Baixa do Térreo	1:75	841 x 630
TIPO2-EDA-COB-GER0-02_R02	Planta de Cobertura	1:75	841 x 630
TIPO2-EDA-DET-GER0-03_R02	Detalhes Construtivos	indicada	1135 x 594

Instalações de Climatização - 1 prancha

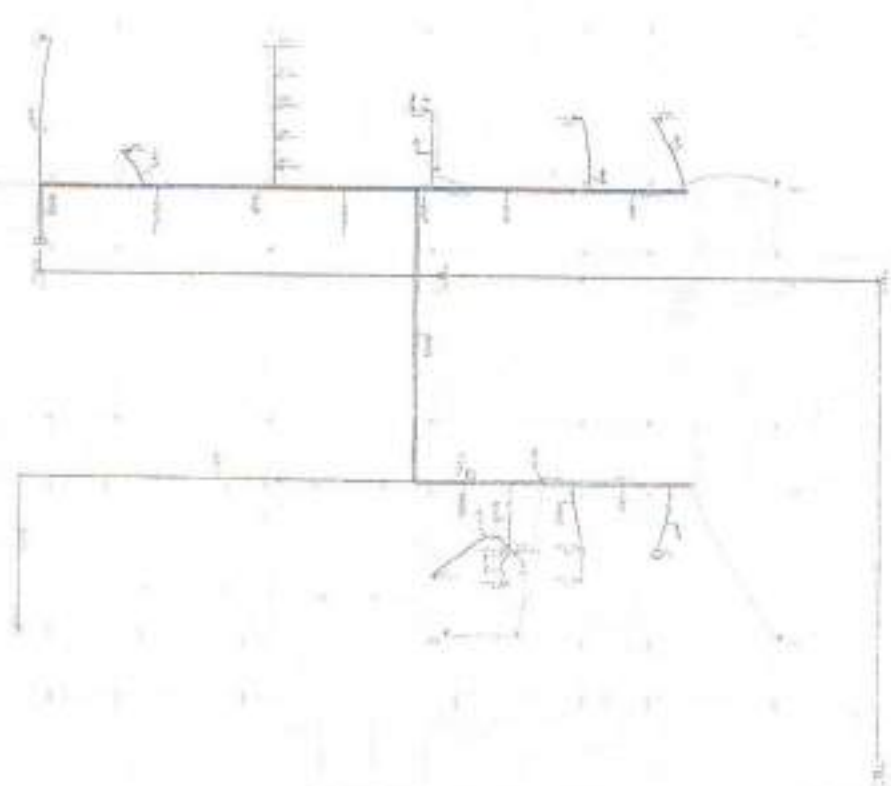
Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-ECL-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da rede de dreno de ar condicionado	1:75	841 x 630

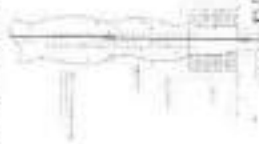
Instalação de Cabeamento Estruturado - 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-ECE-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da rede lógica	1:75	841 x 630

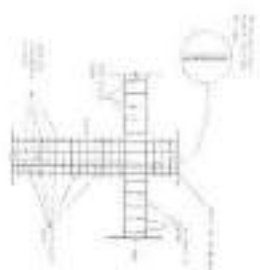
Sistema de Exaustão - 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-EEX-PLC-SER0-01_R02	Planta Baixa e Detalhes - Cozinha	indicada	841 x 594

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

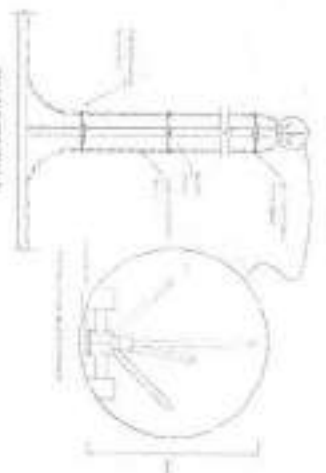


Wydział Inżynierii Wodno-Ściekowej i Oczyszczania Środowiska



United States Patent and Trademark Office

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 269–276



© The Authors. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from the publisher.



J. Am. Chem. Soc. 1996, 118, 10516-10520.



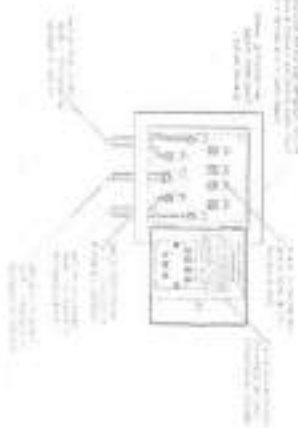
© 1997 by Blackwell Science Ltd



Y. OGITA, H. OGITA & A. ISHIMURA



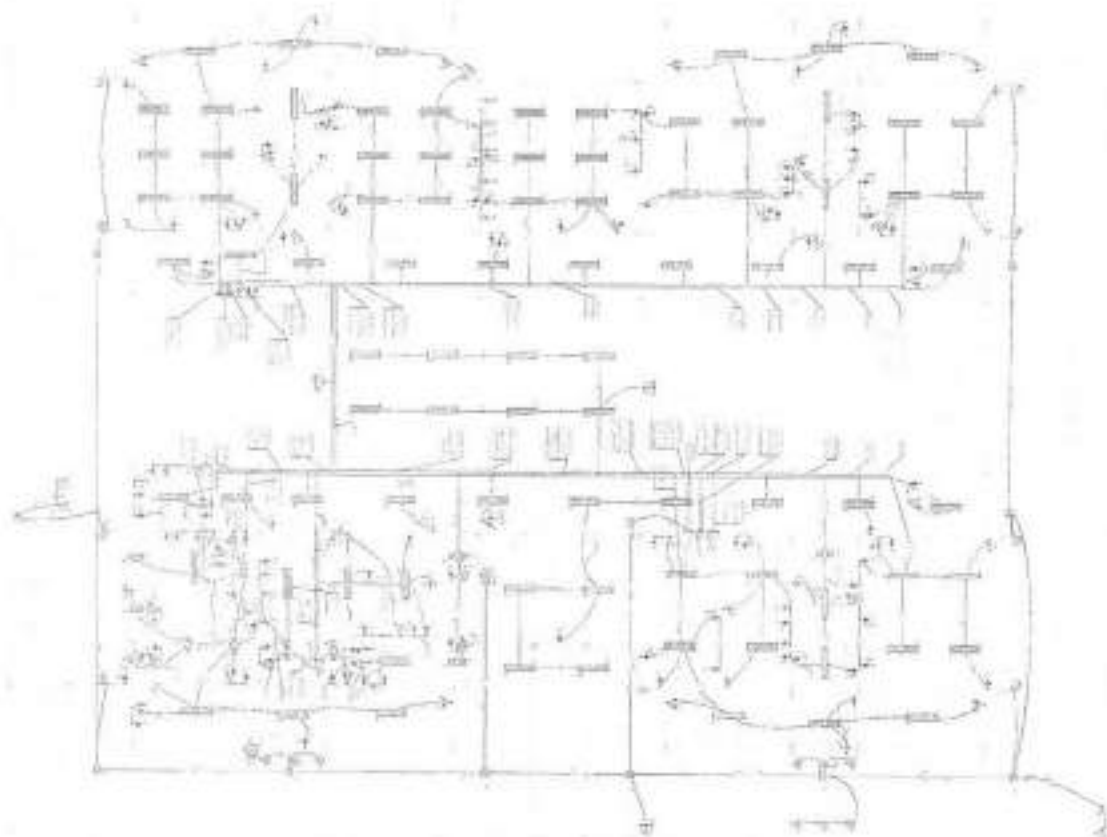
© 2001 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 250: 103–110

[illegible]

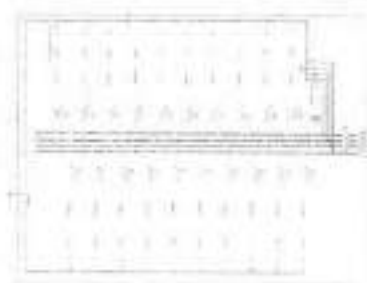
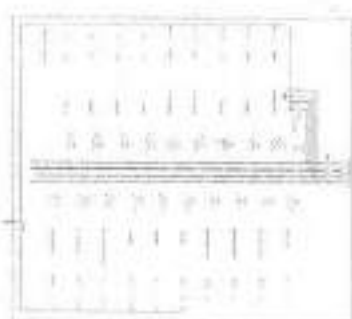
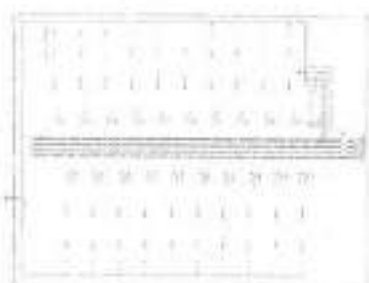
© 1999 by the American Psychological Association or one of its allied publishers. This article is intended solely for the personal use of the individual user and is not to be disseminated broadly.

© 2007 The Authors
Journal compilation © 2007 Blackwell Publishing Ltd

© 2007 Pearson Education, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from Pearson Education, Inc.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----



1. The first step is to identify the problem. This involves understanding the current situation and what needs to be changed.

2. The second step is to set goals. These should be specific, measurable, achievable, relevant, and time-bound (SMART).

3. The third step is to develop a plan. This involves identifying the resources needed and the steps to be taken.

4. The fourth step is to implement the plan. This involves putting the plan into action and monitoring progress.

5. The fifth step is to evaluate the results. This involves comparing the actual results with the goals and identifying areas for improvement.

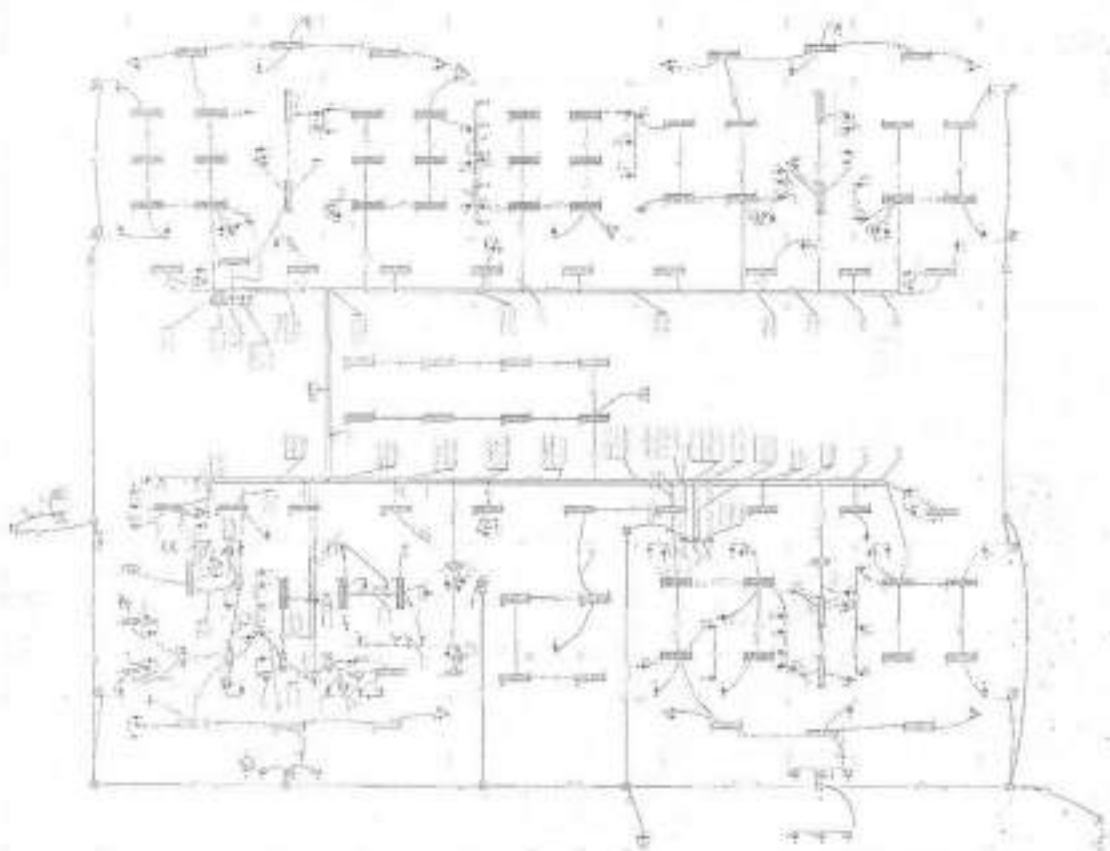
6. The sixth step is to make adjustments. This involves making changes to the plan or implementation based on the evaluation.

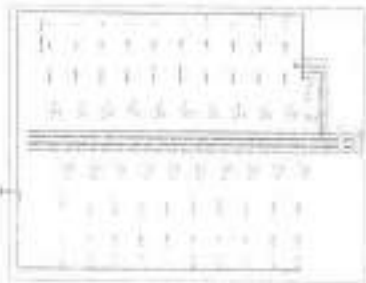
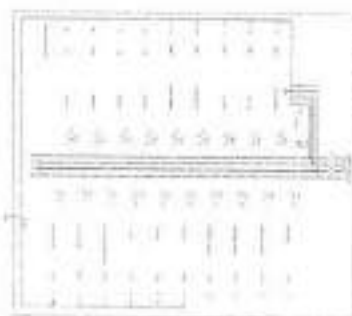
7. The seventh step is to communicate. This involves sharing the results and lessons learned with others.

8. The eighth step is to reflect. This involves thinking about the process and what can be learned from it.

9. The ninth step is to document. This involves recording the process and results for future reference.

10. The tenth step is to review. This involves looking back at the entire process and making any final adjustments.

[illegible][illegible][illegible]



1. *Chlorophyll a* (Chl *a*)
 2. *Chlorophyll b* (Chl *b*)
 3. *Chlorophyll c* (Chl *c*)
 4. *Chlorophyll d* (Chl *d*)
 5. *Chlorophyll e* (Chl *e*)
 6. *Chlorophyll f* (Chl *f*)
 7. *Chlorophyll g* (Chl *g*)
 8. *Chlorophyll h* (Chl *h*)
 9. *Chlorophyll i* (Chl *i*)
 10. *Chlorophyll j* (Chl *j*)
 11. *Chlorophyll k* (Chl *k*)
 12. *Chlorophyll l* (Chl *l*)
 13. *Chlorophyll m* (Chl *m*)
 14. *Chlorophyll n* (Chl *n*)
 15. *Chlorophyll o* (Chl *o*)
 16. *Chlorophyll p* (Chl *p*)
 17. *Chlorophyll q* (Chl *q*)
 18. *Chlorophyll r* (Chl *r*)
 19. *Chlorophyll s* (Chl *s*)
 20. *Chlorophyll t* (Chl *t*)
 21. *Chlorophyll u* (Chl *u*)
 22. *Chlorophyll v* (Chl *v*)
 23. *Chlorophyll w* (Chl *w*)
 24. *Chlorophyll x* (Chl *x*)
 25. *Chlorophyll y* (Chl *y*)
 26. *Chlorophyll z* (Chl *z*)
 27. *Chlorophyll aa* (Chl *aa*)
 28. *Chlorophyll ab* (Chl *ab*)
 29. *Chlorophyll ac* (Chl *ac*)
 30. *Chlorophyll ad* (Chl *ad*)
 31. *Chlorophyll ae* (Chl *ae*)
 32. *Chlorophyll af* (Chl *af*)
 33. *Chlorophyll ag* (Chl *ag*)
 34. *Chlorophyll ah* (Chl *ah*)
 35. *Chlorophyll ai* (Chl *ai*)
 36. *Chlorophyll aj* (Chl *aj*)
 37. *Chlorophyll ak* (Chl *ak*)
 38. *Chlorophyll al* (Chl *al*)
 39. *Chlorophyll am* (Chl *am*)
 40. *Chlorophyll an* (Chl *an*)
 41. *Chlorophyll ao* (Chl *ao*)
 42. *Chlorophyll ap* (Chl *ap*)
 43. *Chlorophyll aq* (Chl *aq*)
 44. *Chlorophyll ar* (Chl *ar*)
 45. *Chlorophyll as* (Chl *as*)
 46. *Chlorophyll at* (Chl *at*)
 47. *Chlorophyll au* (Chl *au*)
 48. *Chlorophyll av* (Chl *av*)
 49. *Chlorophyll aw* (Chl *aw*)
 50. *Chlorophyll ax* (Chl *ax*)
 51. *Chlorophyll ay* (Chl *ay*)
 52. *Chlorophyll az* (Chl *az*)
 53. *Chlorophyll aza* (Chl *aza*)
 54. *Chlorophyll abz* (Chl *abz*)
 55. *Chlorophyll acz* (Chl *acz*)
 56. *Chlorophyll adz* (Chl *adz*)
 57. *Chlorophyll aez* (Chl *aez*)
 58. *Chlorophyll afz* (Chl *afz*)
 59. *Chlorophyll agz* (Chl *agz*)
 60. *Chlorophyll ahz* (Chl *ahz*)
 61. *Chlorophyll aiz* (Chl *aiz*)
 62. *Chlorophyll ajz* (Chl *ajz*)
 63. *Chlorophyll akz* (Chl *akz*)
 64. *Chlorophyll alz* (Chl *alz*)
 65. *Chlorophyll amz* (Chl *amz*)
 66. *Chlorophyll anz* (Chl *anz*)
 67. *Chlorophyll aoz* (Chl *aoz*)
 68. *Chlorophyll apz* (Chl *apz*)
 69. *Chlorophyll aqz* (Chl *aqz*)
 70. *Chlorophyll arz* (Chl *arz*)
 71. *Chlorophyll asz* (Chl *asz*)
 72. *Chlorophyll atz* (Chl *atz*)
 73. *Chlorophyll auz* (Chl *auz*)
 74. *Chlorophyll avz* (Chl *avz*)
 75. *Chlorophyll awz* (Chl *awz*)
 76. *Chlorophyll axz* (Chl *axz*)
 77. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 78. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 79. *Chlorophyll azz* (Chl *azz*)
 80. *Chlorophyll azaa* (Chl *aza*)
 81. *Chlorophyll abz* (Chl *abz*)
 82. *Chlorophyll acz* (Chl *acz*)
 83. *Chlorophyll adz* (Chl *adz*)
 84. *Chlorophyll aez* (Chl *aez*)
 85. *Chlorophyll afz* (Chl *afz*)
 86. *Chlorophyll agz* (Chl *agz*)
 87. *Chlorophyll ahz* (Chl *ahz*)
 88. *Chlorophyll aiz* (Chl *aiz*)
 89. *Chlorophyll ajz* (Chl *ajz*)
 90. *Chlorophyll akz* (Chl *akz*)
 91. *Chlorophyll alz* (Chl *alz*)
 92. *Chlorophyll amz* (Chl *amz*)
 93. *Chlorophyll anz* (Chl *anz*)
 94. *Chlorophyll aoz* (Chl *aoz*)
 95. *Chlorophyll apz* (Chl *apz*)
 96. *Chlorophyll aqz* (Chl *aqz*)
 97. *Chlorophyll arz* (Chl *arz*)
 98. *Chlorophyll asz* (Chl *asz*)
 99. *Chlorophyll atz* (Chl *atz*)
 100. *Chlorophyll auz* (Chl *auz*)
 101. *Chlorophyll avz* (Chl *avz*)
 102. *Chlorophyll awz* (Chl *awz*)
 103. *Chlorophyll axz* (Chl *axz*)
 104. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 105. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 106. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 107. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 108. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 109. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 110. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 111. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 112. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 113. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 114. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 115. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 116. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 117. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 118. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 119. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 120. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 121. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 122. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 123. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 124. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 125. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 126. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 127. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 128. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 129. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 130. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 131. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 132. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA - 27 pranchas

Estrutura de Concreto - 17 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-SFN-PLB-GER0-01_R02	Fundação Indireta - Opção 1: Blocos sobre estacas - Locação de obra e planta de cargas	Indicada
TIPO2-SFN-PLD-GER0-02_R02	Fundação Indireta - Opção 1: Blocos sobre estacas - Detalhamento dos blocos	Indicada
TIPO2-SFS-PLD-GER0-03_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas - Locação de obra e planta de cargas	1:75
TIPO2-SFS-PLD-GER0-04_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas - Detalhamento das sapatas	Indicada
TIPO2-SFS-PLD-GER0-05_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas - Detalhamento das sapatas	Indicada
TIPO2-SCF-PLB-N000-06_R02	Planta de formas - Nível 000	1:75
TIPO2-SCV-PLD-N000-07_R02	Vigas nível 000 - Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCV-PLD-N000-08_R02	Vigas nível 000 - Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCV-PLD-N000-09_R02	Vigas nível 000 - Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCP-PLD-N000-10_R02	Pilares nível 000 - Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCF-PLB-N310-11_R02	Planta de formas - Nível 310	1:75
TIPO2-SCV-PLD-N310-12_R02	Vigas nível 310 - Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCV-PLD-N310-13_R02	Vigas nível 310 - Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCV-PLD-N310-14_R02	Vigas nível 310 - Forma e armação	Indicada
TIPO2-SFN-PLD-RES0-15_R02	Reservatório - Detalhamento da fundação	Indicada
TIPO2-SCO-PLD-MUR0-16_R02	Muro frontal - Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCO-PLD-GAS0-17_R02	Abrigo de gás - Forma e armação	Indicada

Estrutura Metálica - 10 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-SMT-COB-GER0-01_R02	Estrutura da cobertura - locação das bases	1:75
TIPO2-SMT-PLB-BLCA-02_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações - Bloco A	1:75
TIPO2-SMT-PLB-BLCB-03_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações - Bloco B	1:75
TIPO2-SMT-PLB-BLCC-04_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações - Bloco C - Pátio coberto	Indicada
TIPO2-SMT-PLB-GER0-05_R02	Planta da cobertura - Calhas - Bloco A, Bloco B e Bloco C	1:75
TIPO2-SMT-AMP-GER0-06_R02	Ampliações das tesouras	Indicada
TIPO2-SMT-DET-GER0-07_R02	Detalhes Construtivos	Indicada

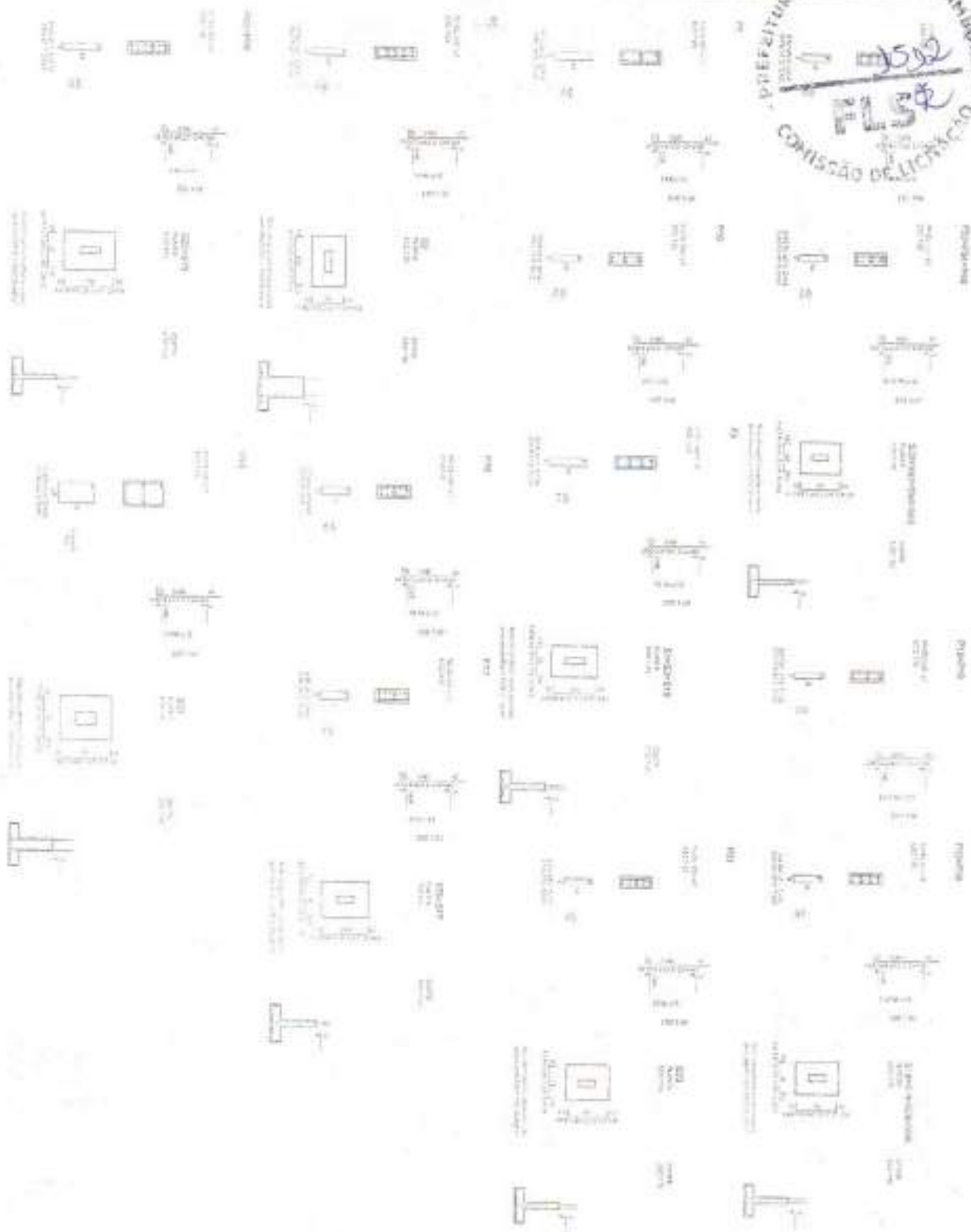


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Nome do arquivo	Título
TIPO2-SMT-DET-GER0-08_R02	Detalhes Construtivos
TIPO2-SMT-COB-GER0-09_R02	Planta de telhas e elevações – Bloco A, Bloco B e Bloco C
TIPO2-SMT-DET-GER0-10_R02	Detalhes Construtivos

Indicada



PLANO DE FACHADA

INCLUIÇÃO DE DETALHES

Posição da
 fachada

PROPOSTA DE PREÇOS - PROJETO EM 2
 INCLUIÇÃO DE DETALHES

Quantidade: _____

Valor unitário: _____

Valor total: _____

Assinatura: _____

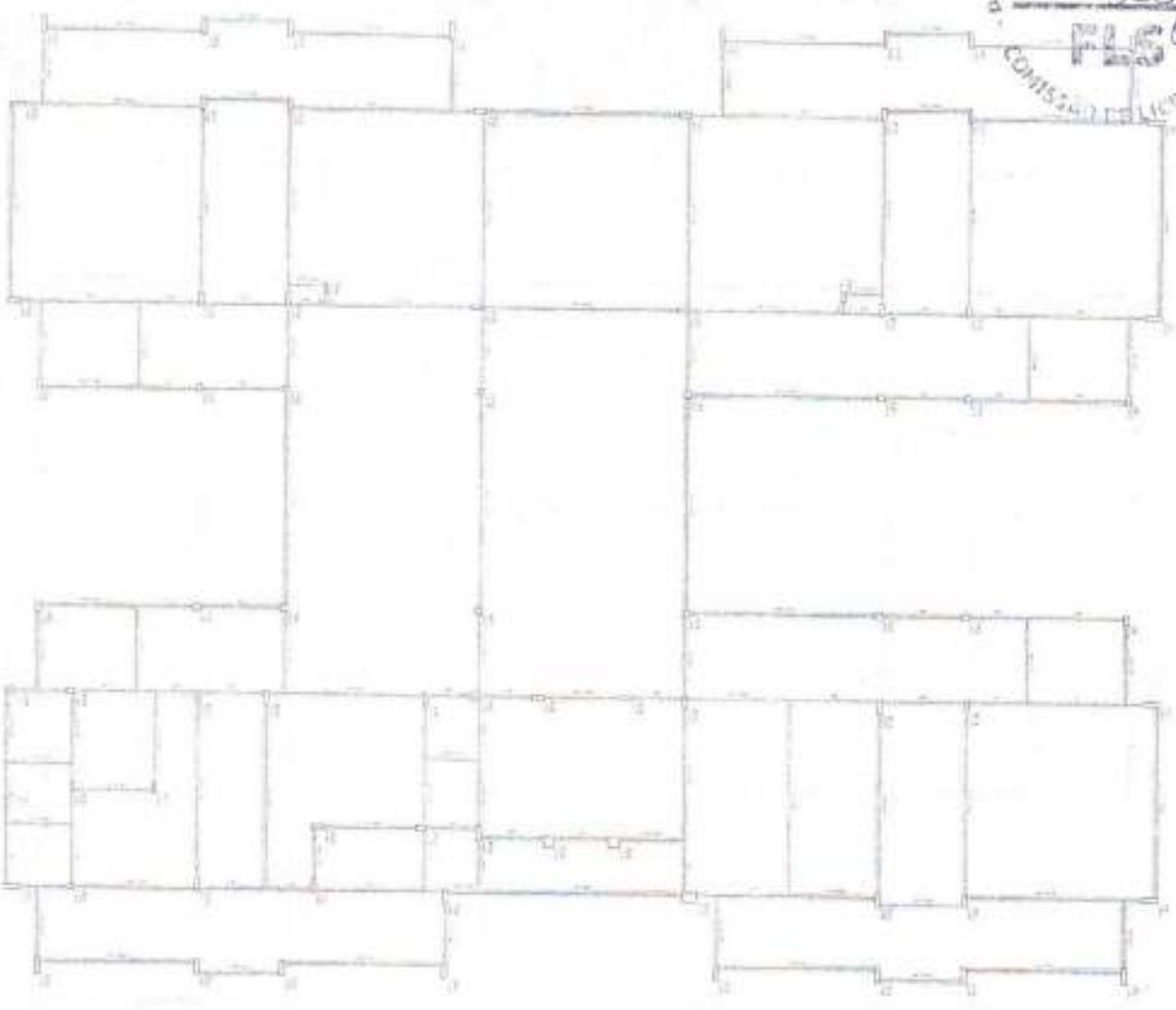
Carimbo: _____

Observações: _____

SFS

10/11

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORÉ
 1513
 FLS 12
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



PROPOSTA DE PREÇOS
 VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.100,00
 VALOR UNITÁRIO: R\$ 110,00
 VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.100,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORÉ

PROPOSTA PRELIMINAR - PPR

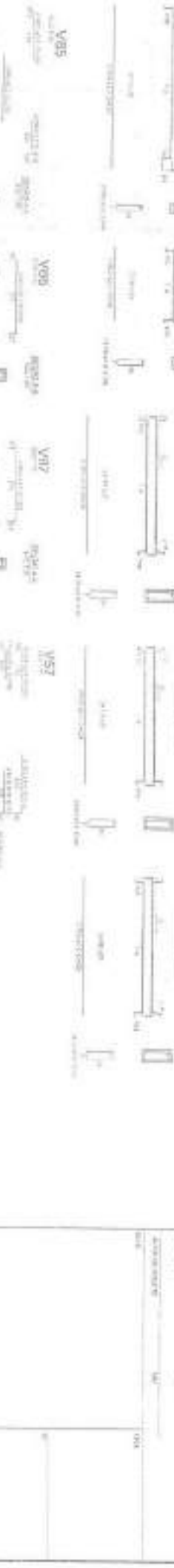
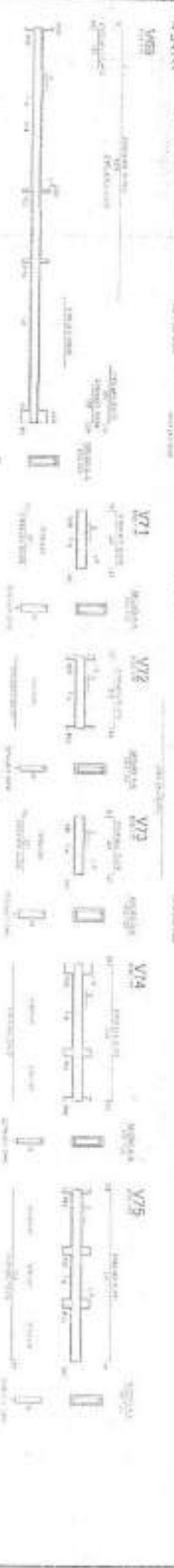
PROPOSTA PRELIMINAR - PPR
 VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.100,00
 VALOR UNITÁRIO: R\$ 110,00
 VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.100,00

PROPOSTA PRELIMINAR - PPR
 VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.100,00
 VALOR UNITÁRIO: R\$ 110,00
 VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.100,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400
400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500
500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600
600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700
700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800
800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900
900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000

PROPOSTA
 PREÇO: R\$ 1.000,00
 VALOR: R\$ 1.000,00
 DATA: 15/11/2014
 ASSINATURA: _____
 RUBRICA: _____
 NOME: _____
 ENDEREÇO: _____
 CIDADE: _____
 ESTADO: _____
 CEP: _____
 INSCRIÇÃO ESTADUAL: _____
 INSCRIÇÃO MUNICIPAL: _____
 INSCRIÇÃO FEDERAL: _____
 NOME COMPLETO: _____
 ENDEREÇO COMPLETO: _____
 CIDADE COMPLETA: _____
 ESTADO COMPLETO: _____
 CEP COMPLETO: _____
 INSCRIÇÃO ESTADUAL COMPLETA: _____
 INSCRIÇÃO MUNICIPAL COMPLETA: _____
 INSCRIÇÃO FEDERAL COMPLETA: _____

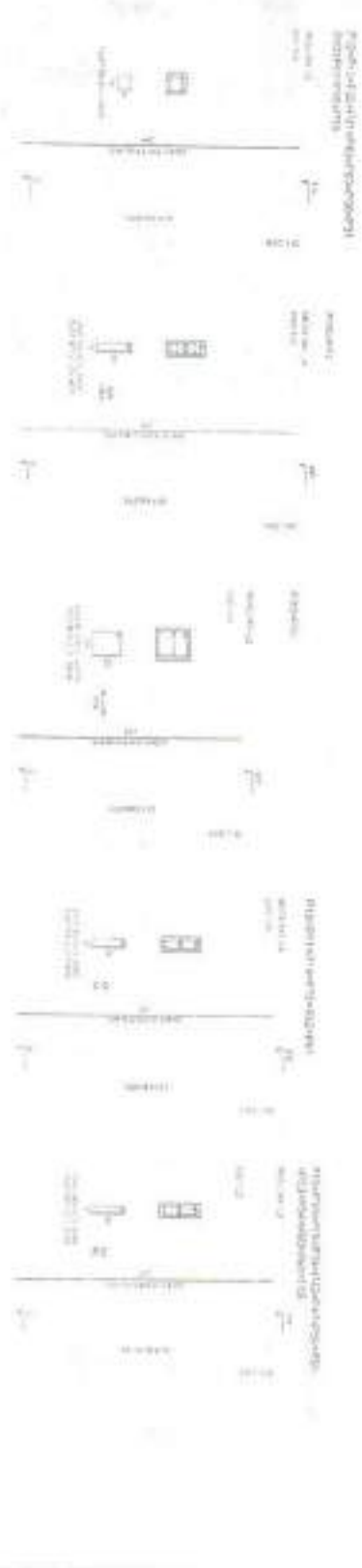
1556
FLS 2



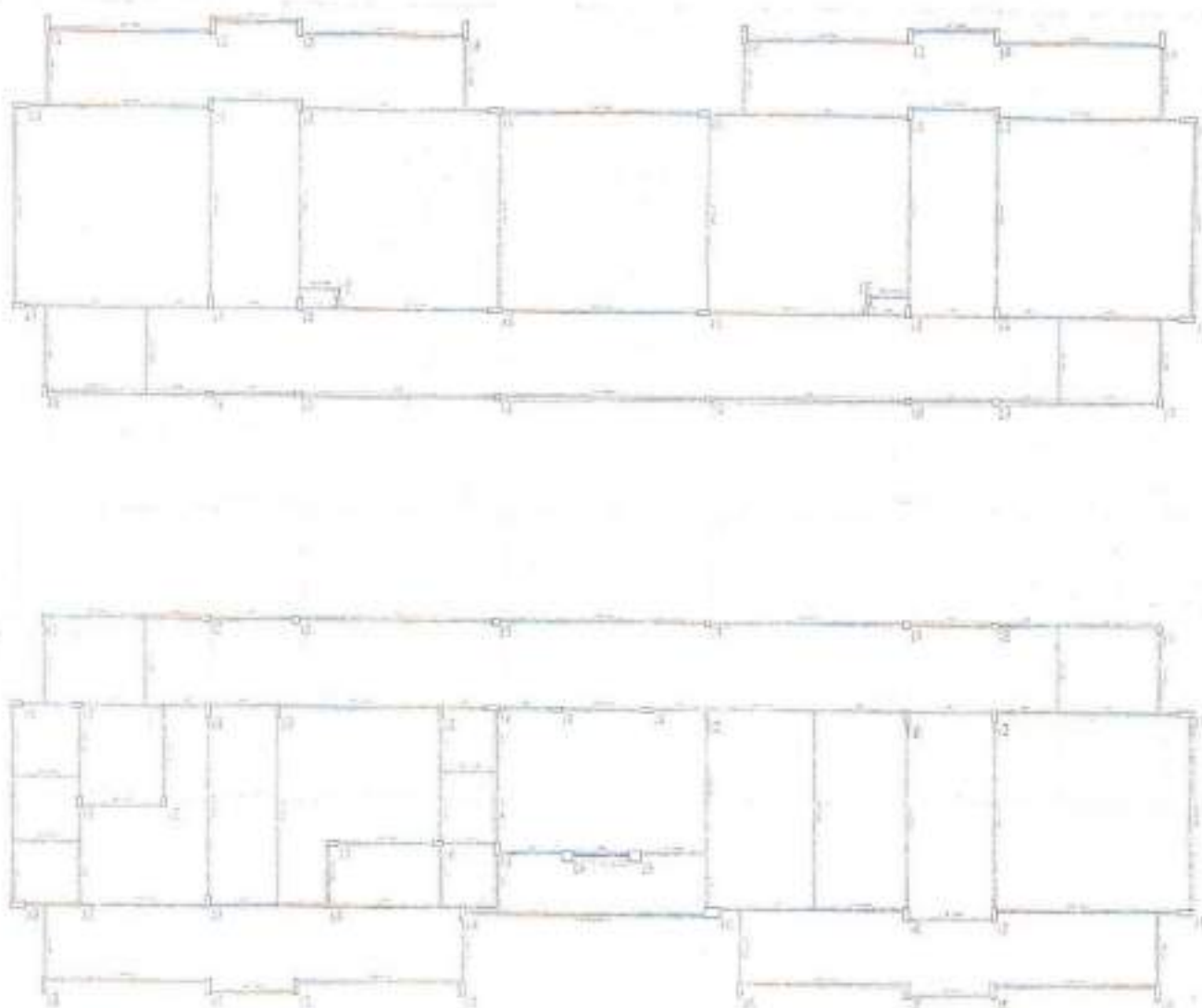
FNDE
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

PROJETO PADRÃO - FNDE

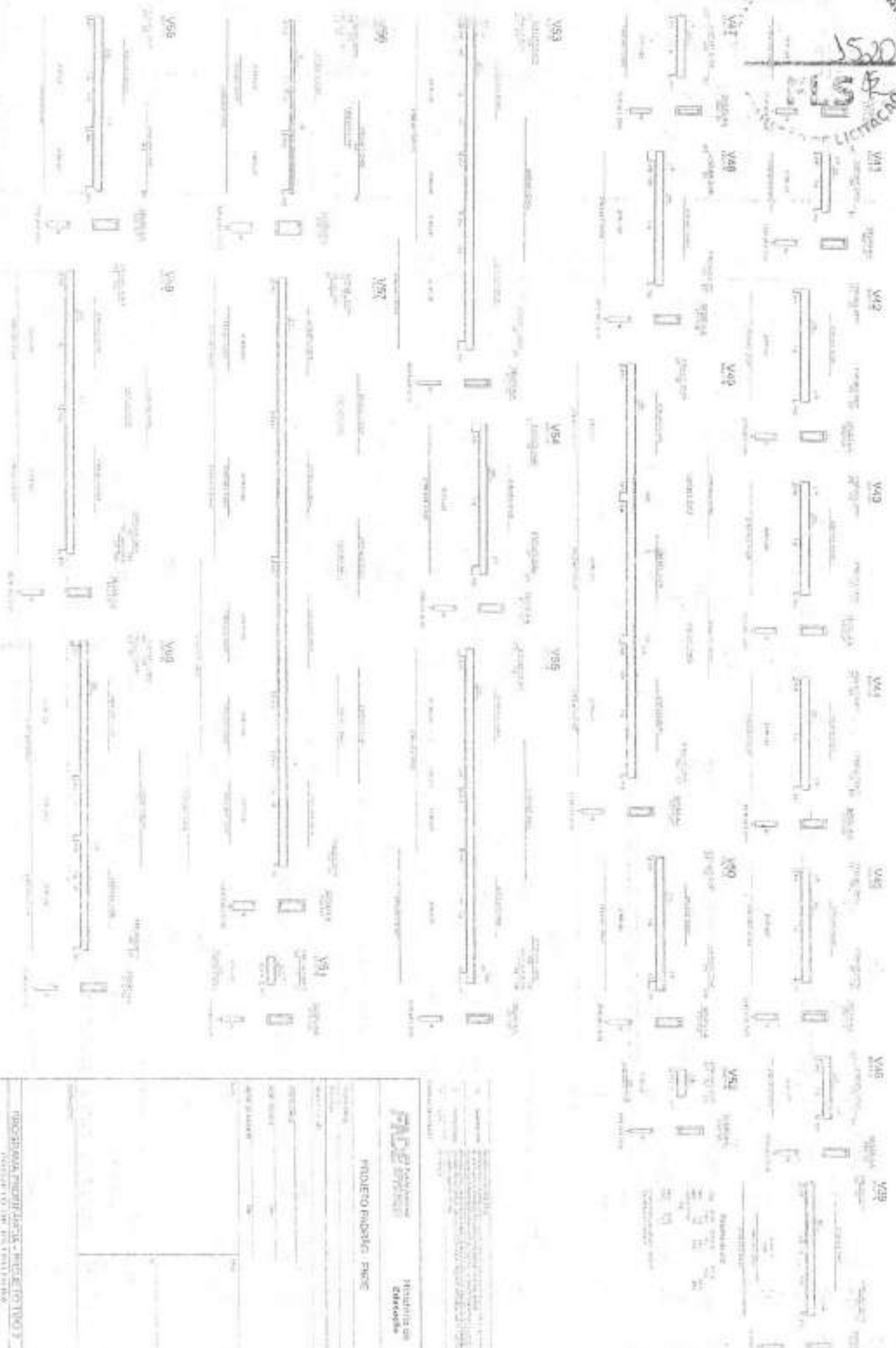
PROGRAMA PROAR ARCA - SUBPROJETO 2003	
PROJETO DE INTERVENÇÃO	
UNIDADE	SCV
PROFESSOR	
COORDENADOR	
DATA	



PROPOSTA NOME DA EMPRESA: _____ ENDEREÇO: _____ CEP: _____ CIDADE: _____ UF: _____ INSCRIÇÃO ESTADUAL: _____ INSCRIÇÃO MUNICIPAL: _____ NOME DO REPRESENTANTE: _____ CARGO: _____ ASSINATURA: _____ RUBRICA: _____ DATA: _____		PROPOSTA NOME DO PROPOSTANTE: _____ ENDEREÇO: _____ CEP: _____ CIDADE: _____ UF: _____ INSCRIÇÃO ESTADUAL: _____ INSCRIÇÃO MUNICIPAL: _____ NOME DO REPRESENTANTE: _____ CARGO: _____ ASSINATURA: _____ RUBRICA: _____ DATA: _____
PROPOSTA NOME DO PROPOSTANTE: _____ ENDEREÇO: _____ CEP: _____ CIDADE: _____ UF: _____ INSCRIÇÃO ESTADUAL: _____ INSCRIÇÃO MUNICIPAL: _____ NOME DO REPRESENTANTE: _____ CARGO: _____ ASSINATURA: _____ RUBRICA: _____ DATA: _____		PROPOSTA NOME DO PROPOSTANTE: _____ ENDEREÇO: _____ CEP: _____ CIDADE: _____ UF: _____ INSCRIÇÃO ESTADUAL: _____ INSCRIÇÃO MUNICIPAL: _____ NOME DO REPRESENTANTE: _____ CARGO: _____ ASSINATURA: _____ RUBRICA: _____ DATA: _____



1520
1540



PAGE 30

ADOLESCENT PAPERBAG PAGE

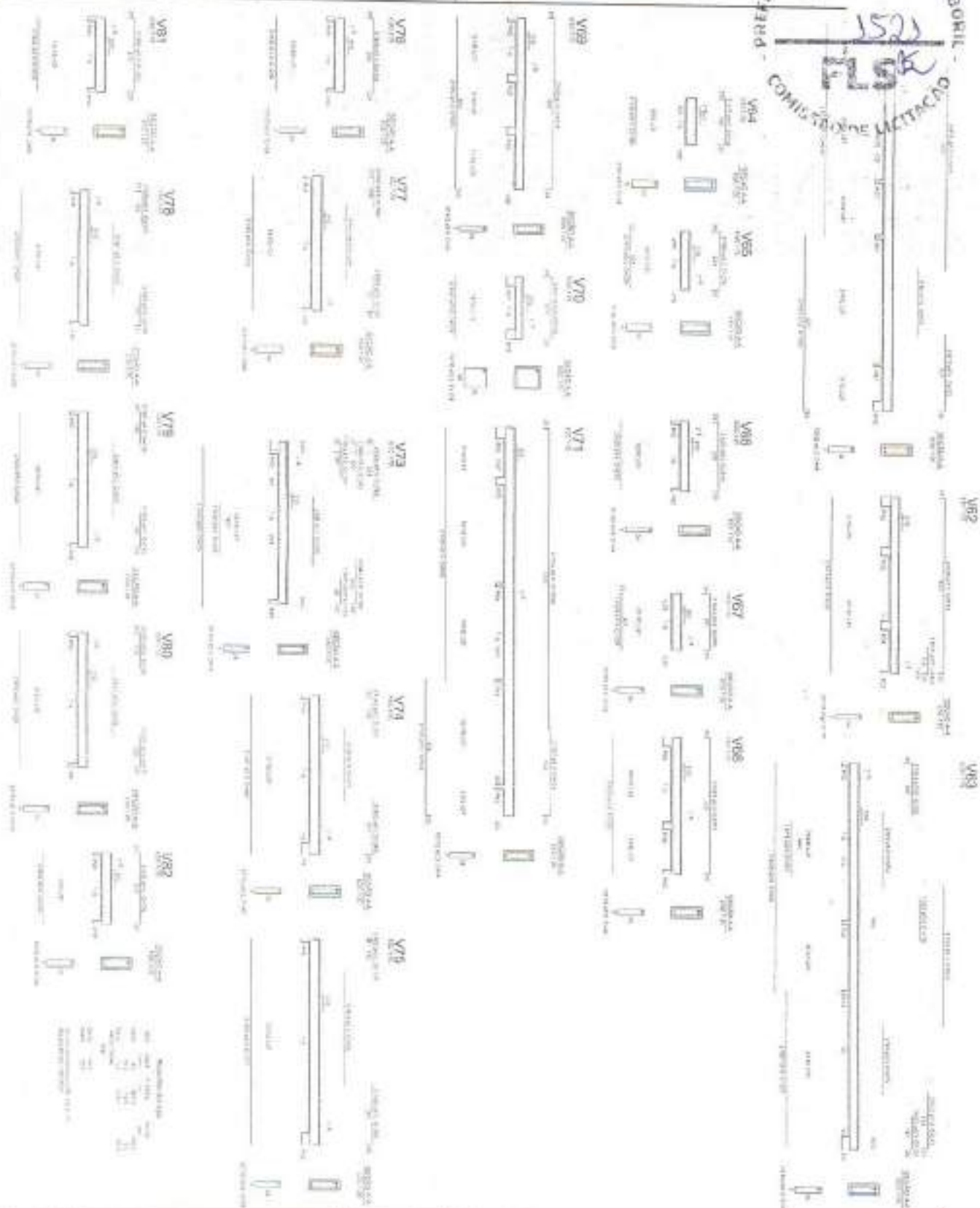
11/11/2012 12:00
 12/11/2012 12:00

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/100177>; this version posted November 1, 2016. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

Keywords: child sexual abuse; disclosure; self-blame

SCM

1047



FIDE is the international governing body for chess.

Pharmaceuticals
Ethical

PRODUCTO ENFOFOO - 7740E

[illegible]

RECEIVED SEPTEMBER 14, 1966; REVISED OCTOBER 11, 1966; ACCEPTED FOR PUBLICATION NOVEMBER 1, 1966.

Subjects (N = 40) were tested

505

7407

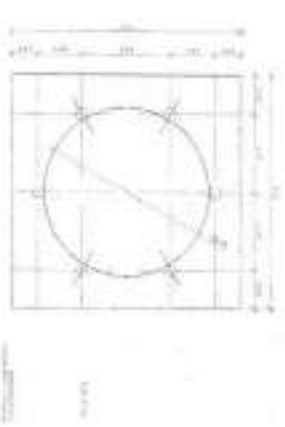
1520

FLSK.

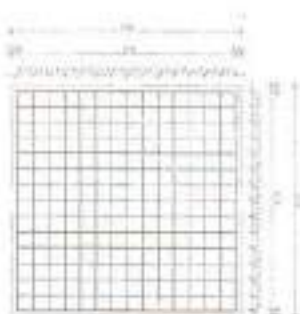
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



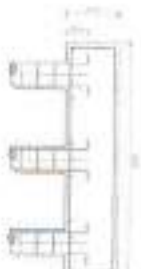
100% Satisfaction
Guaranteed



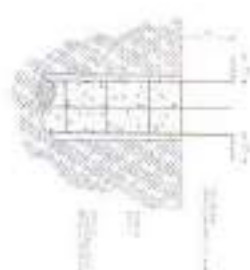
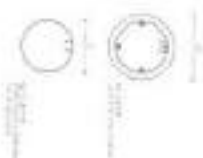
2. *Explain the importance of the following factors in the development of a country's economy:*



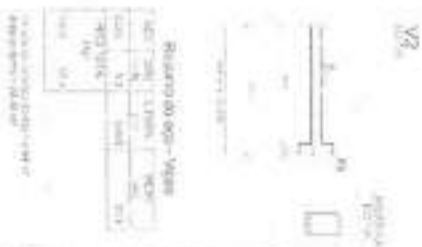
© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 111–118



4. **COGNITIVE**

CONCRETO: FCK 20 MPa - E_{cs} 21.000 MPa

5. <http://www.kennedykrieger.org/developmental/developmental.htm>



1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

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

[illegible]

Species in type - Plastic	
Year	Value
1970	100
1971	100
1972	100
1973	100
1974	100
1975	100
1976	100
1977	100
1978	100
1979	100
1980	100
1981	100
1982	100
1983	100
1984	100
1985	100
1986	100
1987	100
1988	100
1989	100
1990	100
1991	100
1992	100
1993	100
1994	100
1995	100
1996	100
1997	100
1998	100
1999	100
2000	100
2001	100
2002	100
2003	100
2004	100
2005	100
2006	100
2007	100
2008	100
2009	100
2010	100
2011	100
2012	100
2013	100
2014	100
2015	100
2016	100
2017	100
2018	100
2019	100
2020	100
2021	100
2022	100
2023	100
2024	100
2025	100
2026	100
2027	100
2028	100
2029	100
2030	100
2031	100
2032	100
2033	100
2034	100
2035	100
2036	100
2037	100
2038	100
2039	100
2040	100
2041	100
2042	100
2043	100
2044	100
2045	100
2046	100
2047	100
2048	100
2049	100
2050	100
2051	100
2052	100
2053	100
2054	100
2055	100
2056	100
2057	100
2058	100
2059	100
2060	100
2061	100
2062	100
2063	100
2064	100
2065	100
2066	100
2067	100
2068	100
2069	100
2070	100
2071	100
2072	100
2073	100
2074	100
2075	100
2076	100
2077	100
2078	100
2079	100
2080	100
2081	100
2082	100
2083	100
2084	100
2085	100
2086	100
2087	100
2088	100
2089	100
2090	100
2091	100
2092	100
2093	100
2094	100
2095	100
2096	100
2097	100
2098	100
2099	100
2100	100

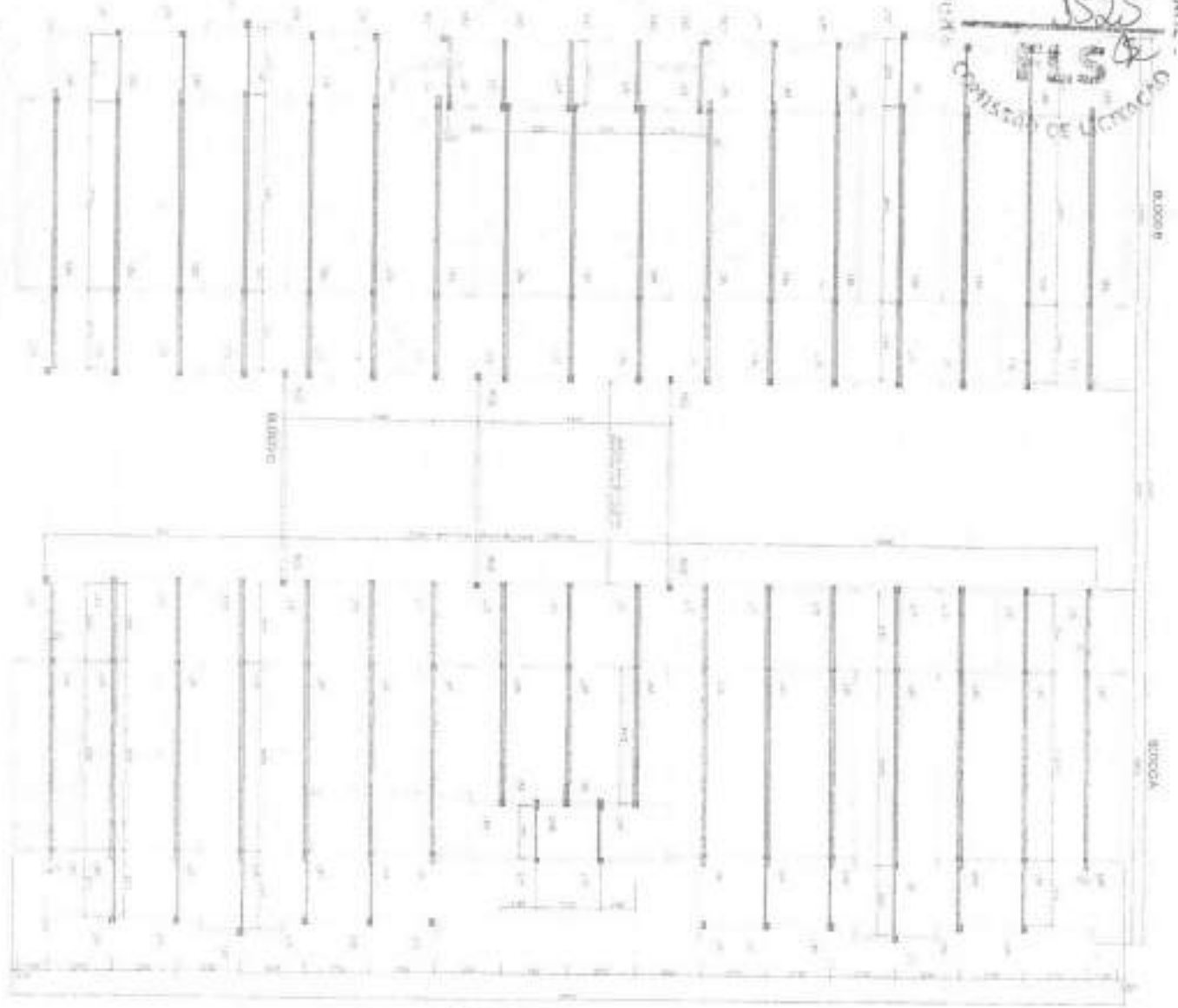
PRODUTO PACHAHO - FINE

2000	100
2001	100
2002	100
2003	100
2004	100
2005	100
2006	100
2007	100
2008	100
2009	100
2010	100
2011	100
2012	100
2013	100
2014	100
2015	100
2016	100
2017	100
2018	100
2019	100
2020	100
2021	100
2022	100
2023	100
2024	100
2025	100
2026	100
2027	100
2028	100
2029	100
2030	100
2031	100
2032	100
2033	100
2034	100
2035	100
2036	100
2037	100
2038	100
2039	100
2040	100
2041	100
2042	100
2043	100
2044	100
2045	100
2046	100
2047	100
2048	100
2049	100
2050	100
2051	100
2052	100
2053	100
2054	100
2055	100
2056	100
2057	100
2058	100
2059	100
2060	100
2061	100
2062	100
2063	100
2064	100
2065	100
2066	100
2067	100
2068	100
2069	100
2070	100
2071	100
2072	100
2073	100
2074	100
2075	100
2076	100
2077	100
2078	100
2079	100
2080	100
2081	100
2082	100
2083	100
2084	100
2085	100
2086	100
2087	100
2088	100
2089	100
2090	100
2091	100
2092	100
2093	100
2094	100
2095	100
2096	100
2097	100
2098	100
2099	100
2100	100

[illegible]

PROGNOZA ROZWIĄZANIA - PROJEKT 1000

[illegible]

[illegible]

standard	no. particles examined	% having microinclusions	% having no microinclusions
101A	153 (1)	21.5 (1)	78.5 (0)
101B	160 (1)	20.6 (1)	79.4 (0)
102	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
103	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
104	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
105	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
106	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
107	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
108	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
109	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
110	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
111	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
112	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
113	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
114	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
115	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
116	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
117	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
118	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
119	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
120	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
121	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
122	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
123	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
124	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
125	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
126	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
127	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
128	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
129	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
130	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
131	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
132	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
133	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
134	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
135	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
136	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
137	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
138	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
139	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
140	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
141	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
142	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
143	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
144	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
145	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
146	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
147	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
148	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
149	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)
150	150 (0)	86.0 (0)	14.0 (0)



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

For more information, contact
PAUL H. HARRIS
 President, CMAA

Table 1. Summary of studies

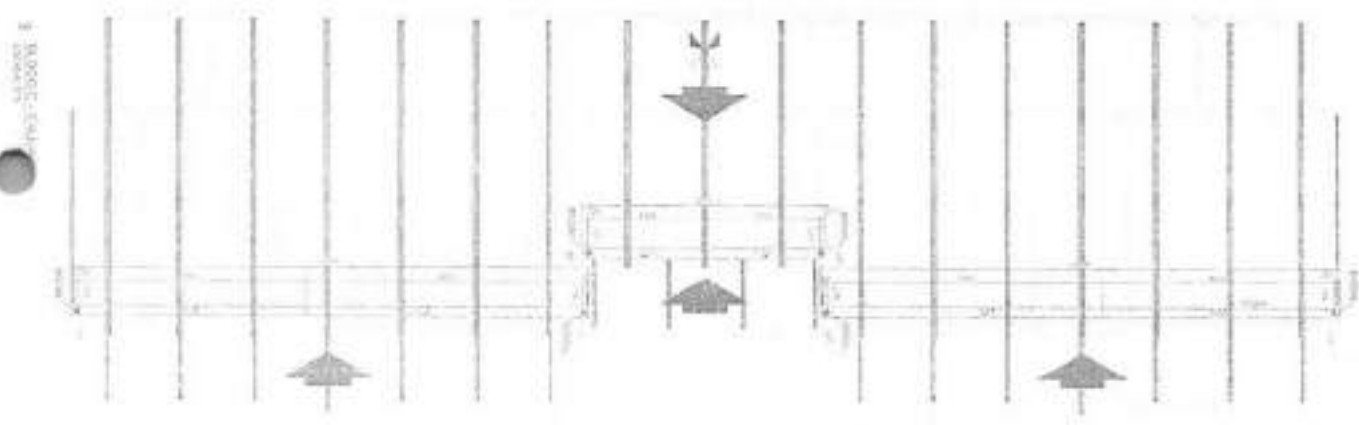
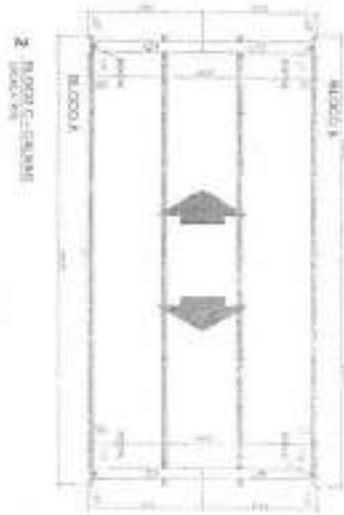
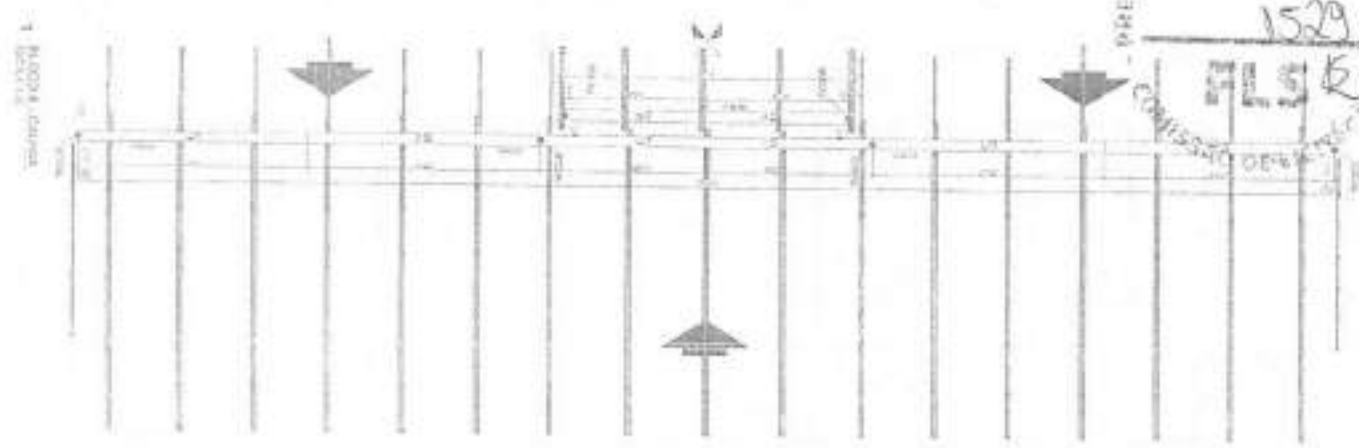
[illegible]

1. NAME OF THE COMPANY 2. ADDRESS 3. CITY 4. STATE 5. ZIP 6. PHONE 7. FAX 8. E-MAIL 9. WEBSITE 10. INDUSTRY 11. PRODUCTS 12. MARKETING STRATEGY 13. FINANCIAL STATEMENTS 14. OTHER INFORMATION		15. DATE 16. SIGNATURE 17. PRINTED NAME 18. TITLE 19. COMPANY 20. ADDRESS 21. CITY 22. STATE 23. ZIP 24. PHONE 25. FAX 26. E-MAIL 27. WEBSITE 28. INDUSTRY 29. PRODUCTS 30. MARKETING STRATEGY 31. FINANCIAL STATEMENTS 32. OTHER INFORMATION
---	--	--

1520

11.2.2015

CONFIDENTIAL



PAID From the Editors

Abstract

REPORTED INDEPENDENTLY

[illegible]

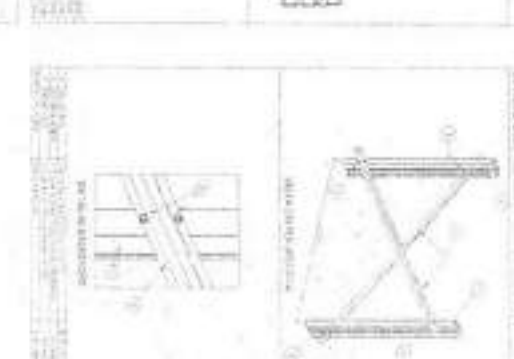
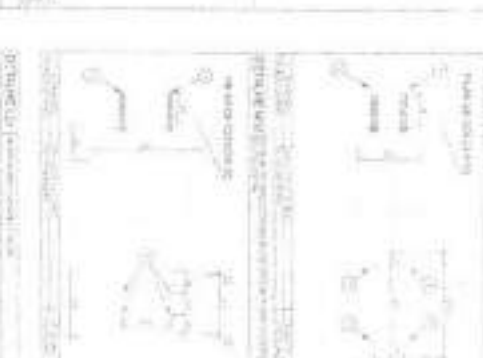
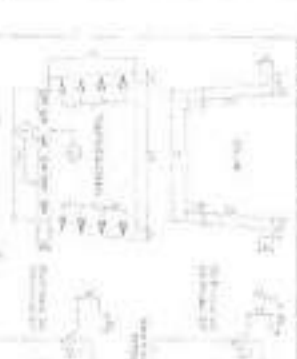
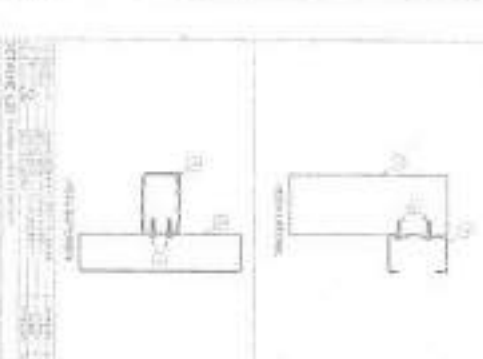
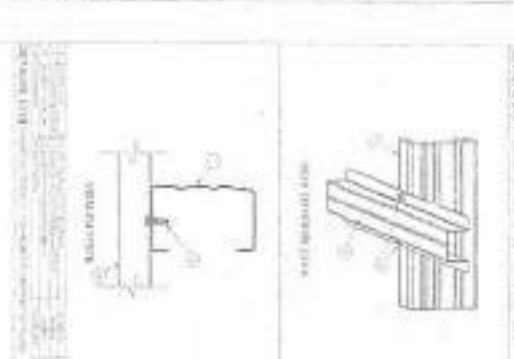
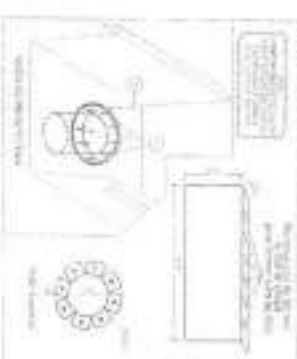
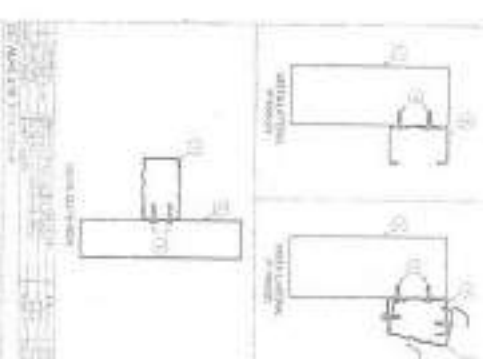
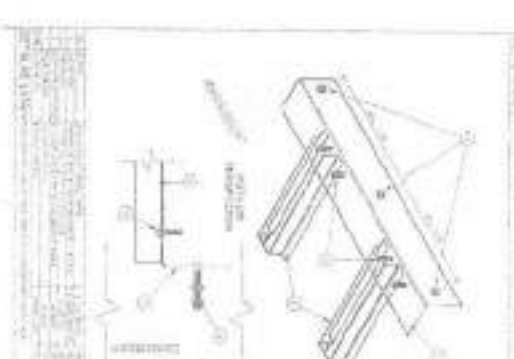
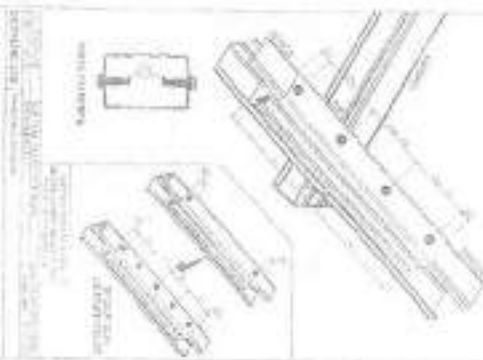
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОСПЕКТ» - ПЕЧАТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

[illegible]

Item 01 - 100000 - 100000 - 100000 Item 02 - 100000 - 100000 - 100000 Item 03 - 100000 - 100000 - 100000	Item 04 - 100000 - 100000 - 100000 Item 05 - 100000 - 100000 - 100000 Item 06 - 100000 - 100000 - 100000	Item 07 - 100000 - 100000 - 100000 Item 08 - 100000 - 100000 - 100000 Item 09 - 100000 - 100000 - 100000	Item 10 - 100000 - 100000 - 100000 Item 11 - 100000 - 100000 - 100000 Item 12 - 100000 - 100000 - 100000	Item 13 - 100000 - 100000 - 100000 Item 14 - 100000 - 100000 - 100000 Item 15 - 100000 - 100000 - 100000	Item 16 - 100000 - 100000 - 100000 Item 17 - 100000 - 100000 - 100000 Item 18 - 100000 - 100000 - 100000
---	---	---	---	---	---

1530
 FL 54
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

535
DE LIQUACAO



PROJETO

PROJETO AVANÇO - 1980

SEÇÃO DA

ESCALA

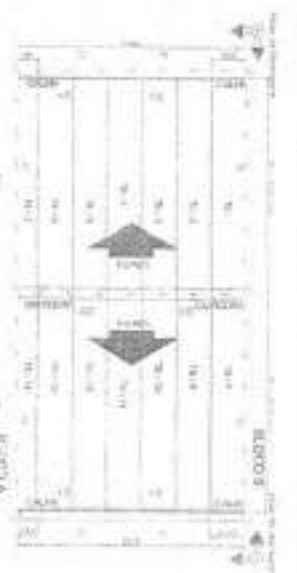
PROJETO AVANÇO - 1980

PROJETO AVANÇO - 1980

PROJETO AVANÇO - 1980

SWT

0000



2 LADO A - ALANTARIA EXTERNA



3 LADO B - ALANTARIA EXTERNA



4 LADO C - ALANTARIA EXTERNA



5 LADO D - ALANTARIA EXTERNA



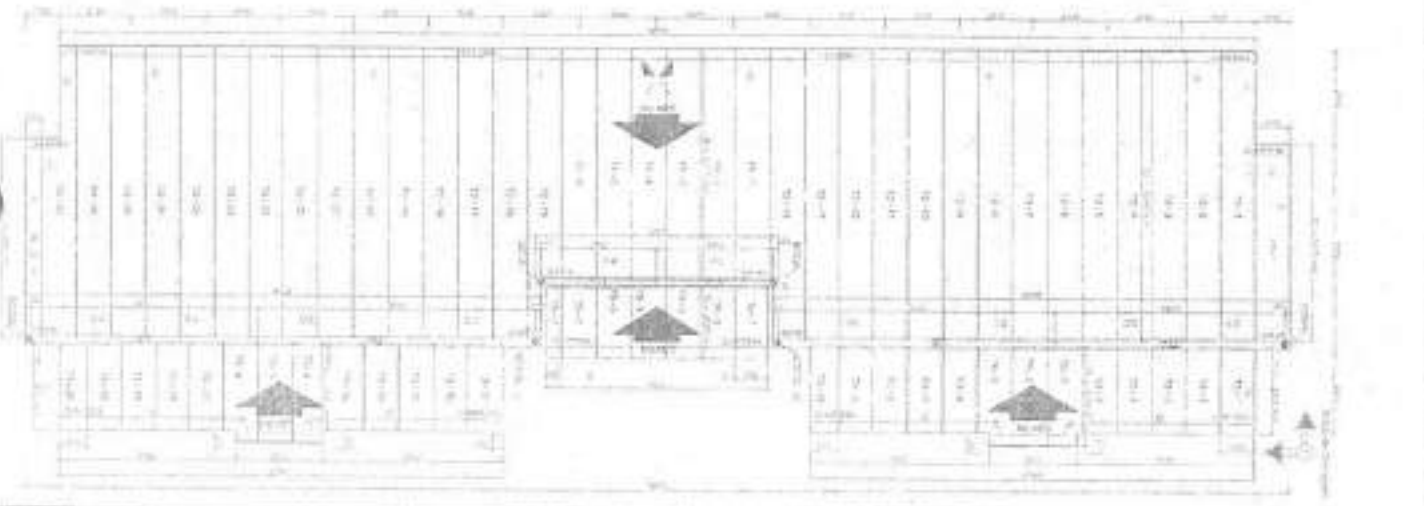
6 LADO E - ALANTARIA EXTERNA



7 LADO F - ALANTARIA EXTERNA



8 LADO G - ALANTARIA EXTERNA



DATOS GENERALES DEL PROYECTO			
Nº	1	PROYECTO	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN PABILLÓN DE EXPOSICIÓN
FECHA	15/05/2011	PROYECTANTE	ING. JUAN CARLOS GARCÍA
PROYECTANTE	ING. JUAN CARLOS GARCÍA	PROYECTO	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN PABILLÓN DE EXPOSICIÓN
PROYECTO	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN PABILLÓN DE EXPOSICIÓN	PROYECTANTE	ING. JUAN CARLOS GARCÍA

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN PABILLÓN DE EXPOSICIÓN. El presente proyecto de construcción de un pabellón de exposición, se ha elaborado en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Construcción de la Provincia de Caceres, y en el Reglamento de Construcción de la Comunidad Autónoma de Extremadura. El proyecto se ha elaborado en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Construcción de la Provincia de Caceres, y en el Reglamento de Construcción de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN PABILLÓN DE EXPOSICIÓN. El presente proyecto de construcción de un pabellón de exposición, se ha elaborado en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Construcción de la Provincia de Caceres, y en el Reglamento de Construcción de la Comunidad Autónoma de Extremadura. El proyecto se ha elaborado en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Construcción de la Provincia de Caceres, y en el Reglamento de Construcción de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN PABILLÓN DE EXPOSICIÓN. El presente proyecto de construcción de un pabellón de exposición, se ha elaborado en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Construcción de la Provincia de Caceres, y en el Reglamento de Construcción de la Comunidad Autónoma de Extremadura. El proyecto se ha elaborado en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Construcción de la Provincia de Caceres, y en el Reglamento de Construcción de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN PABILLÓN DE EXPOSICIÓN. El presente proyecto de construcción de un pabellón de exposición, se ha elaborado en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Construcción de la Provincia de Caceres, y en el Reglamento de Construcción de la Comunidad Autónoma de Extremadura. El proyecto se ha elaborado en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Construcción de la Provincia de Caceres, y en el Reglamento de Construcción de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PROJEÇÃO

DESEJO DO PROJETO

PROJEÇÃO

1534
 FL 32
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



PRODUTOS GRÁFICOS - HIDRÁULICA - 20 pranchas

Instalação de Água Fria - 8 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-HAG-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da Rede - Planta Baixa	1:75	841 x 630
TIPO2-HAG-PLB-GER0-02_R02	Indicação dos Detalhes Isométricos	1:75	841 x 630
TIPO2-HAG-PLD-GER0-03_R02	Indicação dos Detalhes Cortes e Detalhes Isométricos H1 a H6	1:75	A0
TIPO2-HAG-MOD-GER0-04_R02	Detalhes Isométricos - H7 ao H23	1:25	A0
TIPO2-HAG-MOD-GER0-05_R02	Detalhes Isométricos - H24 ao H35	1:25	A0
TIPO2-HAG-DET-GER0-06_R02	Detalhes Cortes - C1 ao C23	1:25	A0
TIPO2-HAG-DET-GER0-07_R02	Detalhes Cortes - C24 ao C31	1:25	841 x 630
TIPO2-HAG-DET-GER0-08_R02	Detalhe Reservatório	indicada	A0

Instalação de Águas Pluviais - 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-HAP-PLB-GER0-01_R02	Pontos de coleta e transposição - Cobertura	1:75	1189 x 630
TIPO2-HAP-DET-GER0-02_R02	Detalhes - S1 ao S7	1:25	841 x 630
TIPO2-HAP-PLB-GER0-03_R02	Lançamento da Rede - Planta do Térreo	1:75	841 x 630

Instalação de Esgoto Sanitário - 5 pranchas

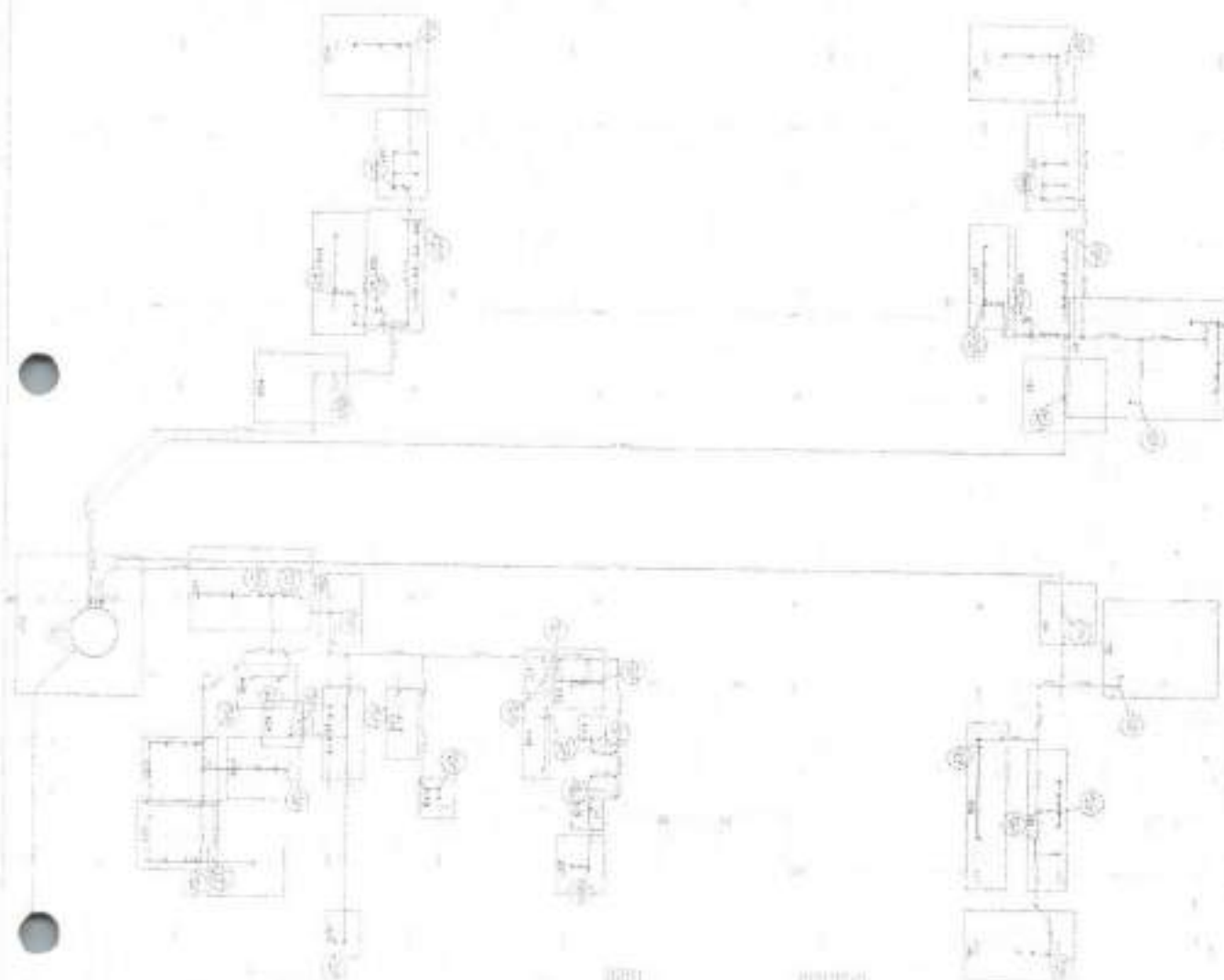
Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-HEG-PLB-GER0-01_R02	Planta de lançamento da rede	1:75	841 x 630
TIPO2-HEG-PLB-GER0-02_R02	Planta de indicação de detalhes	1:75	841 x 630
TIPO2-HEG-DET-GER0-03_R02	Detalhes - S1 ao S7	1:25	A0
TIPO2-HEG-DET-GER0-04_R02	Detalhes - S8 ao S10	1:25	A0
TIPO2-HEG-PLD-GER0-05_R02	Detalhes e pontos de ventilação - S11 ao S13	indicada	A0

Instalação de Gás Combustível - 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-HGC-PLD-GER0-01_R02	Aberto do Gás - Plantas e Detalhes	indicada	A1

Sistema de Proteção contra Incêndio - 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala	Prancha
TIPO2-HIN-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da Rede de Hidrantes - Planta Baixa do térreo	1:100	A0
TIPO2-HIN-PLD-GER0-02_R02	Detalhes Isométricos e Detalhes Construtivos	indicada	A0
TIPO2-HIN-PLD-GER0-03_R02	Sinalização e Iluminação de Emergência	indicada	A0



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

PROPOSTA DE PREÇOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PROPOSTA DE PREÇOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PROPOSTA DE PREÇOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



Dietary fat 1249

October 1972

Detailed HES results for 2004 are shown in Table 1.

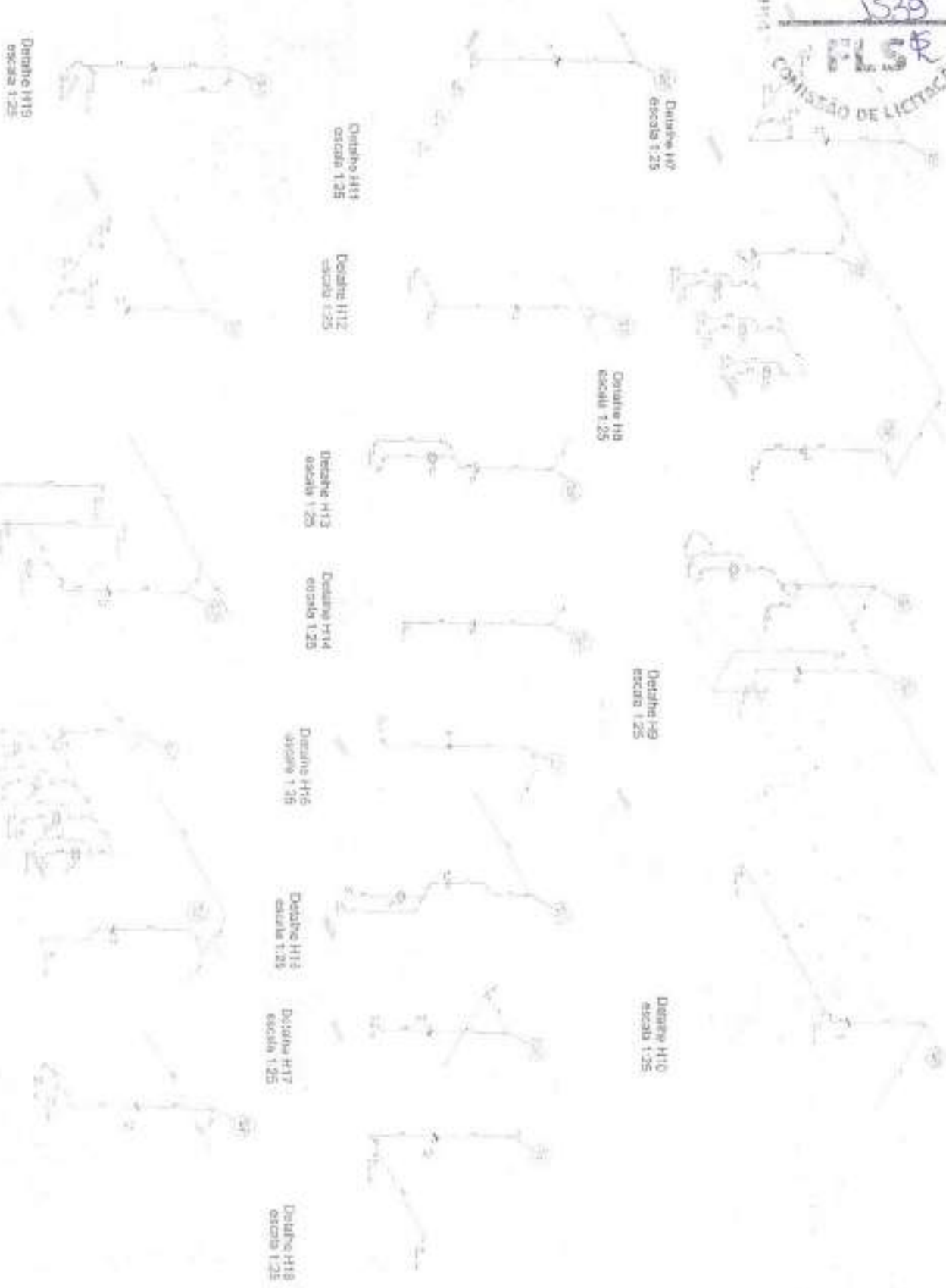
2007/08/14
12:21

Costa Rica 140
Mexico 141
Nicaragua 142

Define $\mathbf{H}_0$ as $\mathbf{H}_0 = \mathbf{H}_0^* = \mathbf{H}_0^T = \mathbf{H}_0^H$.

Table 1. *Continued*

Variable	Mean	SD	Median	Mode	Range
Age	30.1	10.1	27.0	27.0	18.0-50.0
Gender					
Male	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
Female	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
Marital status					
Married	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
Single	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
Divorced	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
Widowed	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
Education					
High school	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
College	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
Postgraduate	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
Occupation					
Manager	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
Teacher	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
Engineer	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0
Other	10.0	0.0	10.0	10.0	10.0-10.0



PROPOSTA Nº 1539/2015	DATA DE RECEBIMENTO
VALOR DA PROPOSTA	DATA DE PAGAMENTO
VALOR DA DESPESA	DATA DE RECEBIMENTO
VALOR DA DESPESA	DATA DE PAGAMENTO
VALOR DA DESPESA	DATA DE RECEBIMENTO
VALOR DA DESPESA	DATA DE PAGAMENTO

PROPOSTA Nº 1539/2015	DATA DE RECEBIMENTO
VALOR DA PROPOSTA	DATA DE PAGAMENTO
VALOR DA DESPESA	DATA DE RECEBIMENTO
VALOR DA DESPESA	DATA DE PAGAMENTO
VALOR DA DESPESA	DATA DE RECEBIMENTO
VALOR DA DESPESA	DATA DE PAGAMENTO

2520

FLS

121-124
124-125

Detail H26
Scale 1:25Deltaine H20
sachet 1.20

Copyright © 2007
Escalade 1.25

Derivative H-278
 05/20/2011 1:25Dietrich: 1929
escuela 1:25

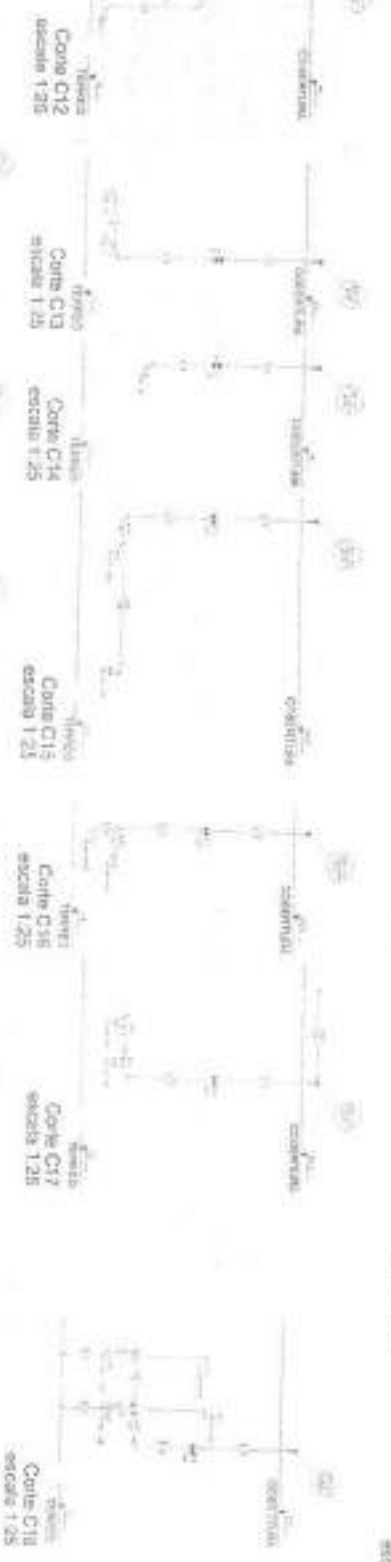
Estimated 125
estimated 125

Diebstahl und
Falschheit 1.25

Donline 1432
 05/04/14 1:23

1033
 1034
 1035

October 1934
March 1935

[illegible]

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____
 职业: _____ 单位: _____
 住址: _____ 电话: _____
 邮编: _____ 电子邮箱: _____
 身份证号: _____
 本人声明: 以上信息真实有效, 如有变更, 请及时通知。
 签名: _____ 日期: _____

A. PROPOSTA PRELIMINAR

B. PLANILHA DE PREÇOS

EMPRESA: []		CNPJ: []	
RUA: []		Cidade: []	
CEP: []		UF: []	
NOME: []		CPF: []	
PROPOSTA: []		PRAZO: []	
VALOR: []		DATA: []	
ASSINATURA: []		CARIMBO: []	

C. PLANILHA DE PREÇOS

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

FINCH Finch Publishing Co.

Augustine

RECEIVED 15 NOVEMBER 1994

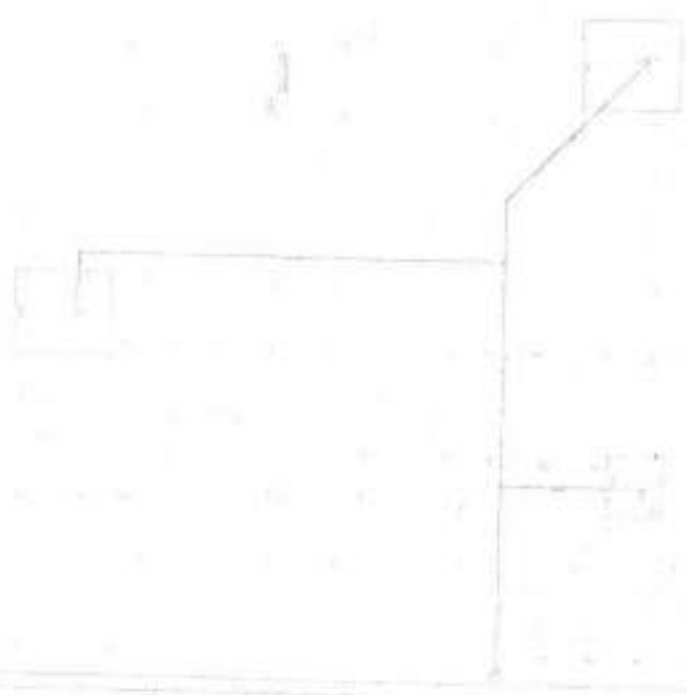
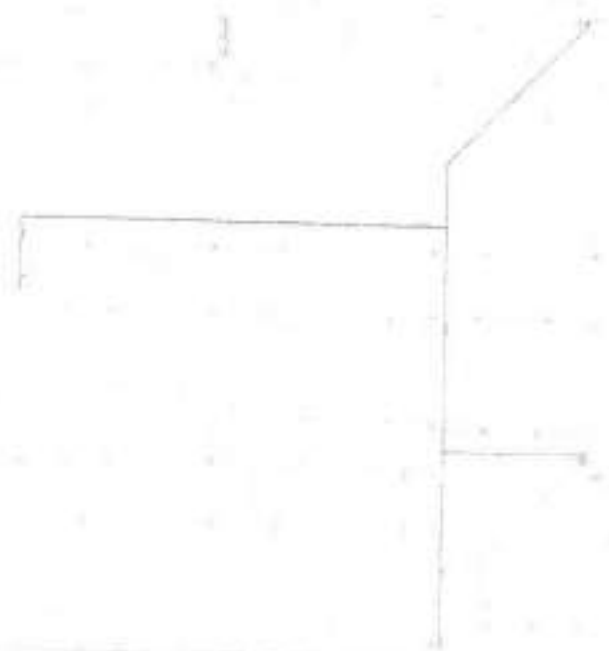
THE UNIVERSITY OF CHICAGO

REAL ESTATE

I



項目	単位	数値
1. 総人口	人	1,234,567
2. 男性人口	人	612,345
3. 女性人口	人	622,222
4. 総世帯数	世帯	234,567
5. 男性世帯数	世帯	112,345
6. 女性世帯数	世帯	122,222
7. 総就業人口	人	567,890
8. 男性就業人口	人	289,012
9. 女性就業人口	人	278,878
10. 総所得	円	123,456,789
11. 男性所得	円	61,234,567
12. 女性所得	円	62,222,222

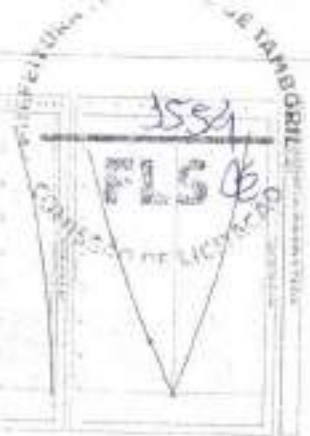


NO.	FECHA	HEC.	HA.	VALOR	OTRO
1	15/05/2015	100	100	100	
2	15/05/2015	100	100	100	
3	15/05/2015	100	100	100	
4	15/05/2015	100	100	100	
5	15/05/2015	100	100	100	
6	15/05/2015	100	100	100	
7	15/05/2015	100	100	100	
8	15/05/2015	100	100	100	
9	15/05/2015	100	100	100	
10	15/05/2015	100	100	100	

INSTITUTO NACIONAL DE TAMBORIL
 1553
 FLS
 INSTITUTO NACIONAL DE TAMBORIL

INSTITUTO NACIONAL DE TAMBORIL
 1553
 FLS
 INSTITUTO NACIONAL DE TAMBORIL

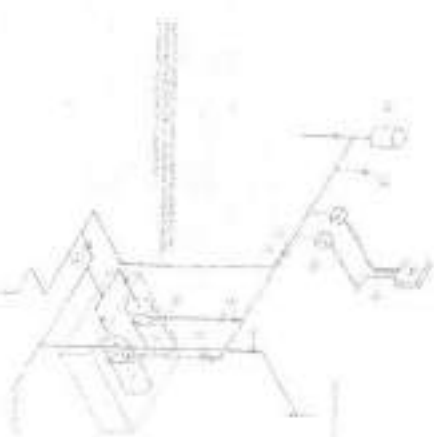
INSTITUTO NACIONAL DE TAMBORIL
 1553
 FLS
 INSTITUTO NACIONAL DE TAMBORIL



• Dettaglio

• Dettaglio

• Dettaglio



LEGENDA	NOTA
1	Barra di acciaio
2	Barra di acciaio
3	Barra di acciaio
4	Barra di acciaio
5	Barra di acciaio
6	Barra di acciaio
7	Barra di acciaio
8	Barra di acciaio
9	Barra di acciaio
10	Barra di acciaio

PROGETTO	DATA	REVISIONE	NOTE
1	20/01/2020	1	Progetto di base
2	25/01/2020	2	Modifiche strutturali
3	30/01/2020	3	Approvazione finale

PROGETTO	DATA	REVISIONE	NOTE
1	20/01/2020	1	Progetto di base
2	25/01/2020	2	Modifiche strutturali
3	30/01/2020	3	Approvazione finale



Item	Quantidade	Valor Unitario	Valor Total
1	1,00	100,00	100,00
2	1,00	200,00	200,00
3	1,00	300,00	300,00
4	1,00	400,00	400,00
5	1,00	500,00	500,00
6	1,00	600,00	600,00
7	1,00	700,00	700,00
8	1,00	800,00	800,00
9	1,00	900,00	900,00
10	1,00	1000,00	1000,00

Item	Quantidade	Valor Unitario	Valor Total
1	1,00	100,00	100,00
2	1,00	200,00	200,00
3	1,00	300,00	300,00
4	1,00	400,00	400,00
5	1,00	500,00	500,00
6	1,00	600,00	600,00
7	1,00	700,00	700,00
8	1,00	800,00	800,00
9	1,00	900,00	900,00
10	1,00	1000,00	1000,00

Item	Quantidade	Valor Unitario	Valor Total
1	1,00	100,00	100,00
2	1,00	200,00	200,00
3	1,00	300,00	300,00
4	1,00	400,00	400,00
5	1,00	500,00	500,00
6	1,00	600,00	600,00
7	1,00	700,00	700,00
8	1,00	800,00	800,00
9	1,00	900,00	900,00
10	1,00	1000,00	1000,00

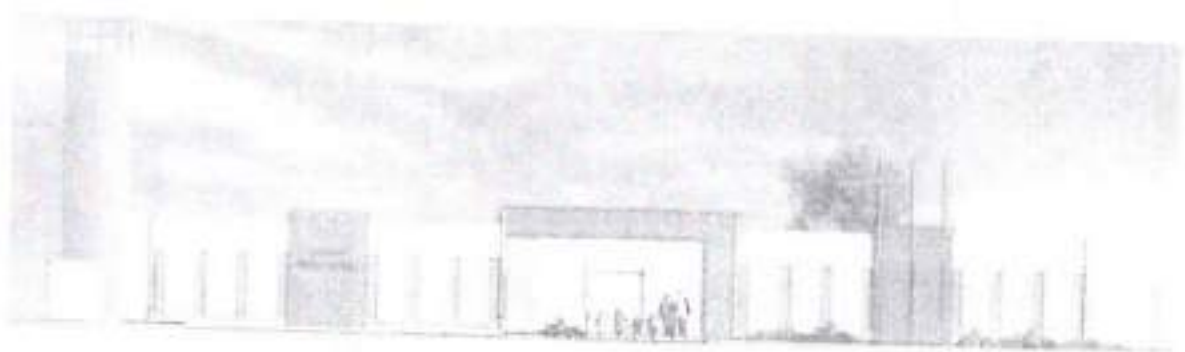


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE



MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO PROINFÂNCIA - TIPO 2



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	
1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE.....	
1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO.....	
2. ARQUITETURA.....	7
2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	8
2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO.....	9
2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS.....	10
2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES.....	11
2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA.....	13
2.6. ACESSIBILIDADE.....	13
2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	14
3. SISTEMA CONSTRUTIVO.....	15
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	16
3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES.....	16
3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO.....	17
3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	17
4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....	18
4.1. SISTEMA ESTRUTURAL.....	19
4.1.1. Considerações Gerais.....	19
4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes.....	19
4.1.3. Sequência de Execução.....	21
4.1.4. Normas Técnicas Relacionadas.....	24
4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL – PAREDES E/OU PAINÉIS.....	24
4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos.....	24
4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto Cobogós.....	26
4.2.3. Vergas e Contravergas em Concreto.....	27
4.3. ESQUADRIAS.....	28
4.3.1. Portas, Janelas e Pele de Vidro em Alumínio.....	28
4.3.2. Portas de Madeira.....	29
4.3.3. Portas de Ferro.....	30
4.3.4. Portas de Vidro.....	31
4.3.5. Fechamentos de Vidro do Pátio (opcional).....	31
4.3.6. Telas de Proteção em Nylon.....	32





4.3.7. Vidros e Espelhos.....	33
4.3.8. Elementos metálicos – Portões e Gradis Metálicos – fechamento Metálico Fixo Frontal.....	33
4.3.9 Elementos metálicos – Chapa Perfurada.....	34
4.3.10 Elementos metálicos – Corrimão.....	35
4.4. COBERTURAS	35
4.4.1. Estrutura Metálica.....	35
4.4.2. Telha termo acústica tipo "sanduiche".....	37
4.4.3. Rufos Metálicos.....	38
4.4.4. Calhas Metálicas.....	39
4.4.5. Pingadeiras em concreto.....	41
4.5. IMPERMEABILIZAÇÃO	41
4.5.2. Emulsão Asfáltica.....	41
4.6. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS.....	42
4.6.1. Paredes Externas – Pintura Acrílica.....	43
4.6.2. Paredes Internas – Áreas Secas – Circulações e Pátio.....	44
4.6.3. Paredes Internas – Áreas Secas – Áreas Administrativas.....	45
4.6.4. Paredes Internas – Áreas Secas – Áreas Pedagógicas.....	46
4.6.5. Paredes Internas – Áreas Molhadas.....	46
4.6.6. Pórticos.....	47
4.6.7. Teto – Forro de Gesso.....	48
4.6.8. Teto – Forro Mineral.....	49
4.7. SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS	50
4.7.1. Piso Monolítico em cimento liso.....	50
4.7.2. Piso Vinílico em Manta.....	50
4.7.3. Piso em Cerâmica 40cm x 40cm.....	52
4.7.4. Piso em Cerâmica 60cm x 60cm.....	53
4.7.5. Soleira em Granito.....	53
4.7.6. Piso em Concreto Desempenado.....	54
4.7.7. Piso em Bloco Intertravado de Concreto.....	54
4.7.8. Piso em Areia filtrada ou Grama Sintética.....	55
4.7.9. Piso Tátil – Direcional e de Alerta.....	56
4.8. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS	57
4.8.1. Louças.....	57
4.8.2. Metais/ Plásticos.....	58
4.8.3. Bancada, Prateleiras, Divisórias e Peitoris em Granito.....	58
4.8.4. Escaninho e Prateleiras em MDF Revestido.....	59
4.8.5. Castelo d'água.....	59
4.8.6. Mastros para Bandeira.....	59



4.9. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS.....	60
4.9.1. Forração de Grama.....	60
5. HIDRÁULICA.....	61
5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	62
5.1.1. Sistema de Abastecimento.....	62
5.1.2. Ramal Predial.....	62
5.1.3. Reservatório.....	62
5.1.4. Materiais e Processo Executivo.....	63
5.1.5. Normas Técnicas Relacionadas.....	67
5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	68
5.2.1. Materiais e Processo Executivo.....	68
5.2.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	70
5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO.....	70
5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte.....	70
5.3.2. Subsistema de Ventilação.....	70
5.3.3. Materiais e Processo Executivo.....	71
5.3.4. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários.....	74
5.3.5. Normas Técnicas Relacionadas.....	74
5.4. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL.....	75
5.4.1. Materiais e Processo Executivo.....	75
5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	77
5.5. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	78
5.5.1. Materiais e Processo Executivo.....	78
5.5.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	80
6. ELÉTRICA.....	82
6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	83
6.1.1. Materiais e Processo Executivo.....	83
6.1.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	87
6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO.....	89
6.2.1. Materiais e Processo Executivo.....	90
6.2.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	91
6.3. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.....	91
6.3.1. Materiais e Processo Executivo.....	92
6.3.2. Ligações de Rede.....	93
6.3.3. Conexões com a Internet.....	94
6.3.4. Segurança da Rede.....	94
6.3.5. Opcional Wireless Access Point.....	94



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6.3.6. Ligações de TV.....	95
6.3.7. Normas Técnicas Relacionadas.....	96
6.4. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÃO	96
6.4.1. Materiais e Processo Executivo.....	96
6.4.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	98
6.5. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	98
6.5.1. Materiais e Processo Executivo.....	98
6.5.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	99
7. ANEXOS.....	100
7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS	101
7.2. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	103
7.3. TABELA DE ESQUADRIAS.....	108
7.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS.....	111
7.5. VARIAÇÃO DAS CORES	116



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST





1 INTRODUÇÃO

1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE

O Programa PROINFÂNCIA - Programa Nacional de Reestruturação e Aparentagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil, criado pelo governo federal (MEC e FNDE), faz parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), visando aprimorar a infraestrutura escolar, referente ao ensino infantil, tanto na construção das escolas, como na implantação de equipamentos e mobiliários adequados, uma vez que esses refletem na melhoria da qualidade da educação.

O programa além de prestar assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, padroniza e qualifica as unidades escolares de educação infantil da rede pública.

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define o projeto executivo e suas particularidades.

Cabe ressaltar que o projeto executivo aqui referido compreende somente a porção padronizada do projeto fornecido pelo FNDE, assim denominada, por possuir nível de detalhamento maior que o projeto básico. O projeto executivo, contudo, para que seja assim considerado, deverá ser complementado pelo projeto de implantação no terreno, bem como por ajustes ao projeto-padrão fornecido em função de atendimento a exigências locais, elaborados localmente por equipe técnica capacitada.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST





2. ARQUITETURA

2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Padrão Tipo 2, desenvolvido para o Programa Proinfância, tem uma área construída de 775,85 m² e uma área de ocupação de 891,68 m² sobre um terreno de 1.575,00 m² (45x35m). Possui capacidade de atendimento de até 188 crianças, em dois turnos (matutino e vespertino), ou 94 crianças em período integral. As escolas de educação infantil são destinadas a crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídas da seguinte forma:

Creche - para crianças de 0 até 3 anos e 11 meses de idade, sendo:

- Creche I - 0 até 11 meses
- Creche II - 1 ano até 1 ano e 11 meses
- Creche III - 2 anos até 3 anos e 11 meses

Pré-escola - para crianças de 4 até 5 anos e 11 meses de idade

O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades de desenvolvimento da criança, tanto no aspecto físico, psicológico, quanto no intelectual e social. Foram levadas em consideração as diversidades que temos no país, fundamentalmente em aspectos ambientais, geográficos e climáticos, em relação às densidades demográficas, os recursos socioeconômicos e os contextos culturais de cada região, de modo a propiciar ambientes com conceitos inclusivos, aliando as características dos ambientes internos e externos (volumetria, formas, materiais, cores, texturas) com as práticas pedagógicas, culturais e sociais.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Tipo 2 em terreno retangular com medidas de 45m de largura por 35m de profundidade e declividade máxima de 3%. Tendo em vista as diferentes situações para implantação das escolas, o Projeto Padrão apresenta opções e alternativas para efetua-las, dentre elas, opção de instalações elétricas em 127V e 220V, alternativas de fundações, implantação de sistema de esgoto quando não houver o sistema de rede pública disponível e alternativas de elementos construtivos visando o conforto térmico.

Com a finalidade de atender ao usuário principal, no caso, as crianças na faixa etária definida, o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso entre os blocos;
- Segurança física, que restringe o acesso das crianças desacompanhadas em áreas como cozinha, lavanderia, castelo d'água, central de gás, luz e telefonia;
- Circulação entre os blocos com no mínimo de 80cm, com garantia de acessibilidade em consonância com a ABNT NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Setorização por faixa etária, com a adoção de salas de atividades exclusivas, para a promoção de atividades específicas de acordo com as necessidades pedagógicas;
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias tais como: pátios, solários e áreas externas;



- Interação visual por meio de elementos de transparência como instalação de visores nas portas, esquadrias com peitoril baixo e elementos vazados nos solários;
 - Equipamentos destinados ao uso e escala infantil, respeitando as dimensões de instalações adequadas, como vasos sanitários, prais, bancadas e acessórios em geral.
- Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima à demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar).
- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação cruzada nos ambientes de salas de aula e iluminação natural;
- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre os aspectos de fundações, conforto ambiental, assim como influência no escoamento das águas superficiais;
- **Localização da infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da Creche quanto à minimização da carga térmica e a consequente redução do consumo de energia elétrica. Além disso, a área exposta à maior insolação deve ser compatível com a posição



de solários, e com a entrada do sol nos ambientes internos favorecendo o desenvolvimento das crianças. A correta orientação deve levar em consideração o direcionamento dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas da creche, proporcionando uma vivência completa da experiência educacional adequada a faixa etária em questão;
- **Distribuição dos blocos** – a distribuição do programa se dá por uma setorização clara dos conjuntos funcionais em blocos e previsão dos principais fluxos e circulações; A setorização prevê tanto espaços para atividades particulares, restritas a faixa etária e ao grupo e a interação da criança em atividades coletivas. A distribuição dos blocos prevê também a interação com o ambiente natural;
- **Volumetria dos blocos** – Derivada do dimensionamento dos blocos e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto e do programa Proinfância;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário infantil. Os conjuntos funcionais do edifício da creche são compostos por salas de atividades/repouso/banheiros. As salas de atividades são amplas, permitindo diversos arranjos internos em função da atividade realizada, e permitindo sempre que as crianças estejam sob o olhar dos educadores. Nos banheiros, a autonomia das crianças está relacionada à adaptação dos equipamentos as suas proporções e alcance;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos e conjuntos funcionais da creche foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados a faixa etária específica e ao bom funcionamento da creche;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em duas águas, com platibandas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Esta tipologia é caracterizante do Programa Proinfância;
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares;
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico da creche, como pórticos, volumes, molduras e etc. Eles permitem a identificação da creche Tipo 1 e sua associação ao Programa Proinfância;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e características do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades lúdicas relacionadas a faixa etária dos usuários;



• **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a disponibilidade em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade e facilidade de manutenção.

2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

As escolas de *Ensino Infantil do Tipo 2* são térreas e possuem 2 blocos distintos, sendo eles: bloco A, bloco B. Os 02 blocos juntamente com o pátio coberto são interligados por circulação coberta. Na área externa estão o playground, jardins, o castelo d'água e a área de estacionamento. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco A

- Hall;
- Administração;
- Sala de professores/reuniões;
- Fraldários/depósitos (Creche I);
- Salas de atividades Creche I – crianças de 0 a 11 meses;
- Amamentação (Creche I);
- Solário;
- Sanitários acessíveis adultos: masculino e feminino;
- Lactário
 - Área de higienização pessoal;
 - Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios;
 - Bancada de entrega de alimentos prontos;
- Copa Funcionários;
- Lavanderia
 - Balcão de recebimento e triagem de roupas sujas;
 - Bancada para passar roupas;
 - Tanques e máquinas de lavar e secar;
- Fripanga
 - Balcão de entrega de roupas limpas;
- Vestiário masculino;
- Vestiário feminino;
- Cozinha
 - Bancada de preparo de carnes;
 - Bancada de preparo de legumes e verduras;
 - Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação



- Bancada de lavagem de louças sujas;
- Área de Cocção;
- Balcão de passagem de alimentos prontos;
- Balcão de recepção de louças sujas;
- Despensa;
- Varanda de Serviço;
 - Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças;
 - Depósito de Material de Limpeza (D.M.L.);
- Pátio de Serviço:
 - Secagem de roupas (varal);
 - Central GLP;
 - Depósito de lixo orgânico e reciclável;

Bloco B:

- 01 Sala de atividades Creche II – crianças de 1 ano a 1 ano e 11 meses;
- 01 Sanitário infantil;
- 01 Sala de atividades Creche III – crianças de 2 anos a 3 anos e 11 meses;
- 01 Sanitário P.N.E. infantil;
- 02 Solários;
- Sala multiuso;
- 02 Salas da pré-escola – crianças de 4 a 5 anos e 11 meses;
- 01 Sanitário infantil;
- Almoxeiro;
- S.I. Telefonia, Elétrica;

Pátio Coberto/Refeitório:

Espaço de integração entre as diversas atividades e diversas faixas etárias.

Playground:

Espaço não coberto destinado à instalação dos brinquedos infantis.



2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

As diversidades climáticas no território nacional são inúmeras. As particularidades regionais devem ser observadas e as necessidades de conforto espacial e térmico atendidas. É, pois, de fundamental importância que o edifício proporcione a seus ocupantes um nível desejável de conforto ambiental, o que tem início com a realização de um projeto de implantação adequado que privilegie a adequação da edificação aos parâmetros ambientais, bem como definido no item 2.2.

A existência de um projeto padrão, contudo, dificulta em partes a adaptação climática a regiões específicas. Para a resolução de tal problema, foram criados durante a execução do projeto arquitetônico, alguns elementos construtivos acessórios e opcionais de controle de ventilação, e melhoria do conforto térmico, para serem adotados conforme a necessidade climática da região onde se construirá cada unidade de creche:

- **Fechamentos dos Pátios:** No pátio coberto, foram definidas esquadrias que podem ser usadas nas regiões de clima frio. São compostas de janelas de vidro laminado ou temperado, com folhas de correr por frisos localizados no piso e teto, permitindo que esses ambientes fiquem parcialmente ou totalmente fechados.

2.5.1. Referências com os Desenhos

- Referências: TIPO2-ARQ-PCD-RFR0-18_R02 - Sugestão de fechamento para regiões frias.

2.6. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- Rampa de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- Piso tátil direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- Sanitários para adultos (feminino e masculino) portadores de necessidade especiais;
- Sanitário para crianças portadoras de necessidades especiais.

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



3. SISTEMA CONSTRUTIVO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE
SES Q.7 Bloco I Edifício FNDE - 10.070-926 - Brasília, DF
E-mail: projetos-engenharia@fnde.gov.br - Site: www.fnde.gov.br



3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050 – *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência a legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar e agilizar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado alia técnicas convencionais a aplicação de componente industrializados amplamente difundidos, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos furados (dimensões nominais: 9x19x39cm e 14x19x39cm conforme NBR 15270-1: *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*);
- Forros de gesso e mineral;
- Telhas termo acústicas de preenchimento em PIR, apoiadas em estrutura metálica de cobertura.

3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

• Acréscimos:

A edificação foi concebida para contemplar plenamente as necessidades dos usuários previstos (94 crianças por turno). Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.



• **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

• **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item 4. Elementos Construtivos, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS



Esta seção do memorial contém as especificações dos elementos construtivos utilizados no projeto básico fornecido pelo FNDE.

4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1. Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, do tipo convencional composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverão ser consultados os projetos de estruturas.

Quanto a resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCR (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1. Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno.

Importante: O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento, principalmente com a finalidade de estabelecer custos estimados para o repasse financeiro. O Ente federado requerente deve, utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo elaborado deverá ser homologado pela Coordenação de Infraestrutura do FNDE - CGEST.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises, optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.1.1. Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.





Referências: TIPO2-SCO-PLD-MUR0-16_R02 - Muro Frontal - Forma e Armagem

4.1.2.5. Abrigo do Gás

O abrigo de gás será executado em paredes de concreto e obedecerão aos procedimentos de execução prescritos abaixo e rigorosamente os projetos.

Referências: TIPO2-SCO-PLD-GAS0-17_R02 - Abrigo do gás - Forma e Armagem.

4.1.3. Sequência de execução

4.1.3.1. Fundações

4.1.3.1.1. Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2. Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2. Superestrutura

Fôrmas

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Estas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água do amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Em peças com altura superior a 2,0 m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

Não se admitem pontaleiros de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles. Os



pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambagem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida.

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das formas serão verificados e corrigidos permanente antes e durante o lançamento do concreto.

A retrada do escoramento deverá atender ao estabelecido em norma específica e atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores: 14 dias, com pontaletes, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- Faces inferiores: 28 dias, sem pontaletes.

Armadura

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista em norma e no projeto estrutural. Para isso serão empregados afastadores de armadura dos tipos "clipes" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado, deverão passar por um processo de limpeza prévia, e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, etc.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da forma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto a nata deverá ser removida.

Concreto

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável a lavagem completa dos mesmos.

As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.



Preparo do concreto deverá ser feito mecanicamente, observando-se o tempo mínimo para mistura, de 2 (dois) minutos que serão contados após o lançamento da água no cimento.

A Contratada deverá garantir a cura do concreto durante 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão ou por vibradores de forma. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Na hipótese de ocorrência de lesões, como "ninhos de concretagem", vazios ou demais imperfeições, a Fiscalização fará exame da extensão do problema e definirá os casos de demolição e recuperação de peças.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, muros de arrimo, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria.

Lançamento

Não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2 m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão caixas apropriadas; não sendo possíveis as caixas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2 m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da forma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto, pois o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem. Caso seja inevitável, poderá ser admitido, o arrastamento até o limite máximo de 3 m.

Cura do Concreto

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de sete dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5 cm.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.



Admitem-se os seguintes tipos de cura:

- a) Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- b) Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- c) Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- d) Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- e) Películas de cura química.

4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova*;

ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;

ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;

ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;

ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;

ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;

ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*.

4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS

4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos 9x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 9 cm; Altura: 19 cm; Profundidade: 39 cm;

Tijolos cerâmicos 14x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 14 cm; Altura: 19 cm; Profundidade: 39 cm;

4.2.1.2. Sequência de execução.

As paredes de alvenaria devem ser executadas de acordo com as dimensões e espessuras constantes do projeto.

Antes de iniciar a construção, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e níveis a laser ou, no mínimo, através de cordões de fios de arame esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo.

As aberturas de rasgos (sulcos) nas alvenarias para embutimento de instalações só podem ser iniciadas após a execução do travamento (encunhamento) das paredes.



A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto, deixando livres os vãos de portas, de janelas que se apoiam no piso, de prumadas de tubulações e etc.

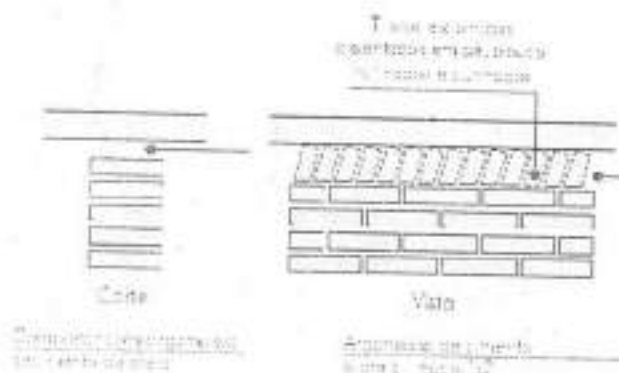
O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura.

Após o assentamento, as paredes deverão ser limpas, removendo-se os resíduos de argamassa.

4.2.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.

Para a perfeita aderência da alvenaria às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, além da utilização de tela quadriculada soldada, tipo Belcofix, fixada com pino, arruela e cartucho Hilti.



4.2.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 9x19x39cm

- paredes internas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8. Espessura final de 15cm - conforme indicação em projeto;
- sóculos em áreas molhadas, assentados em 1 vez (tijolo deitado), conforme indicação em projeto;

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 14x19x39cm

- paredes externas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8. Espessura final de 20cm - conforme indicação em projeto;

- Referências TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02- Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas



TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.2.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

- _ABNT NBR 6460, Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão;
- _ABNT NBR 7170, Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;
- _ABNT NBR 8041, Tijolo maciço para alvenaria - Forma e dimensões - Padronização;
- _ABNT NBR 8545, Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos - Procedimento;
- _ABNT NBR 15270-1, Componentes cerâmicos - Blocos e tijolos para alvenaria - Parte 1: Requisitos;
- _ABNT NBR 15270-2, Componentes cerâmicos - Blocos e tijolos para alvenaria - Parte 2: Métodos de ensaios.

4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós

4.2.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Peças pré-fabricadas em concreto de medidas 40x40x6 cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Compõem o painel de cobogós, base, pilares e testeira superior, sendo estes com acabamento em pré-moldado de concreto.

- Peça: Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 6 cm;

Modelo/Peça	Especificação da Cor	Cor
Modelo Taco chinês	Opalina ref. Z037 (azul)	
Modelo 4 portas	Amarelo Nacho ref. C036 (amarelo)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Bajada de pêssego - ref. B256 (laranja)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Verde Bosmia - ref. B315 (verde)	



Modelo (Pav)	Especificação de Cor	Cor
Modelo Quadriculado: 16 furos	Cor natural (concreto)	

4.2.2.2 Sequência de execução:

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (*vedalit*), e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.2.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Iniciar pelo piso, assentar os elementos vazados, providenciando bom acabamento da interface com fechamentos laterais e superior.

4.2.2.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Painel do hall de entrada: h = 210 cm - cores especificadas em projeto, conforme quadro de cores

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.2.2.5 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 6136, *Blocos vazados de concreto simples para alvenaria - Requisitos*;

4.2.3 Vargas e Contravargas em concreto

4.2.3.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

4.2.3.2 Sequência de execução

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 20 cm para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles.

Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverá ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas. Nos demais casos, as vergas poderão ser com blocos canalistas preenchido com concreto f_{ck} 15 MPa e 4 barras longitudinais de ferro 8 mm e estribos de ferro de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm. É permitida a utilização de verga pré-moldada com f_{ck} 20 MPa.

4.2.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

385 Q.2 Bloco F Edifício FNDE - 70.670-629 - Brasília, DF

E-mail: projetos-angelhiana@fnde.gov.br - Site: www.fnde.gov.br



Em todas as esquadrias do projeto.

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - detalhamento

4.3. ESQUADRIAS

4.3.1. Portas e Janelas de Alumínio

4.3.1.1. Características e Dimensões do Material

As esquadrias serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadros e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ser temperados e ter espessura de 6mm para as janelas e 8mm para as portas. Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.)

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros serão do tipo miniboreal e temperado liso incolor com espessuras de 6mm e 8mm, conforme projeto de esquadrias.

4.3.1.2. Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

4.3.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A instalação dos contra-marcos e ancoragens é, provavelmente, a parte mais importante deste tópico, já que servirá de referência para toda caixilharia e acabamentos de alvenaria. Portanto, deverão ser colocados rigorosamente no prumo, nível e alinhamentos, conforme necessidades da obra, não sendo aceitos desvios maiores que 2 mm. As peças também deverão estar perfeitamente no esquadro e sem empenamentos, mesmo depois de chumbadas.

4.3.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Portas, caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro, conforme projeto.



Janelas: caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro, conforme projeto.

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.).

Referências: TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - Detalhamento

4.3.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
- ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*
- *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição);* TCU, SECOB, 2009.

4.3.2. Portas de Madeira

4.3.2.1. Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas de sanitários e vestiários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, serão colocados puxadores horizontais no lado oposto ao lado de abertura da porta e chapa metálica resistente a impactos de alumínio, nas dimensões de 0,80m x 0,40m e 1mm, conforme projeto.

4.3.2.2. Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

As portas de madeira e suas guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e seus respectivos desenhos e detalhes construtivos.



Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste.

Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

4.3.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA, e com laminado melamínico cor BRANCO GELO, conforme projeto e anexo 7.3. Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor BRANCO GELO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 ou 2" para cada folha de porta - *portas de Box banheiros);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade);
- Tarjetas livre/ocupado (1 para cada porta).

Referências: TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - Detalhamento

4.3.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada*;
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia*;
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos*.

4.3.3. Portas de Ferro

4.3.3.1. Características e Dimensões do Material:

Todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação. Todos os quadros, fixos ou móveis, serão perfeitamente esquadriados ou limados, de modo que desapareçam as rebarbas e saliências de solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida.

Todos os furos dos rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa tesla, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

As serralherias serão entregues na obra, protegidas contra oxidação, dentro das seguintes condições:

A superfície metálica será limpa e livre de ferrugem, quer por processos mecânicos, quer por processos químicos e depois receberá anticorrosivo apropriado SUPERGALVITE, não se admitindo o uso de zarcão ou similares.

4.3.3.2. Sequência de execução

Todos os trabalhos da serralheria serão executados com precisão de cortes e



ajustes, e de acordo com os respectivos detalhes de projeto.

Todas as peças de ferro desmontáveis serão fixadas com parafusos de 1/2" de diâmetro, cor amarelo quando se destinarem à pintura, e de latão niquelado ou cromado quando fixarem as peças com estes acabamentos.

A colocação das esquadrias deverá ser nos vãos e locais preparados e com os respectivos chumbadores e marcos para fixação.

Após a fixação definitiva, deverá ser certificado o nivelamento das esquadrias e o seu perfeito funcionamento.

Os acessórios, ornatos e aplicações das serralherias serão colocados após os serviços de argamassa e revestimentos ou devidamente protegidos, até a conclusão da obra.

4.3.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos.

- Estrutura de barra chata em aço galvanizada (5x5cm) preenchida com chapa de aço carbono perfurada galvanizada. A chapa perfurada deverá ser soldada ao perfil metálico;

- Trinco e ferrolho em ferro;

- Dobradiças em chapa com parafuso;

- Todas as peças receberão pintura com tinta esmalte na cor amarelo ouro;

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.)

Referências: TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - Detalhamento

4.3.3.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

_ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

_Obras Públicas: *Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição)*: TCU, SECOP, 2009.

4.3.4. Portas de Vidro

4.3.4.1. Características e Dimensões do Material:

Portas em vidro temperado de espessura 10mm, dimensões e características conforme projeto e especificação. As portas receberão película adesiva com acabamento jateado conforme detalhamento em projeto.

4.3.4.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação, através de ferragens para portas pivotantes, trilhos para portas de correr, conforme detalhamento e especificações em projeto.

4.3.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências: TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - Detalhamento

4.3.5. Fechamentos de Vidro do Pátio - (opcional)



4.3.5.1. Características e Dimensões do Material:

Vidro temperado de espessura 10mm, conforme projeto e detalhamento.

Alternativa para fechamento em Regiões Frias- Esquadria de alumínio para fechamento do pátio coberto e refeitório, conforme detalhamento de projeto.

4.3.5.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação para vidro temperado, com aparafusamento do vidro nas ferragens recomendadas pelo fabricante.

4.3.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências: TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - Detalhamento

TIPO2-ARQ-PCD-RFR0-18_R02 - Complemento para regiões frias

4.3.6. Telas de Proteção em Nylon

4.3.6.1. Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza* ou barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

* Na indisponibilidade da tela na cor especificada, poderá ser usada também a tela na cor azul.

4.3.6.2. Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.3.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas do bloco de serviços, conforme indicação em projeto.

Referências: TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - Detalhamento

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-06_R02 - Fachadas

4.3.7. Vidros e Espelhos

4.3.7.1. Características e Dimensões do Material:

Os vidros das esquadrias serão do tipo temperado liso incolor de 6mm para as janelas e 8mm para as portas e do tipo miniboreal 6mm conforme locais indicados no projeto específico.

Os vidros a serem empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes.



ondulações, ranhuras ou outros defeitos como beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte de bisel nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Os vidros temperados não poderão ter contato direto com seu sistema de fixação, sendo isolados por meio de gaxeta de neoprene ou cartão apropriado.

Os espelhos terão as dimensões indicadas no projeto com espessura de 4mm. Serão fixados na parede com filetes de silicone.

4.3.7.2. Sequência de execução:

Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados; os vidros serão assentes entre as duas demãos finas de pintura de acabamentos.

As chapas de vidro deverão sempre ficar assentes em leito elástico, quer de massa (duas demãos), quer de borracha; essa técnica não será dispensada, mesmo quando da fixação do vidro com baquete de metal ou madeira.

As gaxetas e fitas devem ser dimensionadas para uma pressão uniforme ao longo das bordas do vidro. As bordas dos vidros devem ser lapidadas. Todo vidro deve estar etiquetado com a identificação do caixilho em que será instalado, para evitar manuseio desnecessário.

Também deve ser evitado empilhamento conjunto de vidros de tipos diferentes, para que não haja necessidade de se retirar uma placa de vidro do meio da pilha.

O armazenamento das chapas de vidro será efetuado de maneira cuidadosa, em local adequado, onde não seja possível o acúmulo de poeira ou condensação das chapas. O prazo de armazenamento das chapas de vidro no canteiro de obras deverá ser o menor possível, a fim de se evitar danos em sua superfície.

4.3.7.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3)

Referências: TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - Detalhamento

4.3.8. Elementos Metálicos – Portões e Gradis Metálicos – fechamento Metálico Fixo Frontal

4.3.8.1. Características e Dimensões do Material:

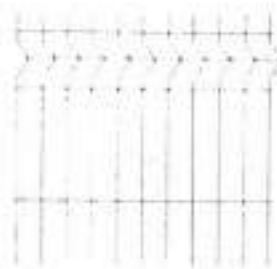
Gradis e portões metálicos compostos de:

- Perfil estrutural em aço carbono galvanizado a fogo com seção 4x6cm;
- Fechamento em gradil com arame de aço galvanizado.

Os portões são formados com perfis metálicos de seção 4x6cm, soldados em barras horizontais 4x6cm (inferior e superior) com fechamento em gradil de aço galvanizado. Todo o conjunto receberá pintura na cor branco gelo (conforme projeto).

O fechamento frontal em gradil será executado com pilaretes de seção 4x6cm com base espaçados conforme projeto, e fechamento em gradil. Os pilaretes serão paralisados em mureta de alvenaria com 0,60m de altura.

- Modelo de referência: Gradil Morlan;
- Pilaretes: seção 4cm x 6 cm com 1,58m de altura;
- Gradil: malha 5cm x 20cm, fio 5,10mm com 1,53m de altura.



De acordo com o projeto padrão fornecido pelo FNDE (para terreno de 45 x 35 m), haverá fechamento com gradil de 1,58m de altura, com pilaretes metálicos e tela de aço galvanizado de tamanho fixo, instalado na parte frontal do lote, acima da mureta de alvenaria de 0,62m de altura. Caso o terreno disponível seja maior, o ente requerente poderá utilizar-se do padrão de fechamento aqui descrito para a instalação em todo o seu terreno, ficando o custeio do excedente a cargo do requerente.

4.3.8.2. Sequência de execução:

A instalação deverá obedecer a seguinte ordem: pilaretes-painel-pilaretes.

Os pilaretes deverão ser parafusados na mureta de alvenaria. Deverá ser verificado o prumo e alinhamento. O gradil deverá ser fixado aos pilaretes por meio de fixadores específicos ou soldados.

Após a fixação definitiva, deverá ser certificado o nivelamento das peças e o seu perfeito funcionamento.

4.3.8.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Portão principal (entrada e saída): 2 conjuntos de portas de abrir, com 2 folhas cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares.

- portões laterais, auxiliares, conforme especificações de projeto.

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

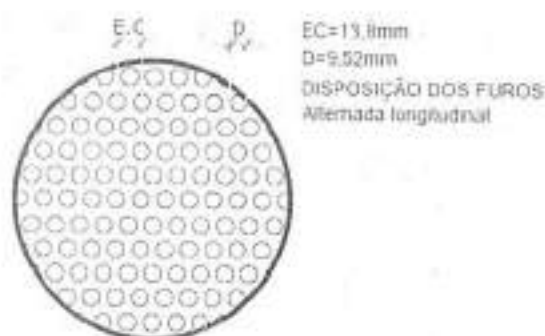
TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa



4.3.9.2. Sequência de execução:

A chapa metálica perfurada deverá ser instalada acima do peitoril de 0,50m e 0,25m. Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

Deverá ser instalada a chapa metálica perfurada nos fechamentos laterais do pátio coberto, da cobertura do pátio e da cobertura da sala multiuso.

4.3.9.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fechamento dos solários, varandas, pátio coberto e sala multiuso, conforme indicado em projeto.

- Referências: TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02- Fachadas – Detalhamento;
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes.

4.3.10. Elementos Metálicos – Corrimão

4.3.10.1. Características e Dimensões do Material

- Corrimão metálico composto por tubo de aço inoxidável, diâmetro de 4cm, com acabamento fosco.
- dimensões: composto por duas alturas -- 92cm e 70cm -- do piso.

4.3.10.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Rampa de acesso/entrada principal da edificação. As dimensões e modulação devem seguir o projeto arquitetônico

- Referências: TIPO2-ARQ-PCD-GER0-16_R02 - Detalhamento

4.4. COBERTURAS

4.4.1. Estrutura Metálica

4.4.1.1. Características e Dimensões do Material



Treliças em aço galvanizado, tipo *light steel frame* (lsf), conforme especificações do projeto de estruturas metálicas.

Refere-se ao conjunto de elementos metálicos, necessários para a fixação e conformação do conjunto do telhado. Serão componentes da estrutura metálica da cobertura, elementos como treliças espaciais, tesouras, terças, mãos francesas, longarinas, peças de fixação e contraventamento, necessário para a fixação e conformação do conjunto do telhado.

A estrutura metálica do telhado será apoiada sobre estrutura de concreto armado ou engastada em alvenaria de platibanda, conforme o caso, obedecendo as especificações do fabricante de telhas.

A estrutura metálica será executada em aço resistente à corrosão atmosférica, com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 300 Mpa, a resistência à ruptura mínima (f_u) de 415 MPA. Conectores de cisalhamento, chumbadores e chumbadores químicos: deverão respeitar dimensões mínimas, conforme normas específicas. Parafuso ASTM A325 com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 635 MPA e resistência à ruptura mínima (f_u) de 825 Mpa.

Toda a estrutura metálica receberá pintura com uma demão de primer anticorrosivo alquídico na cor cinza aplicada na fábrica com 25 a 35 micra de película seca. No pátio, onde a estrutura ficará aparente, deverá receber pintura esmalte sintético na cor branco gelo, com demãos necessárias para o total recobrimento das peças.

4.4.1.2. Sequência de execução

Antes da execução da estrutura metálica deverão ser concluídas as instalações complementares que não poderão ser executadas após a conclusão desta.

Somente após estes serviços poderá ser liberado a execução da estrutura metálica e posterior fechamento da cobertura.

4.4.1.3. Aplicação no projeto e Referência com os desenhos

Estrutura de cobertura dos blocos A e B, bem como do Pátio Coberto, conforme especificação em projeto de estrutura metálica.

- Referências: TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02 - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO2-SMT-PCD-GER0-01-05_R02 - Estrutura Metálica

TIPO2-SMT-PLE-GER0-06-07_R02 - Estrutura das Telhas

4.4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 5920, *Bobinas e chapas finas laminadas a frio e de aço de baixa liga, resistentes à corrosão atmosférica, para uso estrutural - Requisitos e ensaios*;

ABNT NBR 6120, *Cargas para o cálculo de estruturas de edificações*;

ABNT NBR 6123, *Forças devidas ao vento em edificações*;

ABNT NBR 6649, *Bobinas e chapas finas a frio de aço-carbono para uso estrutural*;

ABNT NBR 6650, *Bobinas e chapas finas a quente de aço-carbono para uso estrutural*;

ABNT NBR 7242, *Peça fundida de aço de alta resistência para fins estruturais*;



- _ABNT NBR 8094, *Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à nevoa salina;*
- _ABNT NBR 8096, *Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre;*
- _ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- _ABNT NBR 8800, *Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;*
- _ABNT NBR 14323, *Projeto de estruturas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio;*
- _ABNT NBR 14762, *Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio.*

4.4.2. Telhas termo acústicas tipo "sanduiche"

4.4.2.1. Características e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas termo acústicas, "tipo sanduiche", com preenchimento em PIR, fixadas sobre estrutura metálica em aço galvanizado.

Largura útil: 1.000 mm

Espessura: 30 mm

Comprimento: Conforme projeto



As telhas são do tipo trapezoidal, sendo formadas pelas seguintes camadas:



- Revestimento superior em aço pré-pintado, na cor branca, de espessura #0,50mm
- Núcleo em Espuma rígida de Poliisocianurato (PIR), com densidade média entre 38 a 42 kg/m³.
- Revestimento inferior em aço galvanizado (para os blocos A e B) e em aço pré-pintado, na cor branca (para o Pátio Coberto) de espessura #0,43mm.
- Modelo de Referência: Isotelha IF30mm 10,74kg/m²

4.4.2.2. Sequência de execução:

A aplicação das telhas deverá ser feita com parafusos apropriados. A fixação deve ser realizada na "onda alta" da telha, na parte superior do trapézio. A fixação deve ser reforçada com fita adesiva apropriada. A parte inferior, plana das telhas deve apresentar encaixe tipo "macho-fêmea" para garantia de melhor fixação. Todos os elementos de fixação devem seguir as recomendações e especificações do fabricante.

4.4.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com a estrutura metálica de cobertura devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução. Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria devem receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros aos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação e detalhamento de projeto.

4.4.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a creche.
- Referências: TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02 - Cobertura
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05a06_R02 - Cortes
TIPO2-SMT-PLE-GER0-06-07_R02 - Estrutura das Telhas

4.4.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 14514: *Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos*

4.4.3. Rufos Metálicos

4.4.3.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvanizado, conforme especificações do projeto de cobertura.

- Corte ou desenvolvimento de 32: Aba: 20 mm; Altura: 100 mm; Largura: 150 mm; Aba 50 mm, conforme corte esquemático abaixo:



- Corte ou desenvolvimento de 39: Aba: 20 mm; Altura: 100 mm; Largura: 120 mm; Largura: 130 mm; Aba 20 mm, conforme corte esquemático abaixo:



4.4.3.2. Sequência de execução:

Todos os encontros de telhas com paredes receberão rufos metálicos. Um bordo será embutido na alvenaria, e o outro recobrirá, com bastante folga, a interseção das telhas com a parede.

4.4.3.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, conforme especificação e detalhamento de projeto. Quando for o caso estes deverão ser embutidos nas alvenarias.

4.4.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, onde existem encontros com platibandas em alvenaria vertical;

- Referências: TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02 - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO2-SMT-PLA-GER0-07_R02 - Detalhes

4.4.4. Cálculos Metálicas

4.4.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

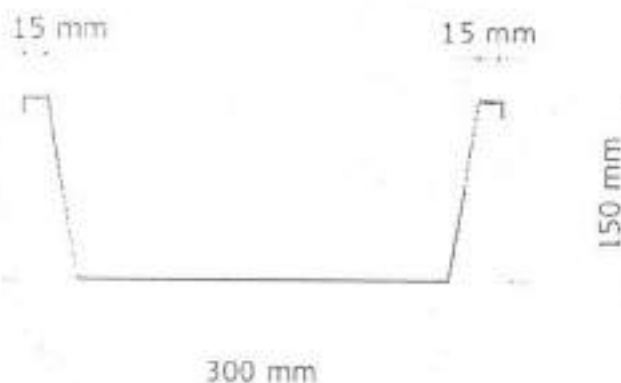
SBS Q.7 Bloco F Edifício FNDE - 70.070-929 - Brasília, DF

E-mail: projetos.arquitetura@fnde.gov.br - Site: www.fnde.gov.br



Caiha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, nº 24 – chapa de #0,65mm ou nº 22 – chapa de #0,80mm de natural, com Suportes e Bocais

- Corte ou desenvolvimento conforme desenho abaixo. Aba: 15 mm; Altura: 150 mm; Largura: 300mm; Aba 15 mm.



4.4.4.2 Sequência de execução:

As calhas deverão ser executadas antes da finalização do recobrimento das telhas. Deverão ser posicionadas conforme projeto de cobertura de tal forma que as bordas das telhas cubram uma parte de cada lado, ou um lado quando o caso, da calha.

O vazio deixado na parte superior da calha deverá ser o necessário para se efetuar a limpeza desta quando necessário evitando assim o entupimento dos pontos coletores.

4.4.4.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

4.4.4.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Telhados de toda a creche, no recolhimento das águas da cobertura.

- Referências: TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02 - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.4.4.4.1 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 10844: *Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento;*

ABNT NBR 14331: *Alumínio e suas ligas - Telhas e acessórios - Requisitos, projeto e instalação;*



4.4.5. Pingadeiras em Concreto

4.4.5.1. Caracterização do Material:

Pingadeira pré-moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior para proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- Dimensões: Deverá ser executada com 3cm sobressalentes à espessura da alvenaria, para cada lado.

4.4.5.2. Sequência de execução:

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, devem-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A união entre as placas deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.4.5.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a conclusão da instalação das calhas e dos rufos.

4.4.5.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, encimando platibandas e empenas em alvenaria vertical;

- Referências: TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02 - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.5. IMPERMEABILIZAÇÕES

Os serviços de impermeabilização terão primorosa execução por pessoal que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações a seguir.

Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água.

Desse modo, a impermeabilização dos materiais será apenas uma das condições fundamentais a serem satisfeitas: a construção será "estanque" quando constituída por materiais impermeáveis e que assim permaneçam, a despeito de pequenas fissuras ou restrições modificações estruturais da obra e contando que tais deformações sejam previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou de grandes deformações.

Durante a realização dos serviços de impermeabilização, será estritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos, a pessoas estranhas ou a operários não diretamente afeitos àqueles serviços.

4.5.1. Emulsão Asfáltica

4.5.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

SBS CL2 Bloco F Edifício FNDE - 70.070-929 - Brasília, DF

E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br - Site: www.fnde.gov.br



Manta líquida, de base asfalto elastomérico e aplicação a frio sem emendas.

- Balde de 18L; Tambor de 200L;

- Modelo de Referência: Vedapren manta líquida.

4.5.1.2. Sequência de execução:

A base deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como desmoldantes, graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros. Caso haja falhas ou fissuras na base, estas devem ser tratadas e corrigidas antes da regularização. No piso, executar regularização com argamassa desempenada e não queimada no traço 1:3 (cimento:areia média) prevendo caimento mínimo de 0,5% em áreas internas e 1% em áreas externas, em direção aos coletores de água.

No rodapé, executar regularização com argamassa no traço 1:3 (cimento:areia média) arredondando os cantos e arestas com raio mínimo de 5 cm. Recomenda-se deixar uma área com altura mínima de 40 cm com relação à regularização do piso e 3 cm de profundidade para encaixe da impermeabilização. Para aumentar a aderência entre a base e a argamassa de regularização, utilizar o adesivo de alto desempenho para argamassas e chapiscos.

O produto é aplicado como pintura, com trincha ou vassoura de cerdas macias, em demãos, respeitando o consumo por m² para cada campo de aplicação, com intervalo mínimo de 8 horas entre cada demão, à temperatura de 25 °C. Nos rodapés, a impermeabilização deve subir 30 cm no encaixe previsto da regularização. Finalizada a impermeabilização, aguardar no mínimo 7 dias para a secagem do produto, conforme a temperatura, ventilação e umidade relativa no local e comprovar a estanqueidade do sistema em toda área impermeabilizada no período mínimo de 3 dias.

4.5.1.3. Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Igas Baldrame e Muros de Arrimo, se for o caso; áreas molhadas e molháveis (nos pisos dos banheiros, vestiários, lavanderia e cozinha e nas paredes das áreas de boxes até 1,20m de altura).

4.5.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 9574: *Execução de impermeabilização - Procedimento*;
- ABNT NBR 9575: *Impermeabilização - Seleção e projeto*;

4.6. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.



4.6.1. Paredes externas – Pintura Acrílica

4.6.1.1. Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco, conforme projeto.

- Modelo de Referência: tinta acrílica *Suvini* para fachada com acabamento fosco contra microfissuras, ou equivalente. Para variações das cores consultar item 7.5. Escala de variações de cores.

Especificação de Cor	Cor
Azul França	
Amarelo Ouro	
Vermelho	
Cinza claro	

4.6.1.2. Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das juntas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura acrílica.

4.6.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Fachada - em todas as paredes de fechamento, exceto nos volumes que receberão revestimento cerâmico conforme especificação de projeto.

Barrado dos solários e varandas - Cor Cinza



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação



Volumes verticais dos solários e das varandas - Cor azul escuro
Paredes em geral - cor Branco Gelo
Pilares e paredes recuadas das fachadas laterais - Cor cinza

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.6.1.4. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação;*

- ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície;*

4.6.2. Paredes internas - Áreas Secas - Circulações e Pátio

4.6.2.1. Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores amarela e branca, conforme aplicações descritas no item 4.6.4.1.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.

- Modelo de Referência:

Marca: *Tecnogres;*

- Modelo: BR 10090; linha: 10x10 antipichação; cor amarelo, brilho;

- Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, brilho

4.6.2.2. Sequência de execução

O revestimento será assentado com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.6.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso - Cor Amarelo

- Uma fiada acima de 0,10m, até a altura de 1,00m - Cor Branco

Acima da última fiada, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica cor Branco Gelo

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.6.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento;*



4.6.3. Paredes internas - Áreas Secas - Áreas Administrativas

As paredes internas das áreas administrativas, (ver indicações no projeto), receberão pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica.

4.6.3.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Pintura acrílica:

- As paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: Marfim;
- Modelo de referência: Tinta *Suvinil* Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.6.3.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes da área administrativa (administração, sala de professores, almoxarifado, depósitos).
- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.6.3.3. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação*;
- ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície*.

4.6.4. Paredes internas - Áreas Secas - Áreas Pedagógicas

As paredes internas das áreas de salas de atividades, (ver indicações no projeto) devido a facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão pintura epóxi até a altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (roda meio) de 0,10m de largura em madeira, onde serão fixados os ganchos para as mochilas.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica.

4.6.4.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Pintura epóxi:

- Revestimento em pintura epóxi nas cores especificadas abaixo, de acordo com indicação em projeto, do piso à altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Marca: *Suvinil*; Linha: Sistema Epóxi esmalte. Cores:

Especificação de Cor	Cor
----------------------	-----

Batida de pêssego – ref. B256 (laranja)



Especificação do Cor

Cor

Verde Boemia – ref. B315 (verde)

Faixa de madeira (10cm):

- Régua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima da pintura epóxi (do piso a altura de 0,90m), acabamento com pintura esmalte na cor branca.
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).

Pintura acrílica:

- Acima da faixa de madeira (h=1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: Branco Gelo – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta *Suvini Acrílico* cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.6.4.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula e sala multiuso).
- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Plana Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.6.5. Paredes Internas – Áreas Molhadas

As áreas molhadas receberão revestimento cerâmico, por vezes do piso ao teto, por vezes até determinada altura, conforme especificação de projeto. Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa corrida acrílica, conforme esquema de cores definida no projeto.

4.6.5.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30x40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: *Eliane*; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Revestimento em cerâmica 10x10cm, para áreas internas, nas cores azul escuro e vermelho com rejunte epóxi na cor cinza platina.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres.

1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;

2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida acrílica, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: Branco Gelo.

- Modelo de referência: Tinta Suvini Acrílica, com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.6.5.2. Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.6.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco A - Áreas de Serviços (ver indicações em projeto) - Cerâmica branca 30x40 de piso a teto;

- Sanitários, sanitários acessíveis e vestiários (ver indicações de projeto) - Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m - Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) - pintura acima de 1,90m;

- Bloco B - Sanitários Infantis unissex - Cerâmica branca 30x40 com altura variável - acima uma (01) fiada - cor vermelho - finalizando com pintura acrílica até o teto;

- Bloco B - Sanitários Infantis - Cerâmica branca 30x40 com altura variável - acima uma fiada - cor azul escuro (masculino) e vermelho (feminino) - finalizando com pintura acrílica até o teto.

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02- Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-22_R02 - Ampliações

TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-23-26_R02 - Ampliações

TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.6.6. Pórticos

4.6.6.1. Características e Dimensões do Material:



Revestimento de pintura acrílica aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: Vermelho.

- Modelo de referência: Tinta *Suvnil* Acrílica, com acabamento acetinado, cor Vermelho, ou equivalente.

4.6.5.2. Sequência de execução:

Resalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura.

4.6.6.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pórtico de Entrada - Cor Vermelho

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.6.7. Teto - forro de gesso

4.6.7.1. Características e Dimensões do Material:

Placas de gesso acartonado de medidas 1200 x 2400 mm ou 1200 x 1800 mm, conforme especificações do fabricante.

- Pintura PVA cor Branco Neve (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

Os perfis de fixação do gesso são de aço galvanizado, protegidos com tratamento de zincagem mínimo Z275, em chapa de 0,50 mm de espessura.

4.6.7.2 Sequência de execução:

O forro acartonado é constituído por painéis de gesso acartonado, parafusados em perfisados metálicos e suspenso por pendurais reguladores.

Antes do início do serviço de execução dos forros, deve ser feita a cuidadosa análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando o posicionamento de elementos construtivos e instalações, evitando interferências futuras.

Para a execução do forro, primeiramente é necessário demarcar na parede as referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto. Posteriormente, os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar de perfis metálicos são definidos e demarcados, e se procede o nivelamento e fixação das placas. A fixação de pendurais na estrutura metálica é feita com o uso de prendedores ou solda.

Após a fixação das placas à estrutura, é feita a limpeza e o posterior rejunte dos bisotes entre placas, com pasta de gesso, lixando-o em seguida para reparar possíveis



imperfeições. Finalmente, deve ser verificado o nível e a regularidade da colocação do forro com o auxílio de linhas esticadas nas duas direções.

4.6.7.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As conexões com os elementos verticais de vedação, paredes, devem ser feitas com perfis de acabamento tipo tabicas metálicas.

4.6.7.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Forros de gesso, em todas as áreas molhadas, conforme indicação de projeto.

- Referências: TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02 – Forro

4.6.7.5. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 15758-2, *Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros;*

4.6.8. Teto - Forro Mineral

4.6.8.1. Características e Dimensões do Material:

Forro modular em fibra mineral modelada com acabamento de superfície com tinta vinílica a base de látex já aplicado em fábrica. Fator de Propagação de Chama / Resistência ao Fogo - Classe A: Fator de Propagação de Chama: 25 ou inferior

- Placas de 625mm x 1250mm x 13mm.

- Modelo de Referência: *Armstrong*, Modelo: *Encore*;

4.6.8.2. Sequência de execução:

O sistema de forro modular é composto por placas de 625 x 1250 mm, apoiadas em um sistema de suspensão, composto por: perfis T principais, perfis T secundários, cantoneiras e tirantes. As placas devem ser instaladas segundo especificações na paginação do forro, (ver projeto arquitetônico).

Inicialmente deve ser determinada a altura de instalação do forro, marcando-se uma linha nivelada ao redor das três paredes e instalando-se uma tira de gesso na quarta parede. Esta altura deve prever pelo menos 75mm livres acima do forro, considerando-se o nível de dutos, tubulações e outros elementos, de maneira a permitir manobrar um painel acomodado na abertura da suspensão. Após a determinação do nível, instalar a cantoneira.

Em seguida, deve ser instalada a primeira seção dos perfis T principais. Os tirantes devem ser instalados acima dos perfis T principais, geralmente a cada 1250mm no máximo. Em seguida, são instalados os perfis T secundários da beirada e após, os demais perfis T principais e os perfis T secundários.

Para a instalação das placas, incline-as ligeiramente, levantando-as por cima dos perfis metálicos e posicionando-as apoiadas no perfil T secundário e nas beiradas do perfil T



principal. As placas que necessitarem ser cortadas devem ser medidas e cortadas individualmente, com a face para cima usando um estilete bem afiado.

4.6.8.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A iluminação e outros artefatos não devem ser apoiados nos perfis metálicos do forro nem nas placas, devendo ser fixado na estrutura metálica com tirantes próprios.

4.6.8.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- No forro de diversos ambiente da creche, conforme indicação em projeto.
- Referências: TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02 - Forro

4.7. SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS

4.7.1. Piso Monolítico em cimentado liso

4.7.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Piso cimentado contínuo com 3 cm de espessura, com acabamento liso, cor cinza claro, com juntas plásticas niveladas;
- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 30mm (altura)

4.7.1.2. Sequência de execução:

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento liso na cor cinza, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água.

Revestimento monolítico possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético.

Após a regularização deverá ser feito desempeno fino, ou alisamento superficial, que produz uma superfície densa, lisa e dura.

4.7.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- Deverá ser feito apicoamento e lavagem da laje de contrapiso.

4.7.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Solários, Varandas e Pátio Coberto
- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02- Planta Baixa
TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.2. Piso Vinílico em manta

4.7.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:



- Piso Vinílico em manta, antiderrapante e com agente bacteriostático para a redução da proliferação de bactérias com capa de uso de PVC com 0,70mm, ou similar com mesmas características técnicas.
- Mantas de: 23,00m (comprimento) x 2,00m (largura) x 2mm (espessura).
- Modelo de Referência: Marca: *Tarkett*, Linha: Decode; Coleção: Colormatch.
- Cores: Cold Dark Grey - 25098045; Cold Grey - 25098043; Fresh Blue - 25098055 e Yellow - 25098064.

4.7.2.2 Sequência de execução:

As mantas serão aplicadas sobre contrapiso que deve estar seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos; limpo, firme; sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas; o contrapiso deve também estar liso; sem depressões ou desníveis maiores que 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação;

O contrapiso deve receber massa de preparação para correção da aspereza da superfície e esta camada de massa, após secagem, deve ser lixada e o pó aspirado. O piso deve ser fixado com adesivo acrílico adequado, indicado pelo fabricante do piso.

4.7.2.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A conexão entre a manta aplicada sobre o contrapiso e a parede deve ser feita utilizando-se a peça: Arremate de rodapé e suporte curvo, especificada pelo fabricante do piso.

Modelo de Referência:

Marca: *Tarkett*; Acessórios de PVC - Arremate de rodapé - 9360.

Marca: *Tarkett*; Acessórios de PVC - Suporte curvo - 9371802.

Alternativamente, poderá ser utilizado rodapé curvo em PVC flexível, na cor branca, de largura 5cm ou 7cm - 9364 ou 9365.

Modelo de Referência: Marca: *Dipiso*; Modelo: Rodapé Vinílico plano, altura 5cm ou 7cm - RN5 ou RN7 ou Modelo: Rodapé de aba curva, altura 5cm ou 7cm - RAC5 ou RAC7

Alternativamente, poderá ser utilizado ainda rodapé em madeira com pintura branca, de largura 5cm ou 7 cm.

4.7.2.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Áreas Internas das salas de atividades e Sala Multiuso;

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02- Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.2.5 Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 7374, *Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos e métodos de ensaio*;

- ABNT NBR 14851-1, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de linóleo - Parte 1: Classificação e requisitos*;



ABNT NBR 14851-2, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de vinílico*
Parte 2: Procedimento para aplicação e manutenção;

ABNT NBR 14917-1, *Revestimentos resilientes para pisos — Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC - Parte 1: Requisitos, características e classes*.

4.7.2.6. Substituições permitidas:

É permitida a alteração das dimensões da manta, largura e comprimento. Não é permitida a substituição do piso em manta por placas ou por qualquer outro tipo de piso.

4.7.3. Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.3.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura);
- Modelos de Referência: Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus White*, Cor: Branco (410mm x 410mm);
Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus White*, Cor: Branco (450mm x 450mm);
Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus Gray*, Cor: Cinza (450mm x 450mm);
Marca: *Incefra Técnica Alta Performance* - ref. PS30910 (415mm x 415 mm).

4.7.3.2. Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.3.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica. Será utilizado rodapé do mesmo material com altura de 10cm.

4.7.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Ambientes de Serviços, sanitários e vestiários, conforme especificação de projeto;
- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02- Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.3.5. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico — Procedimento*;
- ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento — Terminologia*;
- ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento — Classificação*;



ABNT NBR 13818. Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;

4.7.4. Piso em Cerâmica 60x60 cm

4.7.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,60m (comprimento) x 0,60m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Maxigres Cargo White, Cor: Branco, acabamento brilhante (600mm x 600mm).

4.7.4.2. Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 60cmx60cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.4.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica. Será utilizado rodapé do mesmo material com altura de 10cm.

4.7.4.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Ambientes Administrativos, refatório e circulações, conforme indicação de projeto;
- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.4.5. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 9817, Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento;
- ABNT NBR 13816, Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia;
- ABNT NBR 13817, Placas cerâmicas para revestimento – Classificação;
- ABNT NBR 13818, Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;

4.7.5. Soleira em granito

4.7.5.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura) e, casos com dimensões específicas, conforme indicação em projeto.
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha



4.7.5.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:
As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Abaixo das portas, entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.5.4. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 15844 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.

4.7.6. Piso em Concreto desempenado

4.7.6.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;

- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 3cm (altura)

4.7.6.2. Sequência de execução:

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Solários, calçadas externas e acesso ao bloco administrativo;

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.6.4. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 12255, Execução e utilização de passeios públicos.

4.7.7. Piso em Blocos Intertravados de Concreto

4.7.7.1. Caracterização e Dimensões do Material:



Blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra.

Opção 1:

- Piso em blocos retangulares de concreto de 10x10x20 cm, cor natural;
 - Dimensões: Largura: 10cm; Altura: 10cm; Comprimento: 20cm
 - Modelo de Referência: *Multipaver*® - RETANGULAR - MP0410
- ou

Opção 2:

- Piso em blocos 16 faces, de concreto de 9,2 cm, 4,5 cm, e 17,1 cm.
- Dimensões: Largura: 9,2 cm, Altura: 4,5 cm, e comprimento: 17,1 cm
- Modelo de Referência: *Multipaver*® - 16 FACES - MP1604

4.7.7.2 Sequência de execução:

Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

4.7.7.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Estacionamento, carga e descarga, Pátio descoberto;
- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.7.4 Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 15805, *Placa de concreto para piso - Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 9781, *Peças de concreto para pavimentação - Especificação*.

4.7.8. Piso em Areia Filtrada ou Grama Sintética

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Opção 1: Areia

A areia possui características excelentes como piso amortecedor de impactos. A areia, areão ou outro material solto que se deforma e desloca com facilidade, amortece as quedas por deslocação, o que permite uma paragem mais suave do movimento do corpo.

Trata-se de um material que possui valor lúdico-pedagógico que deverá ser totalmente separado da área de segurança dos equipamentos.

- Piso em areia filtrada;
 - Modelo de Referência: areia lavada grossa
- ou

Opção 2: Grama Sintética



- A grama sintética possui fios com altura de 12mm, 50mil pontos por m² é composta por 100% Polietileno. Trata-se de um material de fácil manutenção e limpeza, altamente indicado para *playground*, pois possui alta capacidade de amortecimento.

- Grama sintética de 12mm ou 20mm;

- Modelo de Referência: grama sintética 12mm - *Playgrama*.

4.7.8.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A área do parquinho ou *playground* deverá ser demarcada com meio-fio de concreto pré-fabricado, que irá conter a areia filtrada depositada no local. Caso o Município opte pela grama sintética, além o meio-fio também ser necessário, deve-se pavimentar uma base (concreto, cerâmica ou pedra) para instalação das placas.

4.7.8.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Parquinho ou *Playground*;

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.8.4. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 15071-3, *Playgrounds - Parte 3: Requisitos de segurança para pisos absorventes de impact*;

- ABNT NBR 8810, *Revestimentos têxteis de piso - Determinação da resistência à abrasão*.

4.7.9. Piso Tátil - Direcional e de Alerta

4.7.9.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.). Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e externas (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/ Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, assentamento com cola. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 250x250, espessura 7mm,

Modelo de Referência: *Daud, Steel Rubber*, Cores: azul e amarelo;

Cola: P4000 - petroccla, AM13 - Amazonas, Cascola Extra, Cola sem odor 1430 - Una ou uniflex 1090-Una

- Piso Tátil Direcional/ Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas externas.

- Dimensões: placas de dimensões 250x250, espessura 20mm,



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- Modelo de Referência: Casa Françoza; Cores: vermelha;

4.7.9.2. Sequência de execução:

Áreas internas: Depois de seco o contrapiso, sua superfície deverá ser ~~vendida~~ ^{de} forma a tirar todos os resíduos para receber uma nata pastosa (PVA) espalhada com desempenadeira lisa de aço. Esta nata é composta por cimento, cola PVA e água, após a cura deve-se lixar e limpar devendo ficar bem liso e isento de poeiras, grachas e outros. Após este procedimento deverá ser aplicado um gabarito com fita crepe de 25mm, para orientar o campo de aplicação da cola. Aplicar a cola sobre o piso delimitado e no verso das placas, observando sempre a aplicação de uma camada uniforme. Espera a secagem, ou seja, somente após a completa evaporação do solvente as placas deverão ser assentadas.

É importante eliminar bolhas de ar que podem se formar sob as placas. A eliminação é completada com o uso de uma marreta de borracha do centro para fora da placa. espalhada uma nata pastosa (PVA) com desempenadeira lisa de aço. Esta nata pastosa é composta por cimento, cola PVA e água, após a cura deve-se lixar e limpar devendo ficar bem liso e isento de poeiras, graxas e outros.

Ao remover a fita crepe, observar se há excessos de cola, e proceder à limpeza no ato da instalação usando um pano umedecido com removedor.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa; Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.9.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.9.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde o hall de entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050:

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.8. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS

4.8.1. Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.8.1.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 7.2 - Tabela de Especificações de Louças e Metais.



4.5.1.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.6.2. Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam da marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.6.2.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 7.2. - Tabela de Especificações de Louças e Metais.

4.6.2.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.6.3. Bancadas, Prateleiras, Divisórias e Peitoris em Granito

4.6.3.1. Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido.

- Dimensões variáveis, conforme projeto. Espessura: 20mm.
- Altura das Divisórias: Painéis de 1,20m nos sanitários infantis (vão com altura de 15cm do piso ao início do painel);
- A altura de instalação das bancadas varia (adultos e crianças). *Ver cada ambiente ampliado.
- As bancadas da triagem e lavagem, cozinha, lavanderia, lactário, fraldário e salas de aula deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Peitoris instalados nas esquadrias externas conforme detalhes de esquadrias.

4.6.3.2. Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

Nas bancadas, haverá 1/2 parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.



4.8.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Triagem e lavagem, Cozinha, Lavanderia, Lactário, Higienização, Salas de aula;
- Sanitários: Creche I, Creche II, Multiuso, Administração e Serviços.
- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.8.4. Escaninhos e Prateleiras em MDF revestido

4.8.4.1. Características e Dimensões do Material:

MDF de espessura mínima de 2cm, revestido com laminado melamínico, cor branca, acabamento fosco.

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- Espessura do MDF: 20mm.

4.8.4.2. Sequência de execução:

A fixação das prateleiras e peças dos escaninhos em MDF deverá ser feita com parafusos e buchas de fixação, e/ou mãos francesas metálicas.

4.8.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Rouparia, Multiuso, Creche I, II e Creche III;
- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.8.5. Castelo d'água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica cilíndrica, confeccionada em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor AMARELO OURO) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

O Município poderá optar pelo modelo de Castelo D'Água composto por anéis de concreto pré-fabricado, respeitando as dimensões fornecidas no projeto do castelo d'água metálico.

4.8.5.1. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: TIPO2-HAG-DET-GER0-08_R02- Detalhes - Castelo D'Água

4.8.6. Mastros para Bandeira

4.8.6.1. Características e Dimensões do Material:

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto. Para sua fixação deve ser executada base em concreto.



4.8.6.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Área frontal externa.

- Referências: TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PCD-GER0-16_R02-Detalhamento

Mastros para

Bandeiras e Rampa

4.9. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Caso o ente requerente dispuser de terreno com área superior ao padrão adotado pelo FNDE, o excedente deste paisagismo deverá ser custeado pelo próprio requerente. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, sua execução ficará a cargo do mesmo, estando o FNDE isento de financiá-lo.

Cabe lembrar que o projeto de paisagismo e paginação de piso externo exerce influência nos acessos à escola e consequentemente no projeto do muro/ portões.

4.9.1. Forração de Grama

4.9.1.1. Características e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na forma de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.

- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

4.9.1.2. Sequência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio, um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.9.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.

- Referências: TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de Piso

TIPO2-ARQ-IMP-GER0-01_R02 - Implantação



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5. HIDRÁULICA



5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Padrão Creche Tipo 2 foram consideradas as populações equivalentes ao número de usuários previstos para o estabelecimento. A demanda calculada para a capacidade do reservatório foi de 94 litros para 25 funcionários, totalizando 119 pessoas, considerando um consumo de 50 litros/dia/pessoa e reserva para dois dias.

Por se tratar de um projeto padrão desenvolvido para atender todo o território brasileiro este projeto deverá ser submetido para aprovação junto à concessionária ou outro órgão competente, visando obter informações sobre as características da oferta de água no local da instalação objeto do projeto, inquirendo em particular sobre eventuais limitações nas vazões disponíveis, regime de variação de pressões, características da água, constância de abastecimento e outras questões relevantes.

Referência: TIPO2-HAG-PLD-GER0-01-08_R02

5.1.1. Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório do castelo d'água. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para os blocos da edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2. Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 20mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório do castelo d'água. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3. Reservatório

O castelo d'água em estrutura metálica tipo cilindro pré-fabricado terá capacidade total de 15.000 litros sendo divididos em 10.000 litros para consumo e 5.000 litros para reserva de incêndio.

A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório inferior, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba para o sistema de incêndio.



Referência: TIPO2-HAG-DET-RES0-08_R02

5.1.4. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

As canalizações de água fria não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.



Materiais

Toda tubulação das colunas, ramais e distribuição da água fria será executada com tubos de PVC, pressão de serviço 7,5 Kg/cm², soldáveis, de acordo com a ABNT;

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Meios de Ligação

Tubulações Rosqueadas

O corte da tubulação deverá ser feito em seção reta, por meio de serra própria para corte de tubos.

As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos que se ajustarão perfeitamente às conexões, de maneira a garantir perfeita estanqueidade das juntas.

As roscas dos tubos deverão ser abertas com taraxas apropriadas, prevendo-se o acréscimo do comprimento na rosca que ficará dentro das conexões, válvulas ou equipamento.

As juntas rosqueadas de tubos e conexões deverão ser vedadas com fita ou material apropriado.

Os apertos das roscas deverão ser feitos com chaves adequadas, sem interrupção e sem retornar, para garantir a vedação das juntas.

Testes em Tubulação

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Esta prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1 Kg/cm². A duração de prova será de 6 horas, pelo menos. A pressão será transmitida por bomba apropriada e medida por manômetro instalado ao sistema. Neste teste será também verificado o correto funcionamento dos registros e válvulas.

Após a conclusão das obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado.

Limpeza e desinfecção

A limpeza consiste na remoção de materiais e substâncias eventualmente remanescentes nas diversas partes da instalação predial de água fria e na subsequente lavagem através do escoamento de água potável pela instalação. Para os procedimentos de



limpeza e desinfecção verificar as recomendações preconizadas na NBR 5626 - *instalação predial de água fria*.

Disposições construtivas

As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados.

Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento. As declividades indicadas no projeto deverão ser consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis, até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Durante a construção e a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão protegidas com plugues, caps ou outro tipo de proteção, não sendo admitido, para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel.

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.



Altura dos Pontos Hidráulicos

Abaixo segue tabela para orientação quanto às alturas que deverão ser instalados os pontos de abastecimento de água fria nos ambientes.

Sigla	Item	INFANTIL	ADULTO	Diâmetro
		Altura (cm)	Altura (cm)	
BB	Bebedouro comum		60	25mm - 1/2"
BB	Bebedouro industrial	-	90	25mm - 1/2"
BN	Banheira	150	-	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro comum	200	220	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro PCD	220	220	25mm - 1/2"
DH	Ducha higiênica	25	30	25mm - 1/2"
DH	Ducha PCD	40	50	25mm - 1/2"
LV	Lavatórios	40	60	25mm - 1/2"
LV	Lavatórios PCD	60	60	25mm - 1/2"
MLL	Máquina de lavar louça	-	60	25mm - 3/4"
MLR	Máquina de lavar roupa	-	90	25mm - 3/4"
PIA	Pias cozinha e sanitários	40	60	25mm - 3/4"
PR	Purificador	90	110	25mm - 1/2"
RP	Registro de pressão - chuveiro comum	65	110	25mm - 3/4"
RP	Registro de pressão - chuveiro PCD	100	100	25mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta com canopla cremada		180	
TQ	Tanque	-	105	25mm - 3/4"
TI	Torneira elétrica frio/diário	150	-	25mm - 1/2"
VD	Válvula de descarga	80	110	50mm - 1 1/2"
VD	Válvula de descarga PCD	100	100	50mm - 1 1/2"
VS	Vaso sanitário	25	30	50mm - 1 1/2"
VS	Vaso sanitário - PCD	35	30	50mm - 1 1/2"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada		25	25mm - 3/4"
TF	Torneira de parede	-	110	25mm - 3/4"
TJ	Torneira de jardim	30	30	25mm - 1/2"



5.1.5. Normas Técnicas relacionadas

- _ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria;*
- _ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido;*
- _ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;*
- _ABNT NBR 10281, *Torneira de pressão – Requisitos e métodos de ensaio;*
- _ABNT NBR 11535, *Misturadores para pia de cozinha tipo mesa – Especificação;*
- _ABNT NBR 11778, *Aparelhos sanitários de material plástico – Especificação;*
- _ABNT NBR 11815, *Misturadores para pia de cozinha tipo parede – Especificação;*
- _ABNT NBR 13713, *Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático – Requisitos e métodos de ensaio;*
- _ABNT NBR 14011, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Requisitos;*
- _ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;*
- _ABNT NBR 14162, *Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de ensaio;*
- _ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;*
- _ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;*
- _ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;*
- _ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;*
- _ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;*
- _ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;*
- _ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;*
- _ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;*
- _ABNT NBR 15857, *Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio;*
- _Normas Regulamentadoras do Capítulo V - Título II, da CLT, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho:
- NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;*
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas;*
- EB-368/72 - *Torneiras;*
- NB-337/63 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*



5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida de duas formas: através das calhas de cobertura e das calhas de piso.

As águas de escoamento superficial serão coletadas por caixas de ralo, distribuídas pelo terreno conforme indicação do projeto. Dessas caixas sairão condutores horizontais que as interligam com as caixas de inspeção.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos e pátio;
- Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção ou calhas de piso situadas no terreno;
- Ralos hemisféricos (RH): ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;
- Caixa de inspeção (CI): para inspeção da rede, com dimensões de 60x60cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido 60x60cm tipo leve, removível;
- Ramais horizontais: tubulações que interligam as caixas de inspeção e poços de visita, escoando águas provenientes dos condutores verticais e águas superficiais provenientes das áreas gramadas.
- Referências: TIPO2-HAP-PLD-GER0-01-03_R02

5.2.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Materiais

As calhas serão confeccionadas com chapas de aço galvanizado, já os condutores verticais e horizontais serão confeccionados em PVC rígido.

Os tubos de PVC deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Para maiores informações referente ao desenvolvimento e tipo de chapa a ser empregada nas calhas e rufos, verificar o item 4.5, Coberturas.

Calhas



As calhas devem, sempre que possível, ser fixadas centralmente sob a extremidade da cobertura e o mais próximo dela. As calhas não poderão ter profundidade menor que a metade da sua largura maior.

As calhas, por serem metálicas, deverão ser providas de juntas de dilatação e protegidas devidamente com uma demão de tinta antiferruginosa.

As declividades deverão ser uniformes e nunca inferiores a 0,5%, ou seja, 5 mm/m.

Condutores Horizontais e Verticais

Os condutores verticais serão alojados dentro de shafts projetados para recebê-los. Serão em tubos de PVC e de diâmetros de 100 mm e de 150 mm conforme o caso.

Os condutores horizontais serão do tipo aéreo. No terraço serão fixados na laje sob o piso elevado e laje sobre o forro de gesso. Já os condutores no térreo serão enterrados.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas ao teto e/ou piso, devendo estar alinhadas.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Disposições construtivas

A instalação predial de água pluvial se destina exclusivamente ao recolhimento e condução da água de chuva, não se admitindo quaisquer interligações com outras instalações prediais. Quando houver risco de penetração de gases, deve ser previsto dispositivo de proteção contra o acesso deles ao interior da instalação.

As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados.

Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.



Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento.

As caixas de areia serão de alvenaria de tijolos revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com tampão de ferro fundido ou grelha de ferro fundido.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT.

5.2.2. Normas Técnicas Relacionadas

- _ABNT NBR 5680: *Dimensões de tubos de PVC rígido;*
- _ABNT NBR 5687: *Tubos de PVC - Verificação da estabilidade dimensional;*
- _ABNT NBR 6493: *Emprego de cores para identificação de tubulações;*
- _ABNT NBR 7173: *Tubos de PVC - Verificação do desempenho de junta soldável;*
- _ABNT NBR 7372: *Execução de tubulações de pressão - PVC rígido com junta soldada, rosqueada, ou com anéis de borracha;*
- _ABNT NBR 10844: *Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento.*

5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 - *Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.*

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos solários e patios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha e lactário. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste num conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

- Referências: TIPO2-HEG-PLD-GER0-01-05_R02



5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 45°. As mudanças de direção – horizontal para vertical e vice-versa – podem ser executadas com peças com ângulo central igual ou inferior a 90°.

Os tubos de queda serão instalados em um único alinhamento e localizados nos shafts destinados para tal fim, conforme orientação em projeto.

As caixas de gorduras serão instaladas para receber os efluentes das pias da cozinha, dos solários e do lactário. Estas serão em concreto com diâmetro de 30 ou 50 cm, conforme o caso, e deverão ser perfeitamente impermeabilizadas, providas de dispositivos adequados para inspeção, possuir tampa hermética em ferro fundido e devidamente ventiladas.

As caixas de inspeção serão confeccionadas em alvenaria com dimensões de 80 x 80cm, estas receberão os dejetos provenientes dos tubos de queda e dos ramais de esgoto. Estas deverão possuir abertura suficiente para permitir as desobstruções com a utilização de equipamentos mecânicos de limpeza e tampa hermética em ferro fundido removível.

5.3.2. Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.3.3. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as



tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

Reaterro da vaia deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Materiais

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol. As tampas dos ralos serão em aço inox.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Meios de Ligação

Tubulações Soldáveis

Serão utilizados tubos e conexões de PVC soldáveis conforme indicado no projeto.

Quando se usar tubos e conexões de PVC, a vedação das rosas deverá ser feita por meio de vedantes adequados tais como: fita teflon, solução de borracha ou equivalente.

Para execução das juntas soldadas, a extremidade do tubo deve ser cortada de modo a permitir seu alojamento completo dentro da conexão. As superfícies dos tubos e das conexões a serem unidas devem ser lixadas com lima fina e limpas com solução limpadora recomendada pelo fabricante. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Ambas as superfícies devem receber uma película fina de adesivo plástico e, por fim, introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

É inteiramente vedada a abertura de bolsa nos tubos soldáveis. Utilize, nesse caso, uma luva para ligação dos tubos.



Testes em Tubulação

Todo o sistema de esgoto sanitário, incluindo o sistema de ventilação, deverá ser inspecionado e ensaiado antes de entrar em funcionamento. Após concluída a execução e antes dos ensaios, deve ser verificado se o sistema se encontra adequadamente fixado e se existe algum material estranho no seu interior.

Todas as canalizações da edificação deverão ser testadas com água sob pressão mínima de 60KPA (6 m.c.a.), durante um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35KPA (3,5 m.c.a.), durante 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Após a instalação dos aparelhos sanitários, as tubulações serão submetidas à prova de fumaça sob pressão mínima de 0,25KPA (0,025 m.c.a.) durante 15 minutos.

Para o correto procedimento quanto a execução do ensaio ver referência normativa na NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*.

Disposições construtivas

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada.

Após instalação e verificação do caimento os tubos, estes deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20 cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10 cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá a vala ser recoberta com solo normal.

A fim de prevenir ações de eventuais recalques das fundações do edifício, a tubulação que corre no solo terá de manter a distância mínima de 8 cm de qualquer baldrame, bloco de fundação ou sapata.

Deverá ser deixada folga nas travessias da canalização pelos elementos estruturais, também para fazer face a recalques. A canalização de esgoto nunca será instalada imediatamente acima de reservatórios de água.

As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores. Serão adotados, como declividade mínima, os valores abaixo discriminados:

- 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm,
- 1,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento. As canalizações de esgoto predial só poderão cruzar a rede de água fria em cota inferior.

As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas, até montagem dos aparelhos sanitários, com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, não sendo permitido o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim. Durante a execução das obras serão tomadas especiais precauções para evitar-se a entrada de detritos nos condutores nas instalações.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT.



Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

5.3.4. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro e o projeto deverá ser apresentado pelo ente federado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, poderá ser utilizado valas de infiltração.

O sistema deverá ser dimensionado e implantado de forma a receber a totalidade dos dejetos. O uso do sistema somente é indicado para:

- área desprovida de rede pública coletora de esgoto;
- alternativa de tratamento de esgoto em áreas providas de rede coletora local;
- retenção prévia dos sólidos sedimentáveis, quando da utilização de rede coletora com diâmetro e/ou declividade reduzidos para transporte de efluentes livre de sólidos sedimentáveis.

É vedado o encaminhamento ao tanque séptico de:

- águas pluviais;
- despejos capazes de causar interferência negativa em qualquer fase do processo de tratamento ou a elevação excessiva da vazão do esgoto afluente, como os provenientes de piscinas e de lavagem de reservatório de água.

O dimensionamento, projeto e execução deverão obedecer às diretrizes das ABNT NBR 7229 – *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos* e ABNT NBR 13969 – *Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação*.

5.3.6. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5687, *Tubos de PVC - Verificação da estabilidade dimensional*;
- ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações*;
- ABNT NBR 7173, *Tubos de PVC - Verificação do desempenho de junta soldável*;
- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;



_ABNT NBR 7367: *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*

_ABNT NBR 8160: *Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;*

_ABNT NBR 9051: *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário - Especificação;*

_ABNT NBR 9054: *Tubo de PVC rígido coletor de esgoto sanitário - Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas à pressão hidrostática externa - Método de ensaio;*

_ABNT NBR 10569: *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário - Tipos e dimensões - Padronização;*

_ABNT NBR 10570: *Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário - Tipos e dimensões - Padronização;*

_ABNT NBR 13969: *Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação;*

_ABNT NBR 15097-2: *Aparelhos sanitários de material cerâmico - Processo para instalação;*

_Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;

NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;*

Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

5.4. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 - *Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP* e ABNT NBR 15.526 - *Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais - Projeto e Execução.*

Os ambientes destinados ao projeto de instalação de gás são cozinha e lactário. Serão instalados um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico, no lactário e de um de 6 bocas com forno, do tipo semi-industrial, na cozinha.

O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto. Os botijões de gás não são fornecidos pelo FNDE ficando este a cargo do Ente Federado.

- Referências: TIPO2-HGC-PLD-GER0-01_R02

5.4.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:



- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

As instalações de GLP são compostas, basicamente, de tubulações, medidores de consumo, abrigo para medidores, reguladores de pressão, registros e válvulas. Complementam estas instalações a central de gás e os equipamentos de consumo do GLP.

Tubulações

As tubulações das instalações de GLP são divididas em função da pressão a que está submetido o gás e, também, em função da localização que ocupam num projeto. Assim, elas se classificam em:

- Rede de Alimentação: trecho da instalação predial situado entre a central de gás e o regulador de 1º estágio;
- Rede de Distribuição: trata-se da tubulação, com seus acessórios, situada dentro dos limites da propriedade dos consumidores e destinada ao fornecimento de GLP. É constituída pelas redes primária e secundária;
- Rede Primária: é o trecho situado entre o regulador de primeiro estágio e o regulador de segundo estágio;
- Rede Secundária: é o trecho situado entre o regulador de segundo estágio e os equipamentos de utilização do GLP.

Toda a tubulação será apoiada adequadamente, de modo a não ser deslocada, de forma acidental, da posição em que foi instalada. Estas não devem passar por pontos que as sujeitem as tensões inerentes à estrutura da edificação.

As tubulações serão perfeitamente estanques, terão caimento de 0,1%, no sentido do ramal geral de alimentação, e afastamento mínimo de 0,30m de outras tubulações e eletrodutos. No caso de SPDA e seus respectivos cabos, o afastamento, mínimo, será de 2 (dois) metros.

Materiais

Os materiais a serem utilizados na execução das redes, primárias e secundárias, de GLP serão fabricados em obediência às especificações das normas, regulamentos e códigos específicos. Serão empregados tubos de aço galvanizado, enterrado, com proteção em fita anticorrosiva (2 camadas) e envelopado em 3cm de concreto.

As interligações de acessórios e aparelhos de utilização serão efetuadas com mangueiras flexíveis de PVC com comprimento máximo de 80cm.

As roscas serão cônicas (NPT) ou macho – cônica e fêmea – paralela (BSP). O vedante, para roscas, terá características compatíveis para o uso de GLP, como a fita vedarosca de pentaetrafluoretileno.

É proibida, por norma, a utilização de qualquer tipo de tinta ou fibras vegetais na função de vedantes.

Disposições construtivas



O abrigo, os recipientes de GLP e o conjunto de válvulas e regulador de primeiro estágio devem ser instalados somente no exterior das edificações, em locais ventilados e em áreas onde não transitam alunos.

Dentro do abrigo devem estar a tubulação, conexões, botijões, válvulas de bloqueio automático, válvula de esfera e o regulador de primeiro estágio. As instalações da central devem permitir o reabastecimento de GLP sem interrupção de fornecimento de gás.

Toda a instalação elétrica que se fizer necessária na área da central de gás, deve ser à prova de explosão e executada conforme as NBRs.

Os recipientes serão instalados ao longo do muro de divisa da propriedade, para isso, será construída uma parede e uma cobertura em concreto resistente ao fogo, com tempo de resistência mínima de duas horas, posicionada ao longo do abrigo e com altura mínima de 1,80m.

Os recipientes de gás devem distar no mínimo 1,50 das aberturas, como ralos, canaletas e outras que estejam em nível inferior aos recipientes. Devem, ainda, distar no mínimo de 3m de qualquer fonte de ignição, inclusive estacionamento de veículos e, 6m de qualquer outro depósito de materiais inflamáveis.

As bases de assentamento dos recipientes devem ser elevados do piso que as circunda, não sendo permitida a construção do abrigo em rebaixos e recessos.

As placas de sinalização deverão ser com letras não menores que 50 mm de altura, em quantidade tal que possibilite a visualização de qualquer direção de acesso à central de GLP com os seguintes dizeres: PERIGO, INFLAMÁVEL, PROIBIDO FUMAR. No exterior do abrigo deverá possuir dois extintores de pó químico de 6kg cada um, estes deverão estar protegidos de intempéries e de fácil acesso.

Serão realizados dois ensaios de estanqueidade: o primeiro, com a rede ainda aparente e em toda a sua extensão e, o segundo, na liberação para o abastecimento com o GLP. O ensaio deverá ser realizado com pressão PCDumática de 10kg/cm² por, no mínimo, 2 horas, e ser fornecido laudo técnico das instalações juntamente com a ART do serviço.

5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações;*

_ABNT NBR 8613, *Mangueras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP);*

_ABNT NBR 13103, *Instalação de aparelhos a gás para uso residencial - Requisitos;*

_ABNT NBR 13419, *Manguera de borracha para condução de gases GLP/GN/GNF - Especificação;*

_ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP;*

_ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão;*

_ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução;*

_ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial - Procedimento.*



5.5. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Hidrantes: sistema de proteção compreendendo os reservatórios d'água, canalizações, bombas de incêndio e os equipamentos de hidrantes.
- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

Lembrete: Este projeto de incêndio deverá ser validado pelo corpo de bombeiros estadual. O Ente Federado deverá realizar as alterações necessárias até a aprovação.

- Referências: TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02

5.5.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes no corpo de bombeiros estadual;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Sistema de Combate por Água sob Comando

O sistema de combate a incêndio por água sob comando, hidrantes, integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O sistema de combate a incêndio por Hidrantes será composto pelos conjuntos de bombas exclusivas para tal finalidade, instaladas na casa de bombas localizada no castelo d'água metálico – conforme projeto -, e interligadas pelo barrilete de sucção ao reservatório, que possuem uma reserva técnica de água exclusiva para incêndio com capacidade de 10.000 L. A distribuição do agente extintor água, pela edificação será através de redes de tubulações exclusivas e identificadas na cor vermelha. Para a alimentação dos hidrantes deverá ser utilizado tubulação de ferro maleável Classe 10.



O princípio de operação se dará quando ocorrer uma queda de pressão na rede de alimentação, em decorrência do acionamento da válvula globo angular, instalada no interior das caixas de hidrantes. Esta despressurização será detectada por pressostatos elétricos de simples estágios instalados na casa de bomba e regulados com pressão diferenciada para sequenciamento de energização das respectivas bombas de incêndio, principal e reserva, que devido as suas características quando em operação somente poderá ser desligada no quadro elétrico, mesmo que a pressão de pressurização da rede tenha sido restabelecida.

Para uma fácil e rápida identificação de entrada de bomba em operação, o fluxo de água na tubulação, será monitorado por um fluxostato automático de água interligado à Central de Detecção e Alarme, através do módulo de monitoramento específico e de laço de detecção, o qual será ativado sempre que ocorrer fluxo de água através do fluxostato em decorrência de sinistro ou quando de realização de testes operacionais simulados através da abertura de qualquer Hidrante.

Os hidrantes convencionais deverão ser instalados embutidos e locados no interior de caixas metálicas dotadas de portas de acesso, obedecendo à altura de acionamento da válvula angular. Deverá ser executada sinalização específica com a finalidade de indicar seu posicionamento. Para maiores detalhes consultar projeto específico.

Bombas

As bombas deverão atender a necessidade do projeto de incêndio e seu equipamento incluirá todos os dispositivos necessários à perfeita proteção e acionamento: chaves térmicas, acessórios para comando automático, etc. O local destinado a sua instalação deverá ser de fácil acesso, seco, bem iluminado e ventilado e as bombas de incêndio devem ser utilizadas somente para este fim.

A automação da bomba principal ou de reforço deve ser executada de maneira que, após a partida do motor seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando, localizado na casa de bombas. Deverá ser previsto pelo menos um ponto de acionamento manual para a mesma, instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso.

- Modelo de referência:

Bomba de Incêndio

Tipo: Motobomba Centrífuga Prevenção Contra Incêndio

Hman: 8 mca

Potência: 7,5 cv

Tensão: trifásica

Fabricante de referência: BPI-22 R/F 2 1/2 – Schneider

- Referências: TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02

Sistema de Combate por Extintores

O sistema de combate a incêndio por Extintores Portáteis integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O princípio de sua utilização se dará quando na ocorrência de sinistro de pequenas proporções e podendo ser debelado através do uso dos extintores localizados na área



sinistrada. A forma de manuseio dos extintores está expressa nas etiquetas presas no cilindro, bem como o tipo de agente a ser empregado na extinção conforme o tipo de material comburente.

Os extintores estão todos identificados por sinalização específica.

Os extintores estão distribuídos conforme os padrões normalizados de tal forma que, toda a edificação possa a ser atendida com no mínimo um extintor, adequado ao tipo de risco local.

A edificação é classificada pelas normas técnicas mencionadas, como predominantemente de risco leve, onde os riscos de incêndio presumíveis se enquadram classe "A" e "B", mas também existem áreas que devido a sua finalidade operacional se enquadram em risco classe "C", como casas de máquinas, subestação e salas de quadros elétricos.

- Referências: TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02

Sistema de Sinalização de Emergência e Rota de Fuga

O sistema de Sinalização de Emergência e Rota de Fuga integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O Sistema de Sinalização de Emergência de Rota de Fuga visa garantir que sejam adotadas ações e medidas adequadas que orientem as ações de combate, facilite a localização dos elementos extinção de fogo e auxiliem na evacuação de pessoas pelas rotas de saída para escape seguro da edificação.

O sistema é composto por luminárias tipo bloco autônomo de led, tendo preso no defletor da mesma, placas adesivas com indicativos de sinalização, para os procedimentos a serem adotados naqueles espaços e também por placas normatizadas dotadas de adesivo com sinalizações específicas para cada finalidade e procedimento a ser adotado em situação de sinistro, mas também útil na orientação de deslocamento no interior da edificação.

Os sinalizadores estão distribuídos conforme os padrões normativos, e de tal forma que em cada bloco da edificação seja atendido com no mínimo um sinalizador.

- Referências: TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02

6.5.2. Normas Técnicas Relacionadas

- _NR 23, *Proteção Contra Incêndios*;
- _NR 26, *Sinalização de Segurança*;
- _ABNT NBR 5628, *Componentes construtivos estruturais - Determinação da resistência ao fogo*;
- _ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- _ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações*;
- _ABNT NBR 9077, *Saídas de emergência em edifícios*;
- _ABNT NBR 9442, *Materiais de construção - Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante - Método de ensaio*;
- _ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- _ABNT NBR 11742, *Porta corta-fogo para saídas de emergência*;



- _ABNT NBR 12693, Sistema de proteção por extintores de incêndio;
- _ABNT NBR 13434-1, Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 1: Princípios de projeto;
- _ABNT NBR 13434-2, Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;
- _ABNT NBR 13434-3, Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio;
- _ABNT NBR 13714, Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- _ABNT NBR 14432, Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações - Procedimento;
- _ABNT NBR 15200, Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio;
- _ABNT NBR 15808, Extintores de incêndio portáteis;
- _ABNT NBR 15809, Extintores de incêndio sobre rodas;
- _ABNT NBR 17240, Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio - Requisitos;
- _Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;
- _Regulamento para a Concessão de Descontos aos Riscos de Incêndio do Instituto de Resseguros do Brasil (IRB);
- NR-10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE Portaria n.º 598, de 07/12/2004 (D.O.U. de 08/12/2004 - Seção 1).

Normas internacionais:

- EN 13823, Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item (SBI);
- ISO 1182, Buildings materials - non-combustibility test;
- ISO 11925-2, Reaction to fire tests - Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test e ASTM E662 - Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials;
- ASTM E662, Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6. ELÉTRICA



6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 127V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As instalações elétricas foram projetadas de forma independente para cada bloco, permitindo flexibilidade na construção, operação e manutenção. Os alimentadores dos quadros de distribuição dos blocos têm origem no QGBT, localizado na sala técnica do bloco A, que seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição e o QGBT, definidas pelo layout apresentado. Os alimentadores do quadro geral de bombas e os circuitos de iluminação e tomadas do Castelo d'água ficarão localizados dentro do volume do mesmo, em local apropriado para sua instalação.

Não foram consideradas no projeto tomadas baixas em áreas de acesso irrestrito das crianças, - salas de atividades, repouso, solários, salas multiuso, sanitários infantis, refeitório e pátio - por segurança dos principais usuários, que são as crianças. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As tomadas para ligação de computadores terão circuito exclusivo, para assegurar a estabilidade de energia.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica. Foram previstas luminárias com aletas para as áreas de trabalho e leitura pelo fato de proporcionar melhor conforto visual aos usuários já que limita o ângulo de ofuscamento no ambiente. Para as áreas de preparo e manipulação de alimentos também foi especificado este tipo de luminária.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

- Referências: TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-03-220.127_R02 ou
TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-03-380.220_R02

6.1.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;



- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Caixas de Derivação

As caixas de derivação serão do tipo de PVC e deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada e/ou saída dos condutores na tubulação, em todos os pontos de instalação de luminárias, interruptores, tomadas ou outros dispositivos.

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes, as caixas embutidas nas paredes deverão facear o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e aprumadas.

Caixas de Passagem

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

Eletrodutos e Eletrocalhas

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado, os embutidos em lajes ou enterrados no solo serão de PVC rígido roscável e os eletrodutos que seguem até o quadro de alimentação geral deverão ser em PVC rígido roscável. Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°.

Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG ($\varnothing = 1,0 \text{ mm}$) como guia.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

A cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

Tanto as eletrocalhas como os seus acessórios deverão ser lisas ou perfuradas, fixadas por meio de pressão e por talas acopladas a eletrocalha, que facilitam a sua instalação.

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas da eletrocalha.

As eletrocalhas deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 10 kgf/m para cada vão de 2 m.

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo "H", visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolamento dos condutores.



As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

Fios e Cabos

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento.

As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.

Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V, com isolamento termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de seção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral.

Deverá ser utilizado o sistema Duplix por identificador da Piel ou similar Hellerman, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor, etc).

As emendas dos condutores de seção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de auto fusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados.

A identificação dos condutores deverá obedecer às seguintes convenções:

A - CIRCUITOS BIFÁSICOS

- Fase A - Preto
- Fase B - Vermelho
- Neutro - Azul claro
- Retorno - Amarelo
- Terra (PE Proteção) - Verde

B - ELETRICA COMUM

- Fase - Preto
- Neutro - Azul claro (Identificado)
- Terra (PE Proteção) - Verde

Disjuntores

Todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico.

Os disjuntores monopulares e bipolares de caixa moldada deverão ser da marca Siemens ou MGE, modelo 5SX1 série N, sem compensação térmica de carcaça, mecanismo de operação manual com abertura mecanicamente livre, para operações de abertura e fechamento, dispositivo de disparo, eletromecânico, de ação direta por sobrecorrente e



dispositivo de disparo de ação direta e elemento térmico para proteção contra sobrecargas prolongadas.

Disjuntores: Para circuitos bifásicos ou trifásicos deverão ser utilizados disjuntores conjugados pelo fabricante. É proibida a utilização de disjuntores acoplados na obra.

Deverá ser utilizado trava disjuntores nos quadros para evitar escorregamento dos mesmos.

Quadros Elétricos

Para atendimento às diversas áreas do prédio existirão quadros elétricos designados pelo sistema de nomenclatura alfanumérico relacionado com o local da instalação. Os locais de instalação de cada quadro estão indicados nos projetos. Todos os quadros abrigarão os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

Interruptores e Tomadas

Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores situados nas próprias salas. O posicionamento das unidades seguirão o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout.

Os interruptores serão da linha Nereya, Piai ou equivalente. As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores. As tomadas de informática serão do tipo dedicado à rede estabilizada, cor vermelha, padrão brasileiro 2P+T, 20A, Piai ou equivalente, com identificador de tensão.

Luminárias

São previstos os seguintes tipos de luminárias com lâmpadas tipo T8 nas potências especificadas. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada a equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética.

Todas as luminárias serão metálicas, ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível.

Os reatores simples ou duplos para lâmpadas fluorescentes tubulares poderão ser eletromagnéticos, de alto fator de potência, partida rápida, com espaços internos preenchidos com composto a base de poliéster, baixo nível de ruído, para tensão de 220V, 60Hz; compensados de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0,97. Deverão estar instalados sobre base de material incombustível.

Os reatores simples ou duplos para lâmpadas fluorescentes tubulares de alto fator de potência para lâmpadas, deverão ser com circuitos eletrônicos, taxa de distorção harmônica menor que 5%, com supressão de rádio interferência, tensão de alimentação de 198V a 264V, 60Hz.

Os reatores deverão ser fixados sobre material incombustível, não devendo estar apoiado sobre o forro.

Foram projetados pontos de iluminação de emergência, em um circuito individual, de acordo com a NBR 10898. As luminárias de emergência deverão ser ligadas em módulos especificados para a alimentação dessas luminárias na falta de energia. O esquema de ligação consta no projeto.



- Luminária de sobrepor completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 1250mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 1250mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 16/18W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 625mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2001, modelo Itaim Dim. 312x1250mm.
- Luminária de piso fechada completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica ($FP > 0,92$ e $TDH < 10\%$).
- Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica ($FP > 0,92$ e $TDH < 10\%$). Refrator em vidro temperado a prova de choque térmico, $h=260$ cm do piso acabado.
- Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica ($FP > 0,92$ e $TDH < 10\%$). Refrator em vidro temperado a prova de choque térmico, fixado no piso.
- Arandela de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 27W, $h=220$ cm do piso acabado, com corpo em alumínio fundido pintado, borracha para vedação, difusor de vidro frizado temperado e grade frontal para proteção.

Disposições construtivas

O Ente Federado deverá submeter o projeto de instalações elétricas às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustará quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Os ramais de entrada e medição serão executados em conformidade com as normas de concessionária local, abrangendo condutores e acessórios – instalados a partir do ponto de entrega até o barramento geral de entrada – caixa de medição e proteção, caixa de distribuição, os ramais de medidores, quadros, etc.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Deverão ser previstas passagens para as tubulações antes da concretagem.

Todas as tubulações das instalações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT.

5.1.2. Normas Técnicas Relacionadas

NR 10: *Segurança em instalações e serviços em eletricidade;*

ABNT NBR 5123: *Rele fotolétrico e tomada para iluminação - Especificação e método de ensaio;*



- _ABNT NBR 5349: Cabos nus de cobre mole para fins elétricos - Especificação;
_ABNT NBR 5370: Conectores de cobre para condutores elétricos em sistemas de potência;
_ABNT NBR 5382: Verificação de iluminância de interiores;
_ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão;
_ABNT NBR 5413: Iluminância de interiores;
_ABNT NBR 5444: Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;
_ABNT NBR 5461: Iluminação;
_ABNT NBR 5471: Condutores elétricos;
_ABNT NBR 6516: Starters - A descarga luminescente;
_ABNT NBR 6689: Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;
_ABNT NBR 8133: Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca - Designação, dimensões e tolerâncias;
_ABNT NBR 9312: Receptáculo para lâmpadas fluorescentes e starters - Especificação;
_ABNT NBR 10898: Sistema de iluminação de emergência;
_ABNT NBR 11839: Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para proteção de semicondutores - Especificação;
_ABNT NBR 11841: Dispositivo-fusíveis de baixa tensão, para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos tipo faca - Especificação;
_ABNT NBR 11848: Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos aparafusados - Especificação;
_ABNT NBR 11849: Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos cilíndricos - Especificação;
_ABNT NBR 12090: Chuveiros elétricos - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio;
_ABNT NBR 12483: Chuveiros elétricos - Padronização;
_ABNT NBR 14011: Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Requisitos;
_ABNT NBR 14012: Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Verificação da resistência ao desgaste ou remoção da marcação - Método de ensaio;
_ABNT NBR 14016: Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio;
_ABNT NBR 14417: Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares - Requisitos gerais e de segurança;
_ABNT NBR 14418: Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares - Prescrições de desempenho;
_ABNT NBR 14671: Lâmpadas com filamento de tungstênio para uso doméstico e iluminação geral similar - Requisitos de desempenho;
_ABNT NBR IEC 60061-1: Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambiabilidade e segurança - Parte 1: Bases de lâmpadas;
_ABNT NBR IEC 60081: Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;
_ABNT NBR IEC 60238: Porta-lâmpadas de rosca Edison;
_ABNT NBR IEC 60269-3-1: Dispositivos-fusíveis de baixa tensão - Parte 3-1: Requisitos suplementares para dispositivos-fusíveis para uso por pessoas não qualificadas (dispositivos-fusíveis para uso principalmente doméstico e similares) - Seções I a IV;



_ABNT NBR IEC 60439-1: *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);*

_ABNT NBR IEC 60439-2: *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 2: Requisitos particulares para linhas elétricas pré-fabricadas (sistemas de barramentos blindados);*

_ABNT NBR IEC 60439-3: *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 3: Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização - Quadros de distribuição;*

_ABNT NBR IEC 60669-2-1: *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares - Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*

_ABNT NBR IEC 60884-2-2: *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;*

_ABNT NBR NM 243: *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) ou isolados com composto termofixo elastomérico, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Inspeção e recebimento;*

_ABNT NBR NM 244: *Condutores e cabos isolados - Ensaio de centelhamento;*

_ABNT NBR NM 247-1: *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*

_ABNT NBR NM 247-2: *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensão nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60227-2, MOD);*

_ABNT NBR NM 247-3: *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3: Condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD);*

_ABNT NBR NM 247-5: *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 5: Cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD);*

_ABNT NBR NM 287-1: *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60245-1, MOD);*

_ABNT NBR NM 287-2: *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60245-2 MOD);*

_ABNT NBR NM 287-3: *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3: Cabos isolados com borracha de silicone com tranço, resistentes ao calor (IEC 60245-3 MOD);*

_ABNT NBR NM 287-4: *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 4: Cordões e cabos flexíveis (IEC 60245-4:2004 MOD);*

_ABNT NBR NM 60454-1: *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60454-1:1992, MOD);*

_ABNT NBR NM 60454-2: *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 2: Métodos de ensaio (IEC 60454-2:1992, MOD);*

_ABNT NBR NM 60454-3: *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 3: Especificações para materiais individuais - Folha 1: Filmes de PVC com adesivos sensíveis à pressão (IEC 60454-3-1:1998, MOD);*



_ABNT NBR NM 60669-1: *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*

_ABNT NBR NM 60884-1: *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD);*

Normas internacionais:

ASA – American Standard Association;

IEC – International Electrical Commission;

NEC – National Electric Code;

NEMA – National Electrical Manufacturers Association;

NFPA – National Fire Protection Association;

VDE – Verbandes Deutscher Elektrote.

6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

O projeto de climatização visa o atendimento às condições de conforto em ambientes que não recebem ventilação natural ideal para o conforto dos usuários.

As soluções adotadas foram:

- Nas salas de multiuso, sala dos professores e administração: adoção de equipamento simples de ar condicionado;
- Demais ambientes: adoção de ventiladores de teto e previsão para condicionamento de ar futuro (locais onde a temperatura média assim determine a necessidade).

Referências: TIPO2-ECL-PLB-GER0-01_R02

6.2.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Condensadoras

As condensadoras serão instaladas na laje de cobertura em local especificado no projeto de climatização. Serão assentados sobre suportes de borracha que ficarão apoiados sobre a laje. Na ocasião da instalação de futuros aparelhos estão poderão ser fixados acima dos existentes na parede por meio de mão francesa.

Tubulação Frigorífica

A tubulação frigorífica será toda em cobre, terá solda com alto teor de prata, deverá usar curvas e conexões padronizadas e será revestida com borracha elastomérica protegida de intempéries por aluminizado.



As tubulações sairão por baixo de telhado e encaminharão até o shaft onde realizará a descida até os pontos indicados em projeto. Todo este caminhamento será realizado de forma vertical pelos shaft e na horizontal entre o forro e a laje.

Evaporadores

Os evaporadores serão do tipo HI-WALL quando tiverem potências de até 22.000 BTU/H e do tipo piso/teto quando tiverem potência de 30.000 BTU/H. Os evaporadores do tipo piso/teto terão uma breve inclinação para trás ensejando melhor escoamento da água para o dreno.

Disposições construtivas

As instalações das unidades deverão seguir as especificações dos fabricantes. Todos os condicionadores de ar deverão ser fornecidos com controle remoto sem fio.

As ligações elétricas dos equipamentos constituintes dos sistemas de condicionamento de ar e de ventilação deverão atender as prescrições das normas. Para seu correto posicionamento observar projeto de climatização.

Os drenos deverão ser executados em tubos de PVC e de diâmetros indicados. Serão fornecidos 04 (quatro) equipamentos de ar condicionado distribuídos da seguinte forma:

- AC3 – Sala Multiuso – 30.000 BTU's;
- AC7 – Sala dos Professores – 9.000 BTU's;
- AC8 – Administração – 9.000 BTU's.

Os demais ambientes deverão ser preparados, tanto na instalação elétrica quanto nos drenos, para futura instalação dos equipamentos de ar condicionado.

6.2.2. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 10080: *Instalações de ar-condicionado para salas de computadores - Procedimento;*

_ABNT NBR 11215: *Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento - Método de ensaio;*

_ABNT NBR 11829: *Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Requisitos particulares para ventiladores - Especificação;*

_ABNT NBR 14679: *Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização;*

_ABNT NBR 15627-1: *Condensadores a ar remotos para refrigeração - Parte 1: Especificação, requisitos de desempenho e identificação;*

_ABNT NBR 15627-2: *Condensadores a ar remotos para refrigeração - Parte 2: Método de ensaio;*

_ABNT NBR 15848: *Sistemas de ar condicionado e ventilação - Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI);*

_ABNT NBR 16401-1: *Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 1: Projetos das instalações;*



- ABNT NBR 16401-2: Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários
- Parte 2: Parâmetros de conforto térmico;
ABNT NBR 16401-3: Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários
- Parte 3: Qualidade do ar interior.

6.3. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

O projeto de cabeamento estruturado visa atender as necessidades de um serviço adequado de voz e dados para a edificação. O Projeto Tipo 2 prevê tomadas RJ-45, incluindo os pontos destinados a telefones, e 2 pontos para acesso (AP-Access Point) para rede sem fio (WLAN – Wireless Local Area Network).

Deverá ser instalado um Rack de telecomunicações na sala específica para este fim conforme projeto. Dentro do Rack serão instalados os patch panel's de dados e voz, Modems, roteadores e switch, devendo ser realizada uma organização de todo o sistema. Todos deverão ser testados e encontrar-se em perfeitas condições.

A solução de Sistema de Cabeamento a ser adotado é o Cat5, meio físico definido para atender as necessidades de Dados e Voz para as aplicações que teremos como tráfego.

Todo o sistema de cabeamento estruturado deverá ser instalado utilizando-se de MUTO (Mult User Telecommunication Outlet), ou seja, todos os cabos utp partindo do Rack de telecomunicações deverão ser terminados em um MUTO e através de Patch Cords RJ45/RJ45 encaminhar-se até a posição de atendimento. A mesma orientação se aplica aos cabos de interligação dos ramais telefônicos aos respectivos aparelhos, locando-os e identificando-os nas posições de trabalho, assim como também os demais componentes utilizados para a construção do sistema de cabeamento estruturado, utilizando-se de tal topologia de instalação.

Todo o cabeamento instalado deverá ser testado e certificado junto ao fabricante, onde devem ser especificadas todas as garantias e benefícios do sistema de cabeamento estruturado em questão por um prazo não inferior a 15 anos.

Para a conexão da porta do Patch Panel à porta do equipamento ativo será utilizado Patch Cord.

Tanto para dados quanto para voz, sendo utilizado Patch Cord RJ-45/RJ-45.

Para uma devida organização dos Patch Cord's no Rack, serão instalados organizadores horizontais de cabos plásticos frontais e traseiros com 2U de altura ou solução que possua organizadores incorporados ao patch panel o que permitirá uma perfeita acomodação dos cabos de manobra bem como uma excelente organização e facilidade de manutenção. A conexão entre o conector RJ-45 fêmea à placa de rede do micro será feita com a utilização de Patch Cord RJ-45/RJ-45.

A identificação deverá ser aplicada nas duas extremidades do patch cord no rack e no patch panel. Para melhor visualização dos diferentes sistemas que estarão operando nos pavimentos, deverão ser seguidas as seguintes definições.

Para padronização da identificação e visualização no rack, teremos:

- Patch Cord Backbone: Branco
- Patch Cord Cascadeamento: Vermelho
- Patch Cord Dados e Voz: Azul



A empresa deverá apresentar atestado emitido pelo fabricante do material utilizado, informando que é um integrador certificado /credenciado e capaz de atender o projeto e ao mesmo tempo informando que fornece garantia de produto e instalação de pelo menos 15 anos e de aplicação. Garantia que todos os equipamentos/software lançados hoje e no futuro e baseados nas normas de execução dos cabeamentos de categorias 5e e 6 utilizados são compatíveis com a solução adotada sob pena de re-execução o serviço sem nenhum custo de material ou serviço.

Referências: TIPO2-ECE-PLB-GER0-01_R02

6.3.1 Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Eletrodutos e Eletrocalhas

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado e os embutidos em lajes ou enterrados no solo serão de PVC rígido roscável e atendendo os diâmetros fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°.

Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG ($\varnothing = 1.0 \text{ mm}$) como guia.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

A cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

Tanto as eletrocalhas como os seus acessórios deverão ser lisas ou perfuradas, fixadas por meio de pressão e por talas acopladas a eletrocalha, que facilitam a sua instalação.

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas da eletrocalha.

As eletrocalhas deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19 kgf/m para cada vão de 2 m.

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata-juntas, com perfil do tipo "H", visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores.



As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

Saídas e Tomadas

Serão utilizadas 2 tomadas RJ-45 Cat 6 uma para telefone e para lógica, de embutir, com espelho 4" x 2", os espelhos deverão ser da linha SIEMENS adotada para os acabamentos e as tomadas KRONE ou equivalente.

Conectorização : T-568-A para a RJ-45

Número de contatos : 8 para RJ-45

Tensão de isolamento do dielétrico : 1000 VAC RMS 60 Hz

Tensão Admissível : 150 VAC 1,5A

Durabilidade : 750 ciclos

Resistência de contato : < 20 μ OHMS

Material dos contatos : Bronze fosforoso

Revestimento dos contatos : ouro 30 μ polegadas (mínimo)

Temperatura de operação : -40°C a +70°C

Material de revestimento interno : PVC - 94V-0

8.3.2. Ligações de Rede

Uma vez instalada a infraestrutura de Cabeamento Estruturado, fica a cargo do administrador da rede a instalação, configuração e manutenção da rede de computadores e telefonia. Como um exemplo da forma de instalação, sugere-se que, no armário de telecomunicações (rack), os ramais telefônicos provenientes do PABX sejam ligados na parte traseira do bloco 110. Os dois painéis (patch panels) superiores devem ser usados para fazer espelhamento do switch, ou seja, todas as portas do switch serão ligadas nas partes traseiras dos patch panels. Os dois patch panels inferiores receberão os pontos de usuários. Serão utilizados cabos de manobra (patch cords RJ-45/RJ-45 e RJ-45/110) para ligação dos pontos de usuários com os ramais telefônicos ou rede de computadores.

Todos os segmentos do cabeamento horizontal deverão ser identificados, ou seja, deverá ser identificado a extremidade de cada cabo que deverá interligar os patch panel aos pontos de consolidação, quando houverem, ou direto às tomadas nas áreas de trabalho, bem como, as extremidades dos cabos que interligarão as tomadas RJ-45 fêmeas aos PCs. Para identificação de todos os segmentos do cabeamento horizontal (patch cords, cabos UTP patch panels), deverá ser utilizadas etiquetas em vinil branco, impressão gerada por impressora portátil de termo-transferência com opção de comunicação com computador por porta USB, importação de dados de banco de dados ou planilha. Cartucho de etiquetas com auto reconhecimento da impressora, informando saldo de etiquetas restantes no cartucho.

Todos os pontos lógicos, deverão ser identificados na parte frontal dos patch panels, bem como, no porta etiqueta da caixa sobrepor responsável pela fixação das tomadas RJ-45 fêmeas, utilizando o mesmo princípio da identificação do cabeamento horizontal.

6.3.3. Conexão com a Internet

Para estabelecer conexão com a Internet, é preciso que o serviço seja fornecido por empresas fornecedoras/ provedoras de Internet. Atualmente, existem disponíveis diversos



tipos de tecnologias de conexão com Internet, como por exemplo, conexão discada, ADSL, ADSL2, cable (a cabo), etc. Deverá ser consultado na região quais tecnologias estão disponíveis e qual melhor se adapta ao local.

O administrador da rede é responsável por definir qual empresa fará a conexão e a forma como será feita. O administrador também tem total liberdade para definir como será feito o acesso pelos computadores dentro do edifício.

6.3.4. Segurança de Rede

Devem ser montados sistemas de segurança e proteção da rede. Sugere-se que o acesso à Internet seja feita através de servidor centralizado e sejam instalados: Firewall, Servidores de Proxy, Anti-Vírus e Anti-Malware e outros necessários. Também devem ser criadas sub-redes virtuais para separação de computadores críticos de computadores de uso público.

6.3.5. Opcional: Wireless Access Point

Fica a critério do proprietário a decisão de instalar ou não um ponto de acesso de rede sem fio (Wireless Access Point). O Access Point (AP) deverá ser compatível com o padrão IEEE 802.11g com capacidade de transmissão de, no mínimo, 54Mbps.

O alcance do AP geralmente é maior que 15 metros, portanto é necessário que o administrador da rede tome as devidas providências de segurança da rede.

A tecnologia wireless (sem fios) permite a conexão entre diferentes pontos sem a necessidade do uso de cabos - seja ele telefônico, coaxial ou ótico - por meio de equipamentos que usam radiocomunicação (comunicação via ondas de rádio) ou comunicação via infravermelho. Basicamente, esta tecnologia permite que sejam conectados à rede os dispositivos móveis, tais como notebooks e laptops, e computadores que possuem interface de rede sem fio.

Os pontos de instalação dos Access Points estão definidos em projeto e preveem que sejam deixados um RJ-45 em nível alto (próximo ao teto, conforme detalhe do projeto). Mesmo que a opção seja a não instalação do AP, a tomada alta da sala de reuniões deverá ser instalada como previsão de aquisição do dispositivo em algum momento futuro.

6.3.6. Ligações de TV

As ligações de TV foram projetadas para o uso de uma antena externa do tipo "espinha de peixe", ligando os pontos através de cabo coaxial. A antena deve ser ajustada e direcionada de forma a conseguir melhor captação do sinal. Caso não haja disponibilidade deste tipo de antena, esta poderá ser substituída por equivalente, com desempenho igual ou superior.

No caso do prédio estar localizado em região cuja recepção do sinal de TV seja de má qualidade, deverá ser contratado o serviço de TV via satélite (antena parabólica) ou a cabo. A instalação ficará como responsabilidade da empresa Contratada, assim como a garantia da qualidade do sinal de TV recebido.



Está ainda previsto, via caixa externa a eventual utilização de rede cabeada (tipo NET) para os locais que disponham deste serviço.

6.3.7. Normas Técnicas Relacionadas

- _ABNT NBR 9886: *Cabo telefônico interno CCI - Especificação;*
- _ABNT NBR 10488: *Cabo telefônico com condutores estanhados, isolado com termoplástico e com núcleo protegido por capa APL - Especificação;*
- _ABNT NBR 10501: *Cabo telefônico blindado para redes internas - Especificações;*
- _ABNT NBR 11789: *Cabos para descida de antena, de formato plano, com isolamento extrudado de polietileno termoplástico - Especificação;*
- _ABNT NBR 12132: *Cabos telefônicos - Ensaio de compressão - Método de ensaio;*
- _ABNT NBR 14088: *Telecomunicação - Bloco terminal de rede interna - Requisitos de desempenho;*
- _ABNT NBR 14423: *Cabos telefônicos - Terminal de acesso de rede (TAR) - Requisitos de desempenho;*
- _ABNT NBR 14424: *Cabos telefônicos - Dispositivo de terminação de rede (DTR) - Requisitos de desempenho;*
- _ABNT NBR 14306: *Proteção elétrica e compatibilidade eletromagnética em redes internas de telecomunicações em edificações - Projeto;*
- _ABNT NBR 14373: *Estabilizadores de tensão de corrente alternada - Potência até 3 kVA/3 kW;*
- _ABNT NBR 14565: *Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais;*
- _ABNT NBR 14662: *Unidade de supervisão de corrente alternada (USCA), quadra de transferência automática (QTA) e quadro de serviços auxiliares (QSA) tipo 1 - Requisitos gerais para telecomunicações;*
- _ABNT NBR 14691: *Sistemas de subdutos de polietileno para telecomunicações - Determinação das dimensões;*
- _ABNT NBR 14770: *Cabos coaxiais rígidos com impedância de 75 Ω para redes de banda larga - Especificações;*
- _ABNT NBR 14702: *Cabos coaxiais flexíveis com impedância de 75 Ω para redes de banda larga - Especificação;*
- _ABNT NBR 15142: *Cabo telefônico isolado com termoplástico e núcleo protegido por capa APL aplicado para transmissão de sinais em tecnologia xDSL;*
- _ABNT NBR 15155-1: *Sistemas de dutos de polietileno para telecomunicações - Parte 1, Dutos de parede lisa - Requisitos;*
- _ABNT NBR 15204: *Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta com saída em corrente alternada (nobreak) - Segurança e desempenho;*
- _ABNT NBR 15214: *Rede de distribuição de energia elétrica - Compartilhamento de infraestrutura com redes de telecomunicações;*
- _ABNT NBR 15715: *Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações - Requisitos;*
- _TB-47: *Vocabulário de termos de telecomunicações.*



6.4. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÃO

O projeto de exaustão por ventilação mecânica para as instalações da área de serviço justifica-se pela necessidade de atendimento às condições de purificação e renovação do ar, por se tratarem de ambientes de descarga de gases nocivos, provenientes da queima do GLP, e partículas de resíduos alimentares.

A alternativa tecnológica para a exaustão de ar adotada foi a de exaustão dutada, impulsionada por ventilação mecânica de exaustores axiais. Esta solução se faz necessária na cozinha.

Na cozinha o ponto de maior emissão de resíduos se localiza sobre os fogões. Deverão ser alocados captadores de exaustão tipo coifa de ilha, centralizados com relação ao fogão, respeitando as dimensões de equipamentos e instalações indicados no projeto.

O acionamento dos exaustores comandado por interruptor simples foi discriminado no projeto de instalações elétricas. Respeitar as observações para a saída do ar no duto, que constam no projeto e as normas de instalação de tubulações e dutos industriais de fluxo.

Referências: TIPO2-EEX-PLC-SER0-01_R02

6.4.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Coifas

O início do sistema é composto pela coifa ou captor, que fica instalado acima e abrangendo toda a área dos equipamentos de fritura e cozimento dos alimentos.

As coifas serão construídas em Aço Inoxidável ANSI 304 com o mínimo de 0,94mm de espessura. Conterá filtro metálico removível para retenção de gordura.

A construção da coifa deve permitir o fácil acesso para limpeza dos mesmos, evitando-se pontos de passagem ou acúmulo de gordura em locais inacessíveis.

Todo o perímetro das coifas e as partes inferiores dos suportes dos filtros devem dispor de calhas coletoras dotadas de drenos tamponados para remoção eficiente de gordura e condensados, no mesmo material da coifa.

As distância vertical entre o equipamento de cocção e a borda inferior dos filtros deve ser superior a 0,75m, já a altura entre a borda inferior da coifa e a superfície de cocção não deverá ultrapassar a 1,20m.



Rede de dutos

Os dutos são utilizados para conduzir os gases e vapores, e serão confeccionados em Aço Inoxidável ANSI 304 com no mínimo 1,09mm de espessura. Todas as juntas longitudinais e as seções transversais devem ser soldadas e totalmente estanques a vazamentos de líquidos.

A sustentação dos dutos deve ser feita por perfilados metálicos dimensionados para atender às necessidades estruturais e da operação de limpeza dos mesmos.

Sempre que possível, os dutos devem ser montados de modo a manter a declividade no sentido da coifa, de forma a facilitar a operação de limpeza dos mesmos.

Deverá ser instalado um *damp*er corta-fogo com acionamento eletromecânico na fronteira interna da fachada do duto de exaustão.

Ventiladores

Os ventiladores devem atender aos requisitos operacionais do sistema de ventilação na condição real da instalação.

As conexões dos ventiladores aos dutos de aspiração e descarga devem ser flangeadas e aparafusadas com o uso de elementos flexíveis. O material da conexão flexível deve ser incombustível e estanque a líquidos na superfície interna e com características mecânicas próprias para operar em equipamento dinâmico. Suas emendas longitudinais, além de estanques, devem ser transpassadas de no mínimo 75 mm. O material empregado deve propiciar no mínimo uma resistência ao fogo de 1 h.

O conjunto motor ventilador deve ser montado sobre amortecedores de vibração que garantam a absorção e o isolamento da vibração para a estrutura de apoio em níveis que não comprometam a integridade da estrutura e que não causem incômodo a terceiros.

Ventiladores com carcaça tubular e fluxo axial devem ser de acionamento indireto, com o motor e toda a instalação elétrica fora do fluxo de ar de exaustão. Os elementos de transmissão devem estar enclausurados e protegidos contra infiltração de gordura.

A carcaça do ventilador deve ser de construção soldada em chapa de aço inoxidável com no mínimo 1,09 mm de espessura. Os ventiladores devem ser dotados de dreno e porta de inspeção.

O compartimento onde for instalado o ventilador deve ser facilmente acessível e ter dimensões suficientes para permitir os serviços de manutenção, limpeza e eventual remoção, incluindo plataforma nivelada para execução dos serviços.

Todos os ventiladores instalados em paredes internas ou externas devem ser facilmente acessados com a utilização de uma escada de no máximo 2,0 m de altura, ou possuir uma plataforma de trabalho sob o ventilador ao qual se possa ter acesso com a utilização de uma escada de no máximo 6 m.

Toda instalação elétrica deve atender à NBR 5410, sendo que os motores elétricos devem ser do tipo totalmente fechados com ventilação externa (TFVE) e com grau de proteção mínimo IP 54 e classe B ou F de isolamento elétrico.

O ventilador será instalado no final da rede de dutos com a finalidade de diminuir o número de conexões pressurizadas, exceto nos casos dos ventiladores incorporados aos despoluidores atmosféricos ou extratores de gordura.



6.4.2. Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 14518: Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais

Normas Internacionais:

Normas ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers): ASHRAE Standard 62/1989 - Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality).

6.5. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

São sistemas ou dispositivos destinados a evitar os danos decorrentes dos efeitos das descargas atmosféricas diretas ou indiretas.

Referências: TIPO2-EDA-PLD-GER0-01-03_R02

6.5.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Materiais

Os materiais utilizados nestas instalações serão resistentes à corrosão ou convenientemente protegidas. Onde houver gases corrosivos na atmosfera, o uso do cobre é obrigatório.

Captoreiros Tipo Franklin

Serão de aço inoxidável com base em latão com as seguintes características:

- Altura: 300 ou 350mm;
- Número de pontas: 4 (quatro);
- Número de descidas: 2 (duas).

Terminais Aéreos

Serão de aço galvanizado com as seguintes características:

- Altura: 600mm;
- Diâmetro: 10mm (3/8");
- Fixação: horizontal, vertical, rosca mecânica ou rosca soberba.

Mastros

Serão de aço galvanizado do tipo simples.

- Altura: 300 mm;
- Diâmetro: 50mm (2").



Gaiola de Faraday

Consiste no lançamento de cabos horizontais, sobre a cobertura da edificação, de acordo como nível de proteção conforme NBR. Essa malha percorrerá toda a periferia da cobertura, bem como as periferias da casa de máquinas, caixa da escada e do reservatório superior.

Disposições construtivas

Toda a instalação de para-raios será constituída de captores de descidas e de eletrodos de terra.

Na execução das instalações, além dos pontos mais elevados das edificações, serão considerados, também, a distribuição das massas metálicas, tanto exteriores como interiores, bem como as condições do solo e do subsolo.

Não é permitida a presença de materiais inflamáveis nas imediações das instalações de para-raios.

Todas as instalações terão bom acabamento, com os seus captores e descidas cuidadosamente instalados e firmemente ligados às edificações, formando com a ligação à terra um conjunto eletro-mecânico satisfatório.

A fixação dos captores e das descidas será executada com o auxílio de peças exteriores e visíveis. Esta fixação não deverá impedir qualquer reparação nas edificações e será protegida, no seu engastamento, contra infiltrações de água de chuva e depredações.

6.5.2. Materiais e Processo Executivo

- _ ABNT NBR 5419: *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;*
- _ ABNT NBR 13571: *Haste de aterramento aço cobreado e acessórios.*



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST





Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



7. ANEXOS



7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco A			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Hall	4,30 x 6,40 x 3,00	29,10
01	Circulação Interna	-	63,63
01	Administração	6,00 x 3,20 x 2,70	19,20
01	Sala dos Professores/ reuniões	6,00 x 2,70 x 2,70	16,20
02	Sanitários adultos acessíveis (feminino e masculino)	1,80 x 1,60 x 2,70	2,88 (x 2)
01	Circulação	2,09 x 1,75 x 2,70	3,66
Total Área Administrativa			121,35
01	Fraldário	4,80 x 2,60 x 2,70	12,36
01	Deposito	1,30 x 2,60 x 2,70	3,38
01	Amamentação	2,40 x 3,00 x 2,70	7,50
01	Salas de atividades – Creche 1	6,00 x 5,95 x 3,00	35,70
01	Solário	-	26,93
Total Área Pedagógica			85,86
01	Higienização	1,80 x 2,50 x 3,00	4,49
01	Lactário	3,00 x 2,50 x 2,70	7,50
01	Circulação	-	3,72
01	Copa Funcionários	-	11,16
01	Lavandaria	2,95 x 2,50 x 2,70	7,36
01	Rouparia	1,95 x 2,10 x 2,70	4,10
02	Vestiários Feminino e Masculino	1,95 x 1,80 x 2,70	3,51 (x 2)
01	Cozinha	-	35,19
01	Despensa	3,35 x 1,80 x 3,00	6,03
01	Varanda de Serviço / D.M.L.	-	27,66
Total Área de Serviços			114,22
TOTAL BLOCO A			321,43



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Bloco B

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Sala de Atividades - Creche 2	6,00 x 5,95 x 3,00	35,63
01	Sanitário Infantil 1	6,25 x 2,60 x 3,00	16,02
01	Sanitário PCD infantil	2,50 x 3,00 x 3,00	7,50
01	Sala de Atividades - Creche 3	-	35,51
01	Sala Multiuso	6,00 x 6,40 x 3,00	38,40
02	Solário	-	26,93 (x2)
01	Circulação	-	75,35
01	S.I. / Telefonia / Elétrica	-	0,85
01	Almoxarifado	3,00 x 2,50 x 3,00	7,50
01	Sala de Atividades - Pré-escola 2	-	35,58
02	Sanitário Infantil 2	-	16,02
01	Sala de Atividades - Pré-escola 1	6,00 x 5,95 x 3,00	35,70
TOTAL BLOCO B			357,92

Demas Espaços

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (LxPxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Pátio Coberto/Refeitório	-	85,86
01	Parquinho - playground externo	-	60,18
01	Castelo D'Água	Ø1,43 x 9,60	1,60
Total Demais Espaços			147,64

Área Construída Proinfância Tipo 2

775,85 m²

Área Ocupada Proinfância Tipo 2

891,68 m²



7.2. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Bloco A

Sanitários Adultos Acessórios Feminino e Masculino

- | | |
|----|---|
| 02 | Bacia sanitária convencional, DECA ou equivalente com acessórios. |
| 02 | Papeleira de sobrepor interfolhada. |
| 02 | Ducha higiênica com registro e derivação, DECA ou equivalente. |
| 02 | Válvula de descarga com acionamento por alavanca. |
| 02 | Lavatório de canto suspenso, DECA ou equivalente. |
| 02 | Torneira para lavatório com acionamento por alavanca. |
| 02 | Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente. |
| 02 | Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente. |
| 04 | Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente. |
| 04 | Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente. |
| 02 | Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente. |
| 02 | Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x90cm. |

Higiênica e Cozinha

- | | |
|----|---|
| 01 | Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA ou equivalente. |
| 01 | Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA ou equivalente. |
| 01 | Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente. |
| 01 | Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente. |
| 02 | Cabide metálico, Decca ou equivalente. |
| 01 | Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm. |
| 01 | Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA ou equivalente. |

Banheiros

- | | |
|----|--|
| 02 | Bacia convencional Studio Kits, DECA ou equivalente com acessórios. |
| 02 | Válvula de descarga com duplo acionamento. |
| 02 | Lavatório pequeno, DECA ou equivalente. |
| 02 | Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA ou equivalente. |
| 04 | Torneira elétrica com mangueira plástica Forti Maxi, LORENZETTI, ou equivalente. |
| 02 | Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim. |



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- 04 Banheira plástica rígida, 77x45x20cm de embutir, Burigotto ou equivalente
- 07 Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
- 02 Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente
- 08 Cabide metálico, Deca ou equivalente.
- 02 Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
- 02 Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
- 02 Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
- 02 Tanque de louça 40l, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.

Armazenagem

- 01 Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, DECA, ou equivalente.
- 01 Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
- 01 Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
- 01 Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.

Lavandaria

- 02 Tanque de louça 40l, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
- 02 Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.

Vestibular feminino e masculino

- 02 Bacia sanitária convencional, DECA, ou equivalente com acessórios.
- 02 Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x80cm.
- 02 Papelreira metálica, DECA ou equivalente.
- 02 Válvula de descarga com duplo acionamento.
- 02 Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
- 02 Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
- 02 Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
- 02 Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
- 02 Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
- 02 Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.

Cozinha

- 05 Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm.
- 01 Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 60x50x40cm.
- 04 Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente.
- 02 Torneira elétrica, LORENZETTI ou equivalente.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- 01 Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente
- 01 Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
- 01 Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
- 01 Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
- 01 Lavatório pequeno cor branco gelo, DECA, ou equivalente.

Varanda de Serviço/ D.M.E.

- 03 Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
- 01 Caba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm.
- 01 Tanque de louça 40L, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.

Solares

- 01 Tanque de louça 40L, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
- 01 Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.

Banheiro

Sanitário/ D.O. (Intim.)

- 01 Bacia convencional Studio Kids, DECA, ou equivalente com acessórios.
- 01 Válvula de descarga com acionamento por alavanca.
- 01 Ducha higiênica com registro e derivação, DECA, ou equivalente.
- 01 Papelreira de sobrepor interfolhada.
- 01 Lavatório de canto suspenso, DECA ou equivalente.
- 01 Torneira para lavatório com acionamento por alavanca.
- 01 Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
- 01 Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
- 03 Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
- 02 Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
- 03 Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
- 01 Cadeira articulada para banho conforto, DECA, ou equivalente.
- 01 Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
- 01 Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
- 01 Cabide metálico, Decca ou equivalente.
- 01 Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x80cm.



Sanitário Infantil 1

- 03 Bacia convencional Studio Kids, DECA, ou equivalente com acessórios.
- 03 Válvula de descarga com duplo acionamento.
- 03 Ducha higiênica com registro e derivação, DECA, ou equivalente.
- 01 Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
- 01 Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
- 04 Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
- 04 Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
- 02 Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
- 02 Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
- 03 Papeleira metálica, DECA ou equivalente.
- 02 Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
- 02 Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
- 03 Cabide metálico, Decca ou equivalente.
- 04 Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 40x50cm.

Solário

- 04 Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm.
- 06 Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente.

Sanitário Infantil 2

- 04 Bacia convencional Studio Kids, DECA, ou equivalente com acessórios.
- 04 Válvula de descarga com duplo acionamento.
- 04 Ducha higiênica com registro e derivação, DECA, ou equivalente.
- 01 Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
- 01 Barra de apoio, linha conforto, aço inox polido, DECA ou equivalente.
- 04 Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
- 04 Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
- 02 Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
- 02 Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
- 04 Papeleira metálica, DECA ou equivalente.
- 02 Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
- 02 Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA GERAL DE INFRA-ESTRUTURA



- | | |
|----|---|
| 03 | Cabide metálico, Deça ou equivalente. |
| 04 | Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 40x50cm. |

Demais Áreas

Patio Coberto / Refeitório

- | | |
|----|---|
| 02 | Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente. |
| 02 | Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente. |
| 01 | Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente. |
| 01 | Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente. |

Áreas de uso comum

- | | |
|----|--|
| 04 | Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira, DECA, ou equivalente. |
|----|--|



7.3. TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	06	0,70x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com chapa metálica	Sanitários Infantis / Vestiários
PM 2	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com veneziana, em madeira	Despensa/Almoxarifado/Rouparia/Lavanderia
PM 3	05	0,82x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica	Sanitários PCD Infantis/ Sanitários PCD adultos/ Administração/ Sala Professores/ Amamentação
PM 4	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com chapa metálica	Lactário / Copa / Cozinha
PM 5	05	0,82x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro, chapa e barra metálica	Salas de atividades: Creches 1, 2, 3/ Pré-escola 1 e 2
PM 6	04	0,60x 1,00	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com revestimento em laminado melamínico	Sanitários Infantis

PORTAS DE VIDRO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PV 1	01	1,75 x 2,30	02 folhas, de abrir, em vidro temperado	Hall



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



PORTAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	1,00 x 2,10	01 folha, de abrir, em alumínio, com vidro e veneziana.	Cozinha
PA2	01	0,80 x 2,10	01 folha, de abrir, em alumínio, com veneziana.	Copa dos funcionários
PA3	01	1,60 x 2,10	02 folhas, de abrir, com veneziana.	S.I./ Telefone / Elétrica
PA4	07	4,50 x 2,10 + 0,55	04 folhas, de correr com vidro temperado e bandeira superior fixa.	Salas de atividades: Creches 1, 2, 3/ Pré-escola 1 e 2
PA5	01	1,20 x 1,70	02 folhas de abrir, com veneziana.	Depósito de gás

PORTÕES METÁLICOS				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PO 1	02	1,50 x 2,10	02 folhas, de correr.	Acesso principal
PO 2	02	1,00 x 2,00	02 folhas, de abrir.	Pátio de serviço
PO 3	01	3,20 x 2,00	02 folhas, de abrir.	Acesso de serviço
PF 1	01	1,00 + 0,35 x 2,10	01 folha de abrir com chapa metálica.	Varanda de serviço
PF 2	02	1,00 + 0,35 x 0,90	01 folha de abrir com chapa metálica.	Solários



JANELAS DE ALUMÍNIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (L x A)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,70 x 1,25	guilhotina	Lactário
JA 2	01	1,10 x 1,95	guilhotina	Cozinha
JA 3	01	1,40 x 1,15	fixa	Amamentação
JA 4	01	1,40 x 1,95	guilhotina	Cozinha
JA 5	01	2,00 x 1,08 / 1,28	fixa	Administração
JA 6	01	2,10 x 0,50	maxim-ar	Depósito
JA 7	08	2,10 x 0,75	maxim-ar	Sanitários Infantis, Fraldários, Copa funcionários, Lavandaria, Despensa, Cozinha
JA 8	04	2,10 x 1,00	maxim-ar	Amamentação, Sanitário PCD Infantil, Almoarifado e Lactário
JA 9	02	2,10 x 1,50	maxim-ar	Administração / Sala dos Professores
JA 10	02	0,70 x 0,75	maxim-ar	Sanitários PCD feminino e masculino
JA 11	05	1,40 x 0,75	maxim-ar	Cozinha, Vestiários feminino e masculino, Rouparia
JA 12	02	4,20 x 0,50	maxim-ar	Creche 3 / Pré-escola 2
JA 13	03	5,60 x 1,00	maxim-ar	Creches 1, 2 / Pré-escola 1
JA 14	02	1,60 x 0,85	fixa	Sanitário Infantil 1



7.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
TIPO2-ARQ-MED-01_R02	Memorial Descritivo de Arquitetura
TIPO2-PLN-AT-S127-R02	Planilha Orçamentária sapatas 127V-220V
TIPO2-PLN-AT-B127-R02	Planilha Orçamentária blocos 127V-220V
TIPO2-PLN-AT-S220-R02	Planilha Orçamentária sapatas 220 V
TIPO2-PLN-AT-B220-R02	Planilha Orçamentária blocos 220 V

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA - 35 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ARQ-IMP-GER0-01_R02	Implantação	1:75
TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02	Planta Baixa	1:75
TIPO2-ARQ-LYT-GER0-03_R02	Planta Baixa Layout - Mobiliário	1:75
TIPO2-ARQ-LYT-GER0-04_R02	Planta Baixa Layout - Equipamento	1:75
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05_R02	Cortes AA, BB e CC	1:75
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-06_R02	Cortes DD e EE e Detalhes	Indicada
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07_R02	Fachadas 01 e 02	Indicada
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-08_R02	Fachadas 03, 04, 05, 06 e Detalhes	Indicada
TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02	Paginação de Piso	1:75
TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02	Planta de Forro	Indicada
TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02	Planta de Cobertura	1:75
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12_R02	Esquadrias - Detalhamento - Portas	Indicada
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-13_R02	Esquadrias - Detalhamento - Portas	Indicada
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-14_R02	Esquadrias - Detalhamento - Janelas	Indicada
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-15_R02	Esquadrias - Detalhamento - Janelas	Indicada
TIPO2-ARQ-PCD-GER0-16_R02	Detalhamento - Mastros para bandeiras e Rampa	Indicada
TIPO2-ARQ-PLE-PRT0-17_R02	Portão e Muros - Planta e Elevação	Indicada
TIPO2-ARQ-PCD-RFR0-15_R02	Complemento para Regiões Frias	Indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19_R02	Ampliação Bloco A - Fraldário	Indicada



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-20_R02	Ampliação Bloco A – Lactário e Sanitários PCD	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-21_R02	Ampliação Bloco A – Lava mãos e Solários	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-22_R02	Ampliação Bloco A – Creche 1 e Amamentação	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-23_R02	Ampliação Bloco A - Cozinha	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-24_R02	Ampliação Bloco A - Cozinha	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-25_R02	Ampliação Bloco A – Despensa e Vestiários	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-26_R02	Ampliação Bloco A – Lavanderia e Rouparia	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário Infantil 1	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-28_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário Infantil 2	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-29_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário PCD Infantil e Almoxarifado	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-30_R02	Ampliação Bloco B – Solários	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-31_R02	Ampliação Bloco B – Creche 2	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-32_R02	Ampliação Bloco B – Creche 3	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-33_R02	Ampliação Bloco B – Pré-escola 1	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-34_R02	Ampliação Bloco B – Pré-escola 2	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-35_R02	Ampliação Bloco B – Sala Multiuso	1:25

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 27 pranchas

Estrutura de Concreto – 17 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-SFN-PLB-GER0-01_R02	Fundação Indireta - Opção 1: Blocos sobre estacas - Locação de obra e planta de cargas	indicada
TIPO2-SFN-PLD-GER0-02_R02	Fundação Indireta - Opção 1: Blocos sobre estacas – Detalhamento dos blocos	indicada
TIPO2-SFS-PLD-GER0-03_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas – Locação de obra e planta de cargas	1:75
TIPO2-SFS-PLD-GER0-04_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas – Detalhamento das sapatas	indicada
TIPO2-SFS-PLD-GER0-05_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas – Detalhamento das sapatas	indicada
TIPO2-SCF-PLB-N000-06_R02	Planta de formas – Nível 000	1:75
TIPO2-SCV-PLD-N000-07_R02	Vigas nível 000 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCV-PLD-N000-08_R02	Vigas nível 000 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCV-PLD-N000-09_R02	Vigas nível 000 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCP-PLD-N000-10_R02	Pilares nível 000 – Forma e armação	indicada



TIPO2-SCF-PLB-N310-11_R02	Planta de formas – Nível 310	1:75
TIPO2-SCV-PLD-N310-12_R02	Vigas nível 310 – Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCV-PLD-N310-13_R02	Vigas nível 310 – Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCV-PLD-N310-14_R02	Vigas nível 310 – Forma e armação	Indicada
TIPO2-SFN-PLD-RES0-15_R02	Reservatório – Detalhamento da fundação	Indicada
TIPO2-SCO-PLD-MUR0-16_R02	Muro frontal – Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCO-PLD-GAS0-17_R02	Abrigo de gás – Forma e armação	Indicada

Estrutura Metálica – 10 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-SMT-COB-GER0-01_R02	Estrutura da cobertura – locação das bases	1:75
TIPO2-SMT-PLD-BLCA-02_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações – Bloco A	1:75
TIPO2-SMT-PLD-BLCB-03_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações – Bloco B	1:75
TIPO2-SMT-PLD-BLCC-04_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações – Bloco C – Pátio coberto	Indicada
TIPO2-SMT-PLD-GER0-05_R02	Planta da cobertura – Calhas – Bloco A, Bloco B e Bloco C	1:75
TIPO2-SMT-AMP-GER0-06_R02	Ampliações das tesouras	Indicada
TIPO2-SMT-DET-GER0-07_R02	Detalhes Construtivos	Indicada
TIPO2-SMT-DET-GER0-08_R02	Detalhes Construtivos	Indicada
TIPO2-SMT-COB-GER0-09_R02	Planta de telhas e elevações – Bloco A, Bloco B e Bloco C	1:75
TIPO2-SMT-DET-GER0-10_R02	Detalhes Construtivos	Indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 21 pranchas

Instalação de Água Fria – 9 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HAG-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da Rede – Planta Baixa	1:75
TIPO2-HAG-PLB-GER0-02_R02	Indicação dos Detalhes Isométricos	1:75
TIPO2-HAG-PLD-GER0-03_R02	Indicação dos Detalhes Cortes e Detalhes Isométricos H1 a H6	1:75
TIPO2-HAG-MOD-GER0-04_R02	Detalhes Isométricos – H7 ao H23	1:25
TIPO2-HAG-MOD-GER0-05_R02	Detalhes Isométricos – H24 ao H35	1:25
TIPO2-HAG-DET-GER0-06_R02	Detalhes Cortes – C1 ao C23	1:25
TIPO2-HAG-DET-GER0-07_R02	Detalhes Cortes – C24 ao C31	1:25
TIPO2-HAG-DET-GER0-08_R02	Detalhe Reservatório	Indicada



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Instalação de Águas Pluviais - 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HAP-PLB-GER0-01_R02	Pontos de coleta e transposição - Cobertura	1:75
TIPO2-HAP-DET-GER0-02_R02	Detalhes - S1 ao S7	1:25
TIPO2-HAP-PLB-GER0-03_R02	Lançamento da Rede - Planta do Térreo	1:75

Instalação de Esgoto Sanitário - 5 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HEG-PLB-GER0-01_R02	Planta de lançamento da rede	1:75
TIPO2-HEG-PLB-GER0-02_R02	Planta de indicação de detalhes	1:75
TIPO2-HEG-DET-GER0-03_R02	Detalhes - S1 ao S7	1:25
TIPO2-HEG-DET-GER0-04_R02	Detalhes - S8 ao S10	1:25
TIPO2-HEG-PLD-GER0-05_R02	Detalhes e pontos de ventilação - S11 ao S13	indicada

Instalação de Gás Combustível - 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HGC-PLD-GER0-01_R02	Abrido do Gás - Plantas e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio - 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HIN-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da Rede de Hidrantes - Planta Baixa do térreo	1:100
TIPO2-HIN-PLD-GER0-02_R02	Detalhes Isométricos e Detalhes Construtivos	indicada
TIPO2-HIN-PLD-GER0-03_R02	Sinalização e Iluminação de Emergência	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS - ELÉTRICA - 10 pranchas

Instalações Elétricas - 127V-220V - 2 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-127V-220V_R02	Planta de distribuição da rede elétrica - 127V-220V	1:75
TIPO2-ELE-DIG-GER0-02-127V-220V_R02	Quadro de Cargas e Detalhes - 127V-220V	indicada

Instalações Elétricas - 220 V - 2 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-220V_R02	Planta de distribuição da rede elétrica - 220V	1:75
TIPO2-ELE-DIG-GER0-02-220V_R02	Quadro de Cargas e Detalhes - 220V	indicada



Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-EDA-PLB-GER0-01_R02	Planta Baixa do Térreo	1:75
TIPO2-EDA-COB-GER0-02_R02	Planta de Cobertura	1:75
TIPO2-EDA-DET-GER0-03_R02	Detalhes Construtivos	indicada

Instalações de Climatização – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ECL-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da rede de dreno de ar condicionado	1:75

Instalação de Cabeamento Estruturado – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ECE-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da rede lógica	1:75

Sistema de Exaustão – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-EEX-PLC-SER0-01_R02	Planta Baixa e Detalhes - Cozinha	indicada



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

7.6. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

PARTE 100 C	PARTE 100 C	PARTE 100 C
PARTE 101 C	PARTE 101 C	PARTE 101 C
PARTE 102 C	PARTE 102 C	PARTE 102 C
PARTE 103 C	PARTE 103 C	PARTE 103 C
PARTE 104 C	PARTE 104 C	PARTE 104 C
PARTE 105 C	PARTE 105 C	PARTE 105 C
PARTE 106 C	PARTE 106 C	PARTE 106 C
PARTE 107 C	PARTE 107 C	PARTE 107 C
PARTE 108 C	PARTE 108 C	PARTE 108 C
PARTE 109 C	PARTE 109 C	PARTE 109 C
PARTE 110 C	PARTE 110 C	PARTE 110 C
PARTE 111 C	PARTE 111 C	PARTE 111 C
PARTE 112 C	PARTE 112 C	PARTE 112 C
PARTE 113 C	PARTE 113 C	PARTE 113 C
PARTE 114 C	PARTE 114 C	PARTE 114 C
PARTE 115 C	PARTE 115 C	PARTE 115 C
PARTE 116 C	PARTE 116 C	PARTE 116 C
PARTE 117 C	PARTE 117 C	PARTE 117 C
PARTE 118 C	PARTE 118 C	PARTE 118 C
PARTE 119 C	PARTE 119 C	PARTE 119 C
PARTE 120 C	PARTE 120 C	PARTE 120 C

1675
118
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

CAU/BR

Conselho Brasileiro de
Arquitetos e Urbanistas

Regulamento do RRT - RRT SIMPLES

RRT SIMPLES
Nº 000000833834
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL



Nome: TALITA DADAM

Registro Nacional: A42838-8

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Documento de identificação: 00378257000181

Contrato: 001/2015

Valor Contrato/Honorários: R\$ 1,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celestrado em: 15/12/2015

Data de início: 26/03/2018

Previsão de término: 20/06/2019

Situação: BAIXA

Data Situação: 07/06/2019

Data de término da atividade: 07/06/2019

Motivo: AS ATIVIDADES CONTIDAS NESTE RRT FORAM CONCLUÍDAS

Endereço: QUADRA QUADRA 2 BLOCO F

Nº 2

Complemento: Ed. FNDE

Bairro: ASA SUL

UF: DF CEP: 70070929 Cidade: BRASÍLIA

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 891,58

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 58 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

Revisão (R02) Projeto Arquitetônico Creche Proinfância Tipo 2 Modelo Padrão FNDE

Valor do RRT: R\$ 94,76

Pago em: 05/06/2019

Total Pago: R\$ 94,76

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local _____ Dia _____ Mês _____ Ano _____

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA
EDUCAÇÃO

Documento de identificação: 00378257000181

TALITA DADAM
CPF: 920.115.431-34



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 5.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART 0720180030517
1677
11530 DE LICITACAO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Componente a 0720180030517

1. Responsável Técnico

TALITA DADAM

Título profissional: **Engenheira Civil**

RHP: 1200183851

Registro: 83851/D-MT

Empresa contratada: 13479 - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC**

CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

SBS Quadra 2 Bloco F

Número: 2

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-029

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento: Ed. FNDE

E-Mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br

Fone: (61) 20224432

Contrato

Ortodoxado em: 02/01/2017

Valor Contratado: R\$ 1,00

Atividade: ART

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Instrutória: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

SBS Quadra 2 Bloco F

Número: 2

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-029

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento: Ed. FNDE

Data de início: 02/01/2017

Prazo de término: 30/04/2018

Conteúdos Gerais:

Finalidade: Escolar

Código Obra pública

Proprietário: **FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC**

CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

E-Mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br

Fone: (61) 20224432

4. Atividade Técnica

Realização

	Quantidade	Unidade
Projeto Básico Estrutura Aço	091.6000	metros quadrados
Projeto Básico Estrutura Concreto Armado	091.6000	metros quadrados
Projeto Básico Instalação elétrica de baixa tensão	091.6000	metros quadrados
Projeto Básico Instalação hidráulica	091.6000	metros quadrados
Projeto Básico Instalação pluvial	091.6000	metros quadrados
Projeto Básico Instalação sanitária	091.6000	metros quadrados
Projeto Básico Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	091.6000	metros quadrados
Projeto Básico Rede de gás	091.6000	metros quadrados
Projeto Básico Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas	091.6000	metros quadrados

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

5. Observações

Revisão (R02) dos Projetos complementares para Creche Proinfância Tipo 2 - Modelo Padrão FNDE

6. Declarações

Qualquer conflito ou divergência oriunda do presente contrato, não como sua interpretação ou execução, será resolvida por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, no presente caso, as partes declaram aceitar.

Profissional

Contratante

Atestado pelo: Sr. Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro ser o responsável técnico das informações acima

Local

ou

Data

TALITA DADAM - CPF: 025.115.431-52

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC
CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

Assinatura do Profissional

9. Informações

- A ART é válida somente quando outada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.crea.org.br

- A guarda da via assinada da ART, será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.crea.org.br
informacoes@crea.org.br
Tel: (61) 3951-2800 Fax: (61) 3223-4410

CREA-DF

Registrada em: 10/05/2016 Valor Pago: R\$ 0,00 Assinatura Número Boleto: 0720180030517

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

CREA-DF

ART Obra ou Serviço
0720180025348

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Complemento: 1025-2018

1. Responsável Técnico

KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN

Título profissional: Engenheira Eletricista, Engenheira Civil

CPF: 0709001762

Módulo: 18206/D-DF

2. Dados do Contrato

Contrato: FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC

CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

SBS Quadra 2 Bloco F

Nº: 02

Brasília, DF

CEP: 70070-929

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br

Fone: (61) 20224338

Data:

Emissão em: 29/03/2018

Valor Obra/Serviço: R\$ 57.500,00

Anexos e ART

Tipo de contrato: Pessoa Jurídica de Direito Público

Atividade Profissional: Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

SBS Quadra 2 Bloco F

Nº: 02

Brasília, DF

CPF: 70070-929

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

Data de início: 26/03/2018

Data de término: 16/12/2018

Complemento Descrição:

Finalidade: Escolar

Código Obra/Serviço:

Projeto de: FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC

CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br

Fone: (61) 20224338

4. Descrição Técnica

Realização

Projeto de obra de reforma

Quantidade: Unidade:

6/11-001: 100% (obras)

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

5. Observações

Registro (R03) do projeto complementar para Credito Prévia Tipo 2 - Modelo Padrão FNDE

6. Observações

Quaisquer alterações no tipo original de projeto, bem como que impliquem na execução, são
realizadas por meio de um novo projeto, de acordo com a Lei nº 13.257, de 20 de setembro de 2016, nos termos da legislação
regulamentada de engenharia civil, e devidamente, de acordo com a legislação local.

Notas:

Complemento:

Assinatura: Sra. Karen Cristina Alcântara Klein, inscrita no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal sob o nº 18206/D-DF, de 29/03/2018.

7. Endereço da Obra

NENHUMA

8. Informações

A ART é válida somente quando for dada mediante apresentação do
comprovante de pagamento no endereço no site do CREA.

A autenticação deste documento pode ser verificada no site
www.crea.org.br

A autenticação da ART pode ser
verificada no site do profissional e do
contratante no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.



www.crea.org.br
atendimento@crea.org.br
Tel: (61) 3241-0100 Fax: (61) 3241-0101

CREA-DF

Assinatura: Sra. Karen Cristina Alcântara Klein, inscrita no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal sob o nº 18206/D-DF, de 29/03/2018.

Assinatura: Sra. Karen Cristina Alcântara Klein, inscrita no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal sob o nº 18206/D-DF, de 29/03/2018.

Assinatura: Sra. Karen Cristina Alcântara Klein, inscrita no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal sob o nº 18206/D-DF, de 29/03/2018.