



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

PROJETO BÁSICO

- 1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA**
- 2. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 3. COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO**
- 4. QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI**
- 5. MEMÓRIA DE CÁLCULO**
- 6. MEMÓRIAL DESCRITIVO**
- 7. ART**
- 8. PROJETOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUATRO SALAS - IEI SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

LOCAL: RUA MANOEL FILHO, BAIRRO: 7 DE SETEMBRO.

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUATRO SALAS - IEI SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

Bancos

SINAPI - 09/2021 - Rio

Grande do Norte

ORSE - 09/2021 - Sergipe

SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.

24,38%

Encargos Sociais

Não Desonerado:

Horista: 113,23%

Mensalista: 70,12%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PREELIMINARES					3.967,12	1,45 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	4	341,04	424,19	1.696,76	0,62 %
1.2	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m ³	15,15	74,93	93,20	1.411,98	0,51 %
1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 02/2021	m ³	7,09	60,60	75,37	534,37	0,19 %
1.4	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	7,09	36,74	45,70	324,01	0,12 %
2			FUNDAÇÕES					12.698,61	4,63 %
2.1	95467	SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m ³	7,09	424,92	528,52	3.747,21	1,37 %
2.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m ²	17,7	111,28	138,41	2.449,86	0,89 %
2.3	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m ³	7,2	417,22	518,94	3.736,37	1,36 %
2.4	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m ²	70,92	31,35	38,99	2.765,17	1,01 %
3			ESTRUTURA					37.258,95	13,59 %
3.1	95952	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m ³	15	1.997,05	2.483,93	37.258,95	13,59 %
4			ALVENARIA					35.074,34	12,79 %
4.1	87520	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	430,73	65,47	81,43	35.074,34	12,79 %
5			COBERTURA					62.681,17	22,86 %



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

5.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	201,22	56,76	70,60	14.206,13	5,18 %
5.2	C2450	SEINFRA	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	m²	201,22	130,80	162,69	32.736,48	11,94 %
5.3	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	28,6	149,90	186,45	5.332,47	1,94 %
5.4	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,3	77,36	96,22	1.375,95	0,50 %
5.5	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	2	2.438,82	3.033,40	6.066,80	2,21 %
5.6	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	25,25	58,54	72,81	1.838,45	0,67 %
5.7	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	25,25	35,82	44,55	1.124,89	0,41 %
6			ESQUADRIAS					11.176,71	4,08 %
6.1	91294	SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 P	UN	4	267,47	332,68	1.330,72	0,49 %
6.2	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	441,27	548,85	2.195,40	0,80 %
6.3	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	9,6	267,01	332,11	3.188,26	1,16 %
6.4	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,6	426,36	530,31	1.909,12	0,70 %
6.5	11955	ORSE	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m²	6,35	323,27	402,08	2.553,21	0,93 %
7			INSTALAÇÕES ELETRICAS					14.614,62	5,33 %
7.1	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	20	172,82	214,95	4.299,00	1,57 %
7.2	93143	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4	157,06	195,35	781,40	0,28 %



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

7.3	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	24	148,10	184,21	4.421,04	1,61 %
7.4	93128	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4	123,03	153,02	612,08	0,22 %
7.5	93138	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4	139,85	173,95	695,80	0,25 %
7.6	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm. C/BARRAMENTO	UN	1	262,17	326,09	326,09	0,12 %
7.7	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	64,65	80,41	80,41	0,03 %
7.8	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	51,03	63,47	190,41	0,07 %
7.9	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	52,03	64,71	517,68	0,19 %
7.10	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27	13,66	16,99	458,73	0,17 %
7.11	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	32	34,91	43,42	1.389,44	0,51 %
7.12	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1	69,14	86,00	86,00	0,03 %
7.13	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	81	7,51	9,34	756,54	0,28 %
8			REVESTIMENTOS					36.235,58	13,21 %
8.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	861,81	6,53	8,12	6.997,90	2,55 %
8.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	928,77	25,31	31,48	29.237,68	10,66 %
9			PISO					24.150,15	8,81 %
9.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	224,68	23,63	29,39	6.603,35	2,41 %



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

9.2	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m ²	211,18	22,73	28,27	5.970,06	2,18 %
9.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m ²	185,9	39,61	49,27	9.159,29	3,34 %
9.4	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	13,5	143,97	179,07	2.417,45	0,88 %
10			FORRO					8.475,68	3,09 %
10.1	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017 P	m ²	193,31	33,45	41,61	8.043,63	2,93 %
10.2	96120	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	M	156,54	2,22	2,76	432,05	0,16 %
11			PINTURA					27.879,27	10,17 %
11.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	928,77	11,27	14,02	13.021,36	4,75 %
11.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	928,77	1,83	2,28	2.117,60	0,77 %
11.3	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	193,31	12,76	15,87	3.067,83	1,12 %
11.4	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	193,31	2,16	2,69	520,00	0,19 %
11.5	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	303,45	10,74	13,36	4.054,09	1,48 %
11.6	88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	193,31	20,23	25,16	4.863,68	1,77 %
11.7	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	16,12	11,71	14,56	234,71	0,09 %

Total sem BDI R\$ 220.459,77
Total do BDI R\$ 53.752,43
Total Geral R\$ 274.212,20

VALOR: DUZENTOS E SETENTA E QUATRO MIL, DUZENTOS E DOZE REAIS, E VINTE CENTAVOS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OE
LOCAL: RUA MANOEL FILHO, BAIRRO: 7 DE
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM
CONSTRUÇÃO DE QUATRO SALAS - IEI SÃO
FRANCISCO DO OESTE/RN

Bancos
SINAPI - 09/2021 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 09/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
24,38%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,23%
Mensalista: 70,12%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	SERVIÇOS PREELIMINARES	100,00%	100,00%				
		3.967.12	3.967.12				
2	FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%				
		12.698.61	12.698.61				
3	ESTRUTURA	100,00%	50,00%	30,00%	20,00%		
		37.258.95	18.629.48	11.177.69	7.451.79		
4	ALVENARIA	100,00%	50,00%	30,00%	20,00%		
		35.074.34	17.537.17	10.522.30	7.014.87		
5	COBERTURA	100,00%			50,00%	50,00%	
		62.681.17			31.340.59	31.340.59	
6	ESQUADRIAS	100,00%				100,00%	
		11.176.71				11.176.71	
7	INSTALAÇÕES ELETRICAS	100,00%			50,00%	50,00%	
		14.614.62			7.307.31	7.307.31	
8	REVESTIMENTOS	100,00%			50,00%	50,00%	
		36.235.58			18.117.79	18.117.79	
9	PISO	100,00%				100,00%	
		24.150.15				24.150.15	
10	FORRO	100,00%				100,00%	
		8.475.68				8.475.68	
11	PINTURA	100,00%					100,00%
		27.879.27					27.879.27
Porcentagem			19,27%	7,91%	25,98%	36,68%	10,17%
Custo			52.832,38	21.699,99	71.232,34	100.568,23	27.879,27
Porcentagem Acumulado			19,27%	27,18%	53,16%	89,83%	100,0%
Custo Acumulado			52.832,37	74.532,36	145.764,70	246.332,93	274.212,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

LOCAL: RUA MANOEL FILHO, BAIRRO: 7 DE SETEMBRO.

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUATRO SALAS - IEI SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

Bancos

SINAPI - 09/2021 - Rio Grande do Norte
ORSE - 09/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.

24,38%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,23%
Mensalista: 70,12%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m ²	1,0000000	341,04	341,04		
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	0,0100000	310,29	3,10		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,32	30,64		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,67	18,67		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	14,10	56,40		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m ²	1,0000000	225,00	225,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	21,31	2,34		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	4,89	4,89		
					MO sem LS =>	17,06	LS =>	19,31	MO com LS =>	36,37
					Valor do BDI =>	83,15		Valor com BDI =>	424,19	
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m ³	1,0000000	74,93	74,93		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4230000	18,87	7,98		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3706000	15,32	66,95		
					MO sem LS =>	25,05	LS =>	28,36	MO com LS =>	53,41
					Valor do BDI =>	18,27		Valor com BDI =>	93,20	
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m ³	1,0000000	60,60	60,60		

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	15,32	60,60	
				MO sem LS =>	20,11	LS =>	22,77	MO com LS =>	42,88
				Valor do BDI =>	14,77			Valor com BDI =>	75,37

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	36,74	36,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	15,32	36,74	
				MO sem LS =>	12,19	LS =>	13,81	MO com LS =>	26,00
				Valor do BDI =>	8,96			Valor com BDI =>	45,70

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95467	SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	424,92	424,92	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,3000000	372,67	111,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	15,32	91,92	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	18,87	113,22	
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE)	Material	m³	1,1000000	98,17	107,98	
				MO sem LS =>	82,35	LS =>	93,25	MO com LS =>	175,60
				Valor do BDI =>	103,60			Valor com BDI =>	528,52

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	111,28	111,28	
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	1,10	6,80	
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,68	31,96	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,56	3,46	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000	67,50	2,78	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000	17,14	31,53	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	23,17	34,75	
				MO sem LS =>	31,08	LS =>	35,20	MO com LS =>	66,28
				Valor do BDI =>	27,13			Valor com BDI =>	138,41

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	417,22	417,22
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5600000	0,36	0,20
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1400000	1,50	0,21
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,7000000	310,29	217,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4690000	18,87	8,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4210000	15,32	129,00
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4690000	18,67	8,75
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE)	Material	m³	0,5400000	98,17	53,01

MO sem LS => 66,09 LS => 74,84 MO com LS => 140,93

Valor do BDI => 101,72 Valor com BDI => 518,94

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	31,35	31,35
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	18,44	1,56
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4220000	20,25	8,54
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	Material	KG	1,5000000	14,17	21,25

MO sem LS => 3,65 LS => 4,13 MO com LS => 7,78

Valor do BDI => 7,64 Valor com BDI => 38,99

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95952	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.997,05	1.997,05
Composição Auxiliar	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8400000	142,27	119,50

Composição Auxiliar	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,7400000	51,17	140,20
Composição Auxiliar	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,5700000	212,73	121,25
Composição Auxiliar	92463	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8700000	130,53	244,09
Composição Auxiliar	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4700000	65,13	30,61
Composição Auxiliar	92522	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,6100000	28,54	45,94
Composição Auxiliar	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3300000	93,42	30,82
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,2300000	14,99	3,44
Composição Auxiliar	101982	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2100000	160,10	33,62
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,1300000	12,85	91,62
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,8300000	12,30	71,70
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0900000	11,68	1,05
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	16,4900000	10,54	173,80
Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,5300000	8,98	94,55

Composição Auxiliar	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,8500000	8,61	33,14		
Composição Auxiliar	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4300000	9,68	4,16		
Composição Auxiliar	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8200000	9,49	7,78		
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8300000	11,82	9,81		
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,4700000	11,49	97,32		
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,7800000	11,07	119,33		
Composição Auxiliar	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,5100000	16,38	8,35		
Composição Auxiliar	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,6200000	13,77	8,53		
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1600000	13,90	2,22		
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,50	11,50		
Composição Auxiliar	92874	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	25,86	25,86		
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	423,27	466,86		
					MO sem LS =>	134,00	LS =>	151,73	MO com LS =>	285,73
					Valor do BDI =>	486,88	Valor com BDI =>		2.483,93	

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87520	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	65,47	65,47

Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0098000	433,66	4,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5500000	18,87	29,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7750000	15,32	11,87
Insumo	00007266	SINAPI	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL	0,0283100	650,00	18,40
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	40,03	0,20
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	3,64	1,52

MO sem LS => 14,87 LS => 16,83 MO com LS => 31,70

Valor do BDI => 15,96 Valor com BDI => 81,43

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	56,76	56,76
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0068000	21,49	0,14
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0094000	20,66	0,19
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	25,25	5,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	15,32	1,62
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	132,80	0,92
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Material	KG	4,3330000	11,20	48,52

MO sem LS => 2,81 LS => 3,18 MO com LS => 5,99

Valor do BDI => 13,84 Valor com BDI => 70,60

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2450	SEINFRA	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	TELHAS	m²	1,0000000	130,80	130,80
Insumo	I1571	SEINFRA	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	Material	UN	0,8200000	1,10	0,90
Insumo	I0047	SEINFRA	AJUDANTE DE TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,2200000	18,63	4,09

Insumo	I2070	SEINFRA	TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,2200000	23,17	5,09	
Insumo	I2062	SEINFRA	TELHA TERMOACUSTICA	Material	m²	1,0600000	113,79	120,61	
Insumo	I1514	SEINFRA	MASSA DE VEDAÇÃO	Material	KG	0,0040000	29,57	0,11	
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	4,87	MO com LS =>	9,18
				Valor do BDI =>	31,89	Valor com BDI =>		162,69	

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	149,90	149,90	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	21,49	0,28	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	20,66	0,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	15,32	9,69	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5390000	21,42	11,54	
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	92,66	97,29	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	20,95	0,52	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	66,57	0,32	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	38,80	6,24	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	131,39	23,65	
				MO sem LS =>	7,73	LS =>	8,76	MO com LS =>	16,49
				Valor do BDI =>	36,55	Valor com BDI =>		186,45	

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	77,36	77,36
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	21,49	0,28
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	20,66	0,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3710000	15,32	5,68

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2770000	21,42	5,93		
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	47,36	49,72		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	20,95	0,27		
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	66,57	0,15		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	38,80	3,14		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	131,39	11,82		
				MO sem LS =>		4,32	LS =>	4,89	MO com LS =>	9,21
				Valor do BDI =>		18,86			Valor com BDI =>	96,22

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	2.438,82	2.438,82		
Composição Auxiliar	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	327,86	327,86		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6560000	15,32	10,04		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8440000	25,25	71,81		
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	53,8600000	10,37	558,52		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,5220000	27,00	14,09		
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE AÇO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	Material	KG	133,3800000	10,92	1.456,50		
				MO sem LS =>		128,06	LS =>	145,00	MO com LS =>	273,06
				Valor do BDI =>		594,58			Valor com BDI =>	3.033,40

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	58,54	58,54
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0412000	21,49	0,88
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0571000	20,66	1,17

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,67	7,46		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	15,66	6,29		
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3360000	9,00	21,02		
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	23,60	1,65		
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	21,29	1,06		
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	21,47	0,64		
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5730000	1,71	4,39		
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7350000	19,03	13,98		
				MO sem LS =>		5,52	LS =>	6,26	MO com LS =>	11,78
				Valor do BDI =>		14,27	Valor com BDI =>		72,81	

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	35,82	35,82		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	21,49	0,79		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516000	20,66	1,06		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3990000	15,32	6,11		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	21,42	2,84		
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	910,00	25,02		
				MO sem LS =>		3,77	LS =>	4,26	MO com LS =>	8,03
				Valor do BDI =>		8,73	Valor com BDI =>		44,55	

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91294	SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	267,47	267,47
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0229000	477,68	10,93
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6170000	18,87	30,51

Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6550000	17,81	11,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1360000	15,32	17,40		
Composição Auxiliar	91290	SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	191,22	191,22		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	20,95	4,19		
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,1737000	9,02	1,56		
				MO sem LS =>		49,99	LS =>	56,61	MO com LS =>	106,60
				Valor do BDI =>		65,21		Valor com BDI =>		332,68

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	441,27	441,27		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8390000	15,32	12,85		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6780000	17,81	29,88		
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	40,68	122,04		
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,10	1,98		
Insumo	00010556	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	274,52	274,52		
				MO sem LS =>		14,74	LS =>	16,70	MO com LS =>	31,44
				Valor do BDI =>		107,58		Valor com BDI =>		548,85

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	267,01	267,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000	18,87	9,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2590000	15,32	3,96
Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	283,34	236,10

Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,13	1,19
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6233000	25,63	15,97
				MO sem LS =>		4,79	LS =>	5,42
							MO com LS =>	10,21
				Valor do BDI =>		65,10	Valor com BDI =>	332,11

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	426,36	426,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7070000	18,87	32,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8530000	15,32	13,06
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	166,07	345,97
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,13	3,17
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000	25,63	31,95
				MO sem LS =>		15,76	LS =>	17,85
							MO com LS =>	33,61
				Valor do BDI =>		103,95	Valor com BDI =>	530,31

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11955	ORSE	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	323,27	323,27
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0300000	387,34	11,62
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,39	3,39
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,51	3,51
Insumo	12806	ORSE	Portão ou porta em alumínio, cor N/P/B, com perfis em lambril, em búzio quadrado ou ambos, de correr ou abrir, completo inclusive dobradiças, ou perfis e roldana, e fechadura	Material	m²	1,0000000	280,00	280,00
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,07	14,07
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS =>		12,21	LS =>	13,82
							MO com LS =>	26,03

					Valor do BDI =>	78,81			Valor com BDI =>	402,08
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	172,82	172,82		
Composição Auxiliar	91842	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	4,89	9,78		
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	7,00	15,40		
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,6000000	3,98	50,14		
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	8,40	3,15		
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,82	11,82		
Composição Auxiliar	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	45,86	45,86		
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	5,51	12,12		
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,10	3,10		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	9,75	21,45		
					MO sem LS =>	37,77	LS =>	42,77	MO com LS =>	80,54
					Valor do BDI =>	42,13			Valor com BDI =>	214,95
7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93143	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	157,06	157,06		
Composição Auxiliar	91842	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	4,89	9,78		
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	7,00	15,40		
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,6000000	3,98	50,14		
Composição Auxiliar	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	30,10	30,10		

Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,82	11,82		
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	8,40	3,15		
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,10	3,10		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	9,75	21,45		
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	5,51	12,12		
				MO sem LS =>		34,18	LS =>	38,70	MO com LS =>	72,88
				Valor do BDI =>		38,29		Valor com BDI =>		195,35

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	148,10	148,10		
Composição Auxiliar	91842	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	4,89	9,78		
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	7,00	15,40		
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,6000000	2,70	34,02		
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	8,40	3,15		
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,82	11,82		
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	37,26	37,26		
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	5,51	12,12		
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,10	3,10		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	9,75	21,45		
				MO sem LS =>		34,24	LS =>	38,78	MO com LS =>	73,02
				Valor do BDI =>		36,11		Valor com BDI =>		184,21

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	93128	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	123,03	123,03		
Composição Auxiliar	91842	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	4,89	9,78		
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	7,00	15,40		
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,4000000	2,70	22,68		
Composição Auxiliar	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23,53	23,53		
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,82	11,82		
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	8,40	3,15		
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,10	3,10		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	9,75	21,45		
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	5,51	12,12		
				MO sem LS =>		30,41	LS =>	34,44	MO com LS =>	64,85
				Valor do BDI =>		29,99		Valor com BDI =>		153,02

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93138	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	139,85	139,85
Composição Auxiliar	91842	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	4,89	9,78
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	7,00	15,40
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,6000000	2,70	34,02
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,82	11,82

Composição Auxiliar	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,01	29,01		
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,3750000	8,40	3,15		
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,10	3,10		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	9,75	21,45		
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	5,51	12,12		
				MO sem LS =>		33,05	LS =>	37,43	MO com LS =>	70,48
				Valor do BDI =>		34,10		Valor com BDI =>		173,95

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm. C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	262,17	262,17		
Insumo	I0193	SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	32,39	32,39		
Insumo	I0194	SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	31,86	31,86		
Insumo	I0195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	26,34	26,34		
Insumo	I1754	SEINFRA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	Material	UN	1,0000000	87,98	87,98		
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	18,63	37,26		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	23,17	46,34		
				MO sem LS =>		39,21	LS =>	44,39	MO com LS =>	83,60
				Valor do BDI =>		63,92		Valor com BDI =>		326,09

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	64,65	64,65		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3784000	22,82	8,63		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3784000	17,39	6,58		
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	45,54	45,54		
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,95	3,90		
				MO sem LS =>		5,50	LS =>	6,23	MO com LS =>	11,73
				Valor do BDI =>		15,76		Valor com BDI =>		80,41

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	51,03	51,03		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0703000	17,39	1,22		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0703000	22,82	1,60		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	46,25	46,25		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	0,98	1,96		
					MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,17
					Valor do BDI =>	12,44	Valor com BDI =>		63,47	
7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	52,03	52,03		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	17,39	1,65		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	22,82	2,17		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	46,25	46,25		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	0,98	1,96		
					MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,56	MO com LS =>	2,94
					Valor do BDI =>	12,68	Valor com BDI =>		64,71	
7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,66	13,66		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1940000	17,39	3,37		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1940000	22,82	4,42		
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,78	5,87		
					MO sem LS =>	2,82	LS =>	3,19	MO com LS =>	6,01
					Valor do BDI =>	3,33	Valor com BDI =>		16,99	
7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	34,91	34,91		

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2231000	17,39	3,87		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5355000	22,82	12,22		
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	18,82	18,82		
				MO sem LS =>		5,91	LS =>	6,70	MO com LS =>	12,61
				Valor do BDI =>		8,51	Valor com BDI =>		43,42	

7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	69,14	69,14		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5518000	22,82	12,59		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2299000	17,39	3,99		
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	7,11	7,11		
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	45,45	45,45		
				MO sem LS =>		6,09	LS =>	6,90	MO com LS =>	12,99
				Valor do BDI =>		16,86	Valor com BDI =>		86,00	

7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,51	7,51		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	17,39	0,69		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	22,82	0,91		
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	4,95	5,89		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,17	0,02		
				MO sem LS =>		0,58	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,23
				Valor do BDI =>		1,83	Valor com BDI =>		9,34	

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	6,53	6,53

Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	404,58	1,69	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	18,87	3,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	15,32	1,39	
				MO sem LS =>	1,83	LS =>	2,08	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI =>	1,59	Valor com BDI =>		8,12	

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	25,31	25,31	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	368,11	13,84	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	18,87	8,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	15,32	2,61	
				MO sem LS =>	5,43	LS =>	6,15	MO com LS =>	11,58
				Valor do BDI =>	6,17	Valor com BDI =>		31,48	

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	23,63	23,63	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	307,64	17,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	15,32	1,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	18,87	5,12	
				MO sem LS =>	3,43	LS =>	3,88	MO com LS =>	7,31
				Valor do BDI =>	5,76	Valor com BDI =>		29,39	

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	22,73	22,73

Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	464,79	14,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	15,32	1,63	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2140000	18,87	4,03	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	11,47	2,40	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,54	0,27	
				MO sem LS =>	3,23	LS =>	3,65	MO com LS =>	6,88
				Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI =>	28,27

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,61	39,61	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	23,22	6,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	15,32	2,29	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,53	3,25	
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	25,90	27,45	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1900000	3,11	0,59	
				MO sem LS =>	3,03	LS =>	3,43	MO com LS =>	6,46
				Valor do BDI =>	9,66			Valor com BDI =>	49,27

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	143,97	143,97	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4370000	18,87	8,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2180000	15,32	3,33	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2150000	1,63	1,98	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,2400000	0,54	0,12	
Insumo	00038186	SINAPI	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM. E = 12 MM. PARA ARGAMASSA	Material	m²	0,2500000	521,22	130,30	
				MO sem LS =>	4,03	LS =>	4,57	MO com LS =>	8,60
				Valor do BDI =>	35,10			Valor com BDI =>	179,07

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	33,45	33,45		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3987000	15,32	6,10		
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7974000	18,77	14,96		
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0250000	42,72	1,06		
Insumo	00003315	SINAPI	GESSE EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	0,9964000	0,43	0,42		
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0308000	19,57	0,60		
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0293000	9,95	10,24		
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA	Material	KG	0,0078000	10,00	0,07		
					MO sem LS =>	7,33	LS =>	8,29	MO com LS =>	15,62
					Valor do BDI =>	8,16	Valor com BDI =>		41,61	
10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96120	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	2,22	2,22		
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0445000	18,77	0,83		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0223000	15,32	0,34		
Insumo	00003315	SINAPI	GESSE EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	0,5124000	0,43	0,22		
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0015000	28,08	0,04		
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	0,0762000	9,95	0,75		
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA	Material	KG	0,0040000	10,00	0,04		
					MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,46	MO com LS =>	0,87
					Valor do BDI =>	0,54	Valor com BDI =>		2,76	
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,27	11,27		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	20,69	3,86		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,32	1,05		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	19,28	6,36		

MO sem LS => 1,66 LS => 1,89 MO com LS => 3,55

Valor do BDI => 2,75 Valor com BDI => 14,02

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,83	1,83
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	20,69	0,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	15,32	0,21
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	5,17	0,82

MO sem LS => 0,34 LS => 0,39 MO com LS => 0,73

Valor do BDI => 0,45 Valor com BDI => 2,28

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,76	12,76
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	20,69	5,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	15,32	1,36
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	19,28	6,36

MO sem LS => 2,17 LS => 2,45 MO com LS => 4,62

Valor do BDI => 3,11 Valor com BDI => 15,87

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,16	2,16
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	20,69	1,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	15,32	0,29
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	5,17	0,82

MO sem LS => 0,45 LS => 0,51 MO com LS => 0,96

Valor do BDI => 0,53 Valor com BDI => 2,69

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,74	10,74
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3120000	20,69	6,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	15,32	1,74

Insumo	00004047	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	Material	GL	0,2445000	10,27	2,51		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,1000000	0,45	0,04		
				MO sem LS =>		2,77	LS =>	3,14	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>		2,62			Valor com BDI =>	13,36

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	20,23	20,23		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6720000	20,69	13,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	15,32	3,78		
Insumo	00004047	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	Material	GL	0,2445000	10,27	2,51		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,1000000	0,45	0,04		
				MO sem LS =>		5,99	LS =>	6,78	MO com LS =>	12,77
				Valor do BDI =>		4,93			Valor com BDI =>	25,16

11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,71	11,71		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	20,69	7,87		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	16,35	0,22		
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	25,82	3,62		
				MO sem LS =>		2,68	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,71
				Valor do BDI =>		2,85			Valor com BDI =>	14,56

Total sem BDI R\$ 220.459,77
Total do BDI R\$ 53.752,43
Total Geral R\$ 274.212,20
VALOR: DUZENTOS E SETENTA E QUATRO MIL, DUZENTOS E DOZE REAIS, E VINTE CENTAVOS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

LOCAL: RUA DAMIÃO ALMINO, S/N, BAIRRO: BELA VISTA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUATRO SALAS - IEI SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN.

Bancos

SINAPI - 09/2021 -

Rio Grande do Norte

ORSE - 09/2021 -

Sergipe

SEINFRA - 027 -

Ceará

B.D.I.

24,38%

Encargos Sociais

Não Desonerado:

Horista: 113,23%

Mensalista: 70,12%

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI						
PROPONENTE / TOMADOR						
PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN						
OBJETO						
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUATRO SALAS - IEI SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN.						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO				DESONERAÇÃO		
Construção e Reforma de Edifícios				NÃO		
Conforme legislação Tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para ISS:				40,00%		
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):				5,00%		
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de Admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,50%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,39%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,40%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (Impostos COFINS 3%, E PIS 0,65 %)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%		0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,38%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula						
BDI . DES = $\frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L) - 1}{(1-CP-ISS-CPRB)}$						

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

LOCAL: RUA MANOEL FILHO, BAIRRO: 7 DE SETEMBRO.

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUATRO SALAS - IEI SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

LEGENDA: (C) = COMPRIMENTO; (L) = LARGURA; (H) = ALTURA; (P) = PERIMETRO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	4,0	= PLACA= 2,00 m (L) X 2,00 m (H) = 4,00 m ²
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m ³	15,15	= MURO EXISTENTE: 50,50 m (C) x 0,15 m (L) x 2,00 m (H) = 15,15 m ³
1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 02/2021	m ³	7,09	= MURO NOVO: 50,50 m (C) x 0,20 m (L) x 0,30 m (H) = 3,03 m ³ SALAS NIVEL 0: 32,36 m (C) x 0,20 m (L) x 0,30 m (H) = 1,94 m ³
1.4	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	7,09	= IGUAL AO ÍTEM 1.3.
2	FUNDAÇÕES			
2.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m ³	7,09	= IGUAL AO ÍTEM 1.3.
2.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m ²	17,7	= EMBASAMENTO MURO NOVO: 50,50 m (C) x 0,10 m (H) = 5,05 m ³ EMBASAMENTO SALAS NIVEL 40: 32,36 m (C) x 0,25 m (H) = 8,09 m ³
2.3	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m ³	7,2	= PILARES SALAS: 21 (und) x 0,70 m (C) x 0,70 (L) x 0,70 (H) = 7,20 m ³
2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m ²	70,92	= VIGA BALDRAME MURO: 50,50 m (C) X 0,60 m (P) = 30,30 M ² SALAS NIVEL 0: 32,36 m (C) x 0,60 m (P) = 19,41 m ²
3	ESTRUTURA			
3.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m ³	15,0	= MURO : PILARES MURO: 19 (und) x 3,00 m (H) x 0,15 m (C) x 0,15 m (L) = 1,03 m ³ VIGA BALDRAME: 50,50 m (C) x 0,20 m (L) x 0,20 m (H) = 2,02 m ³ VIGA SUPERIOR: 50,50 m (C) x 0,09 m (L) x 0,20 m (H) = 0,91 m ³
4	ALVENARIA			
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	430,73	= MURO NOVO: 50,50 m (C) x 2,30 m (H) = 116,15 m ³ SALAS: NIVEL 0: 32,36 m (C) x 3,20 (H) = 103,55 m ² NIVEL 40: 32,36 m (C) x 2,80 (H) = 90,61 m ² MURO LATERAL: 3,00 m (C) x 2,40 (H) = 7,20 m ²
5	COBERTURA			
5.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m ²	201,22	= ÁREA CONFORME PROJETO = 201,22 m ²
5.2	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	m ²	201,22	= ÁREA CONFORME PROJETO = 201,22 m ²
5.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	28,6	= CONFORME PROJETO DE COBERTURA.

5.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,3	= CONFORME PROJETO DE COBERTURA.
5.5	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	2,0	= CONFORME PROJETO DE COBERTURA.
5.6	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	25,25	= ÁREA CONFORME PROJETO = 25,25 m²
5.7	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	25,25	= ÁREA CONFORME PROJETO = 25,25 m²
6	ESQUADRIAS			
6.1	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 P	UN	4,0	= CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS.
6.2	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,0	= CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS.
6.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	9,6	= CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS.
6.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,6	= CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS.
6.5	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m²	6,35	= PORTÃO ENTRADA CORRER: 1,56 M (C) x 2,10 m (H) = 3,28 m² PORTÃO SÁIDA DE ABRIR: 1,546M (C) x 2,10 m (H) = 3,07 m²
7	INSTALAÇÕES ELETRICAS			
7.1	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	20,0	= CONFORME PROJETO DE PONTOS ELÉTRICOS.
7.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,0	= CONFORME PROJETO DE PONTOS ELÉTRICOS.
7.3	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	24,0	= CONFORME PROJETO DE PONTOS ELÉTRICOS.
7.4	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,0	= CONFORME PROJETO DE PONTOS ELÉTRICOS.
7.5	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,0	= CONFORME PROJETO DE PONTOS ELÉTRICOS.
7.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm. C/BARRAMENTO	UN	1,0	= CONFORME PROJETO DE PONTOS ELÉTRICOS.
7.7	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= DISJUNTOR GERAL: 1 und.

7.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0	= DISJUNTOR TOMADAS: 2 und. DISJUNTOR ILUMINAÇÃO: 1 und.
7.9	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,0	= DISJUNTOR AR-CONDICIONADO: 8 und.
7.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,0	= ALIMENTAÇÃO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.
7.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	32,0	= CONFORME PROJETO DE PONTOS ELÉTRICOS.
7.12	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0	= CONFORME PROJETO DE PONTOS ELÉTRICOS.
7.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	81,0	= ALIMENTAÇÃO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.
8	REVESTIMENTOS			
8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	861,81	= MURO FRENTE INT.: 27,70 m (C) x 2,70 m (H) = 74,79 m² MURO FRENTE EXT.: 27,70 m (C) x 2,50 m (H) = 69,25 m² MURO LATERAL.: 28,80 m (C) x 2,70 m (H) x 2 LADOS = 155,52 m² SALAS INTERNAS:
8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	928,77	= MURO FRENTE INT.: 27,70 m (C) x 2,70 m (H) = 74,79 m² MURO FRENTE EXT.: 27,70 m (C) x 2,50 m (H) = 69,25 m² MURO LATERAL.: 28,80 m (C) x 2,70 m (H) x 2 LADOS = 155,52 m² SALAS INTERNAS: SALA 01: 24,04 m (C) x 3,00 m (H): 72,12 m²
9	PISO			
9.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	224,68	= SALAS: (01,02,03,04) = 36,15 m² (A) x 4 und = 144,60 m² CORREDOR: 24,40 m² (A) CALÇADA INTERNA: 38,14 m² (A)
9.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	211,18	= SALAS: (01,02,03,04) = 36,15 m² (A) x 4 und = 144,60 m² CORREDOR: 24,40 m² (A) CALÇADA INTERNA: 38,14 m² (A) CALÇADA EXTERNA: 130 m (L) x 13,49 m (C) = 1754 m²
9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	185,9	= SALAS: (01,02,03,04) = 36,15 m² (A) x 4 und = 144,60 m² CORREDOR: 24,40 m² (A) TOTAL: 169,00 m² + 10% = 185,90 m²
9.4	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	13,5	= CALÇADA EXTERNA RAMP: 13,50 m (C)
10	FORRO			
10.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017 P	m²	193,31	= SALAS: (01,02,03,04) = 36,15 m² (A) x 4 und = 144,60 m² CORREDOR: 24,40 m² (A)
10.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	M	156,54	= SALAS: (01,02,03,04) = 24,04 m (C) x 4 und = 96,16 m CORREDOR: 28,38 m
11	PINTURA			
11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	928,77	= IGUAL AO ÍTEM 8.2.
11.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	928,77	= IGUAL AO ÍTEM 8.2.
11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	193,31	= IGUAL AO ÍTEM 10.1.
11.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	193,31	= IGUAL AO ÍTEM 10.1.

11.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	303,45	= SALAS: (01,02,03,04) = 24,04 m (C) x 2,80 m (H) x 4 und = 269,25 m² CORREDOR: 28.38 m (C) x 2.80 m (H) = 79.46 m²
11.6	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	193,31	= IGUAL AO ÍTEM 10.1.
11.7	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	16,12	= PORTAS: P2: 4 un (H) x 0,96 m (L) x 2,10 m (H) x 2 lados = 16,12 m²



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

I - Característica

II - Memorial Descritivo

I - Característica

- a) Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO COM CONSTRUÇÃO DE QUATRO SALAS - IEI SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN.
- b) Local: Rua Manoel Filho, S/N, Bairro 7 de Setembro, São Francisco do Oeste - RN
- c) Prazo de Execução: 5 meses.
- d) Especificações: ABNT

II - Memorial descritivo dos serviços

Devido ao aumento de alunos no IEI – Instituto de Educação Infantil, houve a necessidade de uma Reforma e Ampliação no espaço físico, com a construção de 4 salas de aulas com área média de 35,16 m² e corredor de 24,40 m², e a reforma do muro devido ao comprometimento de sua estrutura, localizado na Rua Manoel Filho, S/N, Bairro 7 de Setembro, São Francisco do Oeste - RN. Portanto seguem descritas todas as especificações para a execução da obra.

1- SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser feita a limpeza no terreno, e realizadas as devidas escavações necessárias no terreno (fundação).



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

Todas as medidas devem ser conferidas no local da obra antes da execução.

2- FUNDAÇÕES E ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

As escavações necessárias à construção de fundações, que se destinam à obra permanente serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedade ou ambas, a escavação somente será realizada, quando iniciar a obra, para que não ocasione desmoronamentos.

As fundações da obra devem ser executadas de acordo com as características do solo e com as cargas definidas no projeto, devendo ser em sistema de fundações tipo direta, para os muros e salas, sendo alvenaria de embasamento, com pedra argamassada e concreto ciclópico para novos pilares, conforme projeto e memória de cálculo apresentado.

As vigas de baldrame serão de concreto armado moldadas “in loco” e executadas com as dimensões especificadas no projeto ou memória de cálculo.

Após execução das fundações as cavas serão devidamente aterradas, sendo que para os aterros que servem para fôrma da laje de piso, os mesmos deverão ser constituídos por material escolhido e isento de matéria orgânica. O aterro deverá ser molhado e compactado mecanicamente ou manualmente em camadas de 20 cm.

Os pilares dos muros e salas que serão elevados. O concreto armado será no traço 1:2:4 com $f_{ck} = 25\text{MPa}$.



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

3- ALVENARIA DE ELEVAÇÃO E EMBASAMENTO

Conforme projeto, serão executados em tijolos cerâmicos $\frac{1}{2}$ vez para elevação e 1 vez para alvenaria de embasamento, em argamassa mista de cal e areia dosada com cimento no traço 1:2:6 com 1,5 cm de espessura, perfeitamente alinhadas e prumadas.

4- PISOS

Antes de iniciar os serviços do piso, deverá ser feito o preparo de toda a base, incluindo sua regularização e compactação do solo caso necessário.

Toda a pavimentação a executar deverá ter a declividade na direção dos locais previstos para o escoamento das águas. Todo o cuidado deverá ser tomado no assentamento das peças, a forma de evitar ressaltos e depressões entre as mesmas.

O lastro de concreto deverá ter espessura de 5 cm em concreto simples com $F_{ck}=15\text{Mpa}$.

O contrapiso ou piso cimentado deverá ter espessura de 4 cm e argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

Deverá ser rigorosamente observado os locais especificados pelo projetista para assentamento dos pisos.

O revestimento do piso de todas as salas e corredores serão do tipo cerâmico com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm, do tipo antiderrapante, aplicada em ambientes de área maior que 10 m².

5- REVESTIMENTO

- CHAPISCO

Todas as superfícies de alvenaria de tijolos ou qualquer estrutura aparente serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

- REBOCO OU MASSA ÚNICA

O reboco somente será iniciado após completa pega da argamassa do chapisco. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia no traço 1:2:6. O reboco somente será iniciado depois de embutidos todos os eletrodutos que por ele devem passar, tendo à mesma espessura mínima de 25 mm e máxima de 32 mm, conforme orçamento e memória de cálculo.

6- COBERTURA

- ESTRUTURA METÁLICA

A estrutura da cobertura será de tesouras metálicas em perfil “U” e as terças metálicas em perfil EU. As ligações das estruturas metálicas serão soldadas. Todos os perfis metálicos deveram receber pintura anticorrosão e pintura de acabamento. Os serviços de montagem deverão se processar dentro de rigorosas condições de prumo, nivelamento e alinhamento, com emprego de mão de obra especializada.

- TELHAMENTO TERMOACUSTICO

Todo o telhamento será do tipo TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%.

- ESTRUTURA DE MADEIRA

A madeira usada será de lei, sendo rejeitadas pela fiscalização as peças que apresentarem defeitos que impliquem na insegurança ou selamento da estrutura da cobertura. Deverão ser usadas duas ripas por telha, de modo a deixar um recobrimento entre elas de 0,13 m. Nos beirais laterais deverão ser usadas duas ripas superpostas, com espessura de 0,40 m. O espaçamento entre os caibros deverá ser de 0,40 m de eixo a eixo. Ambos os lados da parede deverão contar com caibros ditos de amarração, no seu encontro com a cobertura.



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

- TELHAMENTO CERÂMICO

As telhas serão coloniais de 1ª qualidade, disposta a tal maneira, que haja recobrimento de 0,13m. A cumeeira, as telhas viradas e a beira e bica serão assentadas com argamassa de cimento, barro e areia no traço 1:4:4.

7- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- ENTRADA DE ENERGIA

Todo o padrão de entrada deverá obedecer aos padrões da companhia de energia elétrica local (COSERN).

- ELETRODUTOS

Todos os eletrodutos serão embutidos em paredes. Serão em PVC de fabricação tigre ou similar. No interior dos eletrodutos deixar provisoriamente, arame recozido para servir de guia a fita de aço que possibilita a enfição.

- CONDUTORES (FIAÇÃO)

Todos os condutores serão com bitola mínima para iluminação de 1,50 mm², tomadas de 2,50 mm² e ar-condicionado de 4,00 mm². Todas as emendas, deverão ser eletricamente perfeitas e devidamente isoladas e executadas em caixas de passagens.

- INTERRUPTORES E TOMADAS

Os interruptores e tomadas serão de fabricação pial ou similar.



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

- APARELHOS DE ILUMINAÇÃO

Luminária tipo plafon, de sobrepôr, com 1 lâmpada Led de 12/13 w, sem reator..

8- ESQUADRIAS

- ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias de madeira deverão obedecer rigorosamente quanto a localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico.

Recusar-se-ão todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, rachaduras e desigualdade de madeira ou outros defeitos.

A madeira a ser empregada deverá ser de boa qualidade do tipo jatobá.

- ESQUADRIAS DE ALUMINIO E VIDRO

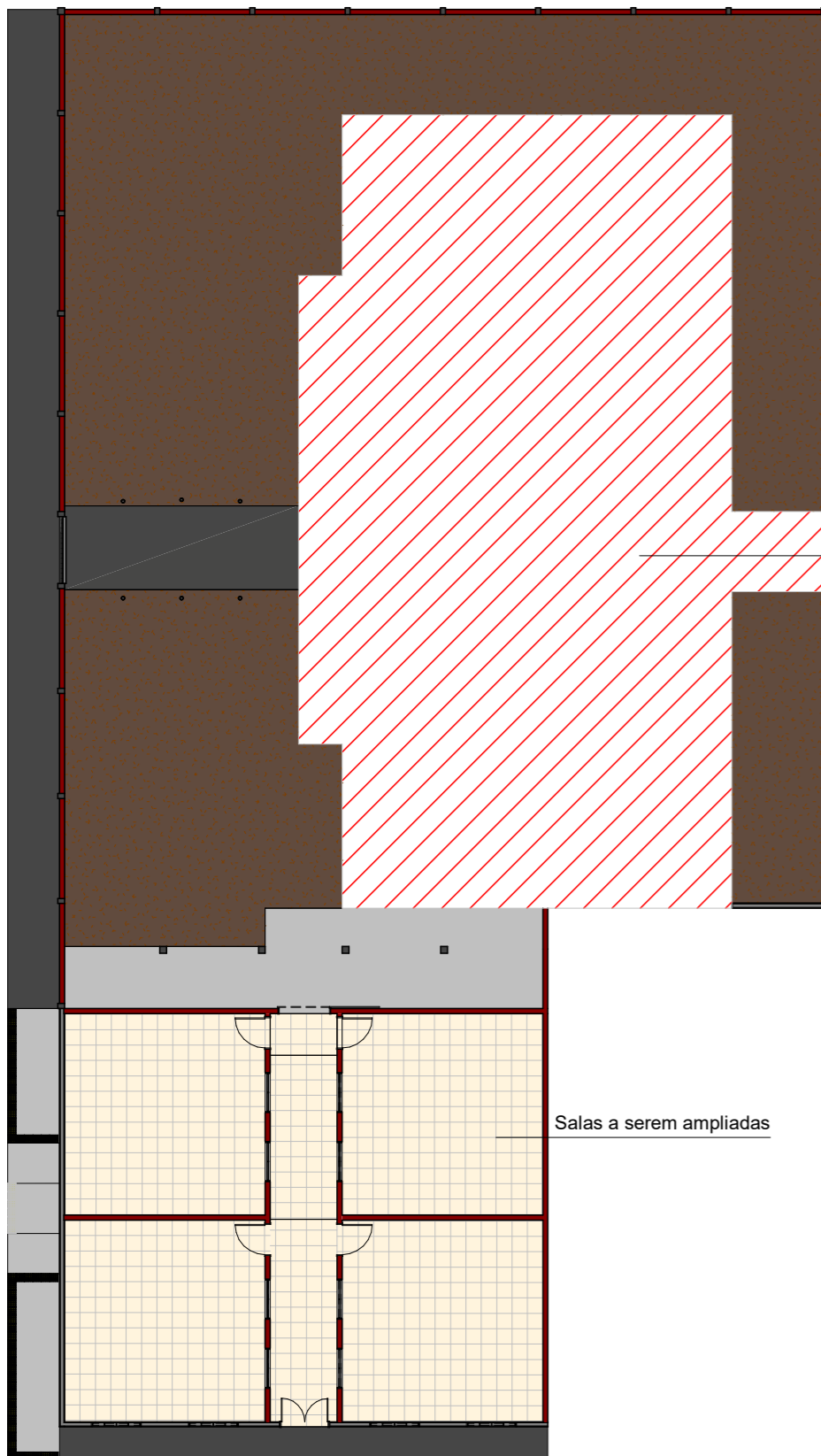
As esquadrias de alumínio e vidro deverão obedecer rigorosamente quanto a localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico.

9- PINTURA

- PINTURA NAS PAREDES

Em todas as paredes a serem pintadas será aplicada uma demão de líquido selador fundo preparador de paredes.

Pintura das paredes externa serão executadas a base de tinta acrílica látex PVA.



1 **Planta de Situação**
ESCALA 1 : 200

Edificação já existente



Salas a serem ampliadas



Localização

Instituto de Educação Infantil Professora Maria do Carmo Leite Marinho

Legenda

-  Localização
-  Salas a serem ampliadas

Google Earth

Imagem © 2021 Maxar Technologies


40 m

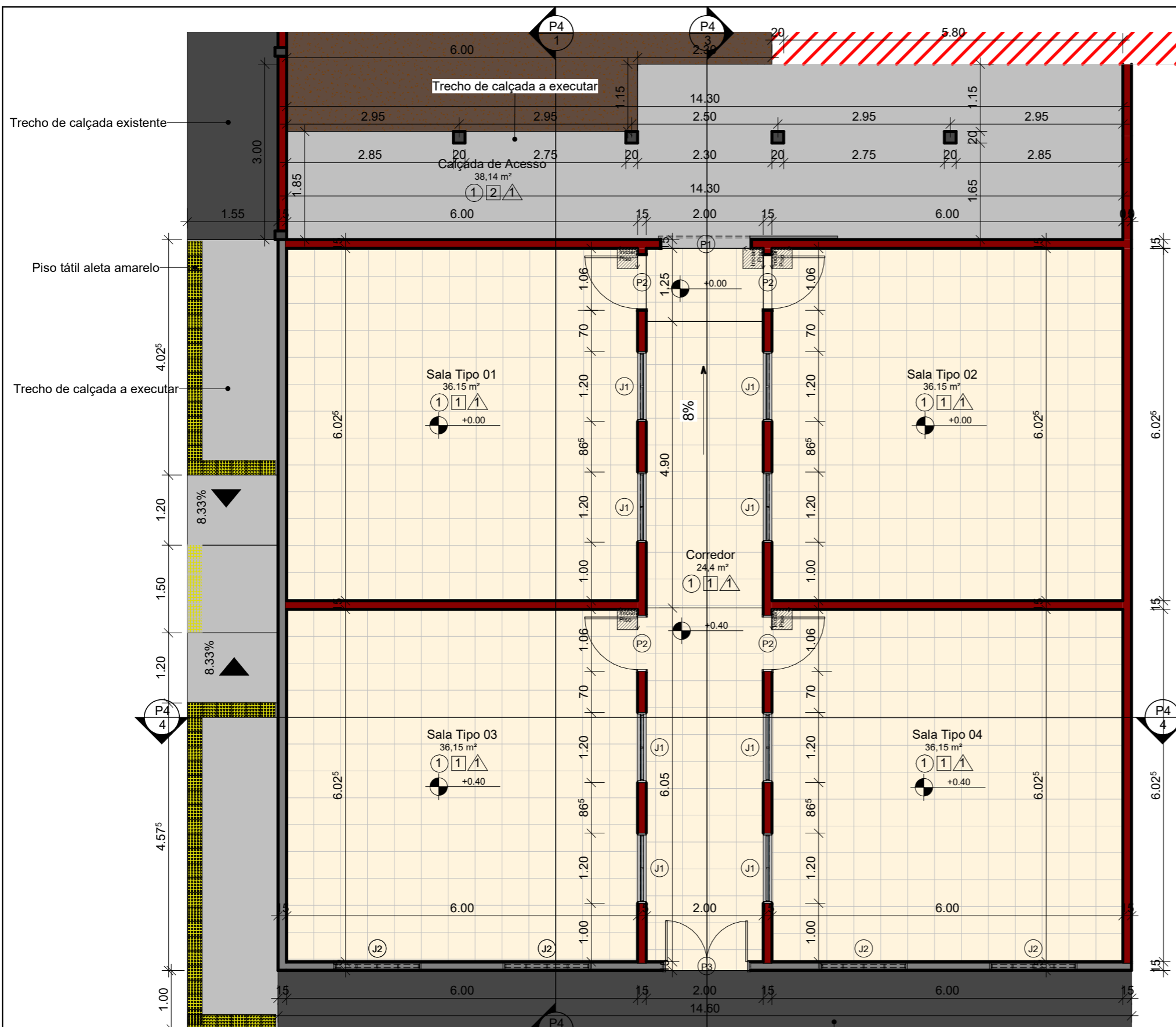
2 **Planta de Localização**
ESCALA SEM ESCALA

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

LATITUDE: 5°59'50.09"S

LONGITUDE: 38° 9'55.13"O

Responsável Técnico		Proprietário	
 SÃO FRANCISCO DO OESTE <small>RIO GRANDE DO NORTE</small>	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste Rua: São Francisco, Nº 64, Centro CEP 59908-000		
	Localização	Escala: SEM ESCALA P1	
Responsável técnico: Douglas Alves Martins	Obra: Reforma e Ampliação do IEI Professora Maria do Carmo Leite Marinho		
CREA/RN: 211597343-7	Endereço: Rua Manoel Filho, Bairro 7 de Setembro		



- TETO
1: FORRO EM PLACAS DE GESSO, COM MASSA CORRIDA E PINTURA PVA COR BRANCO NEVE
- PISO
1: CERÂMICA 45X45, PEI 5 ANTIDERRAPANTE, COR BRANCO GELO
2: CONCRETO DESEMPENADO
- △ PAREDE
1: PINTURA ACRÍLICA SOBRE MASSA CORRIDA

- ALVENARIA A CONSTRUIR
- ALVENARIA EXISTENTE: MANTER

1 Planta Baixa Salas Ampliadas
ESCALA 1:75

QUANTITATIVO DE JANELAS

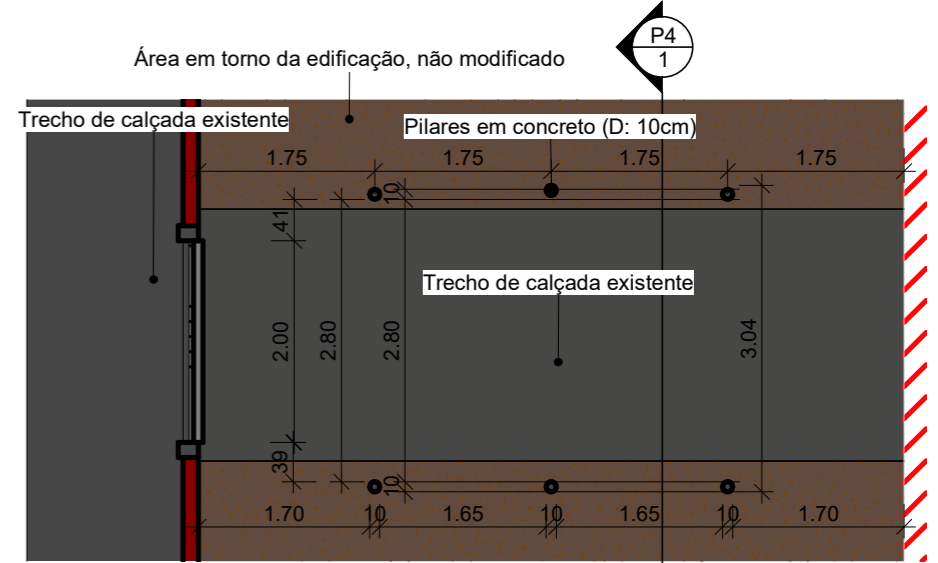
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA
J1	8	1.200	1.000
J2	4	1.500	0.600

QUANT. DE PORTAS E...

CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA
P1	1	1.560	2.100
P2	4	0.960	2.100
P3	1	1.460	2.100

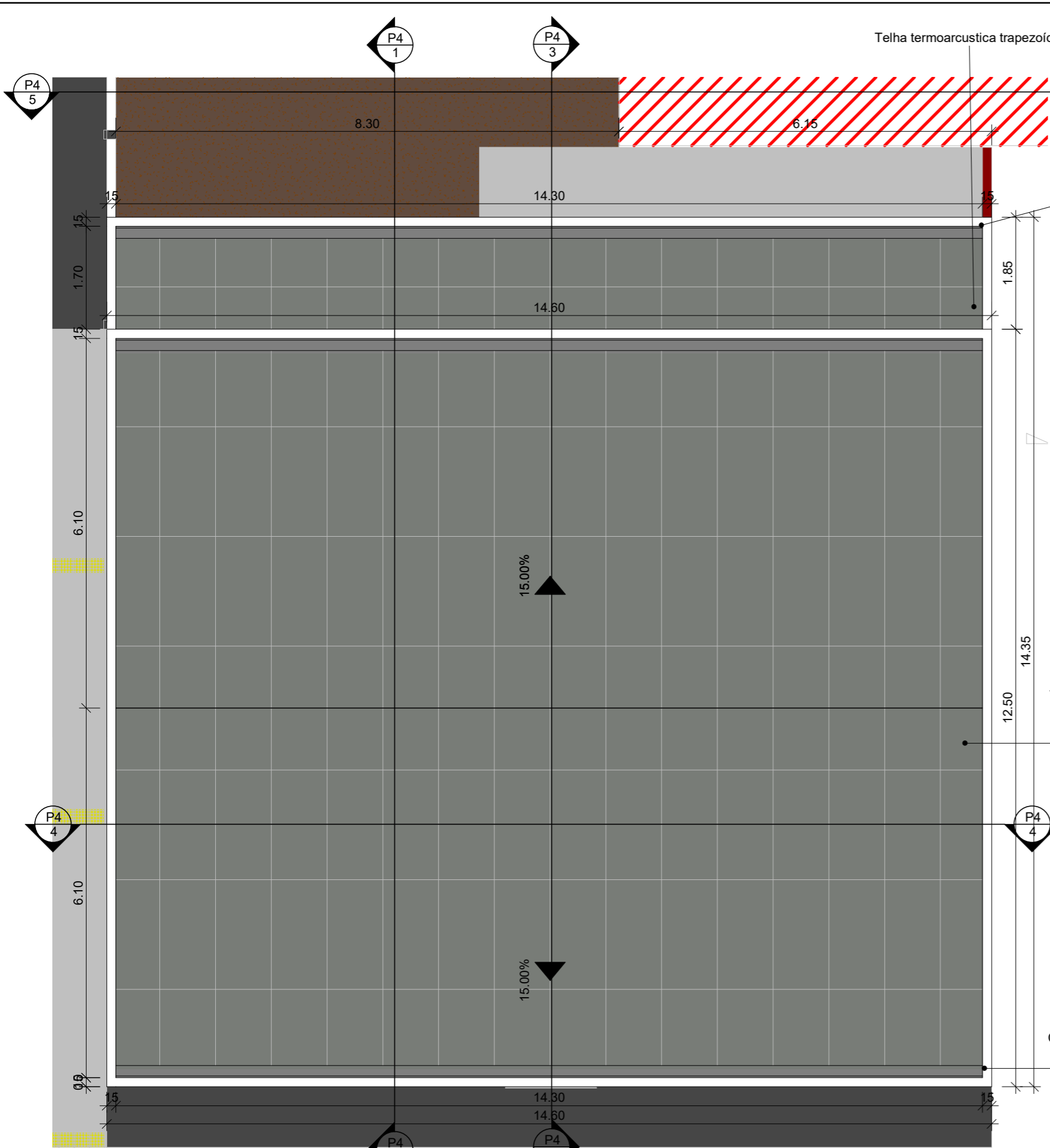
QUADRO DE ÁREAS

NOME	ÁREA
Sala Tipo 01	36,15 m ²
Sala Tipo 02	36,15 m ²
Sala Tipo 03	36,15 m ²
Sala Tipo 04	36,15 m ²
Corredor	24,40 m ²
Calçada de Acesso	38,14 m ²

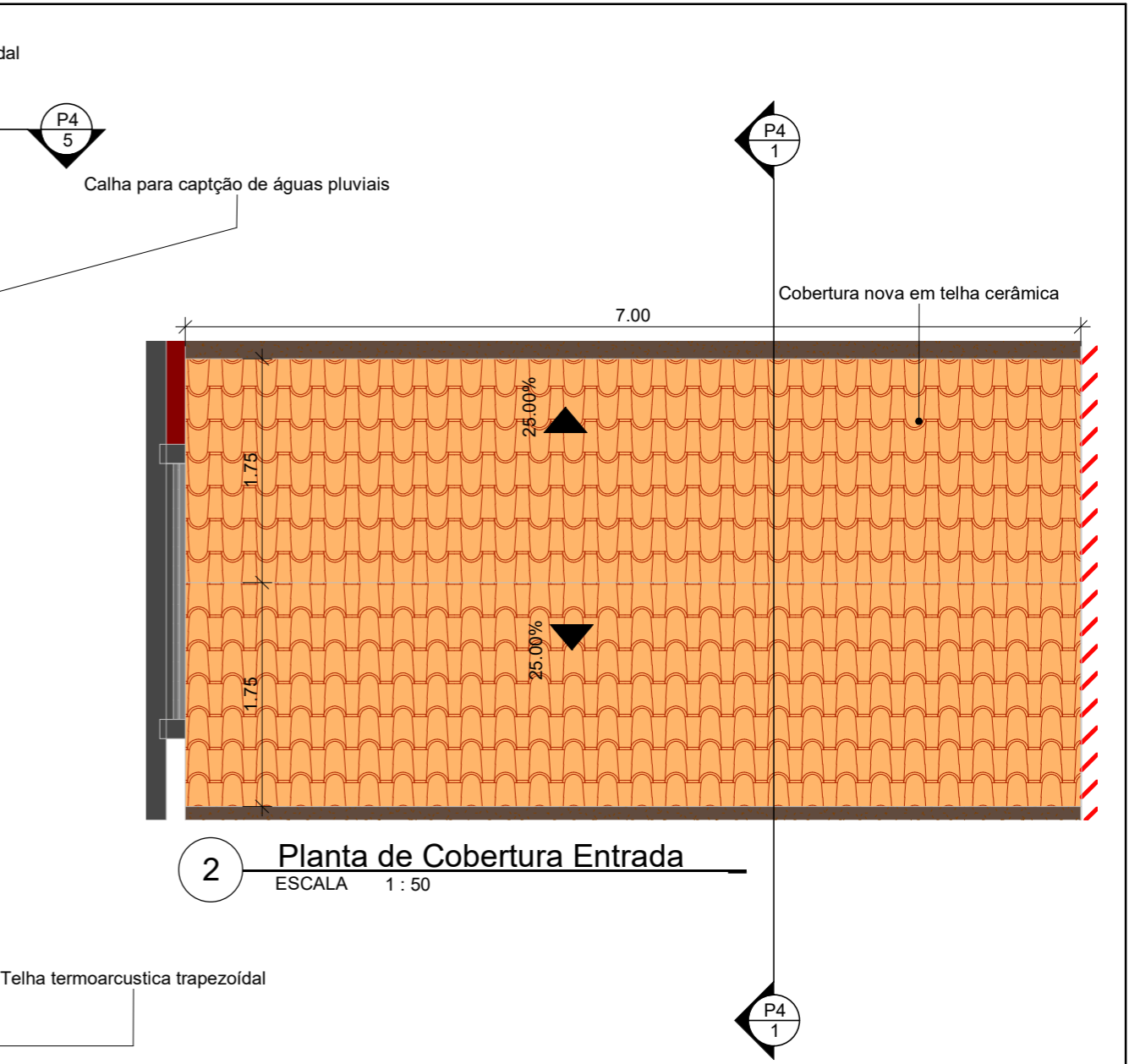


2 Locação Pilares Entrada
ESCALA 1:75

Responsável Técnico		Proprietário	
<p>GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE RIO GRANDE DO NORTE</p>		Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	
		Rua: São Francisco, Nº 64, Centro CEP 59908-000	
Planta Baixa		Escala: 1 : 75	P2
Responsável técnico: Douglas Alves Martins		Obra: Reforma e Ampliação do IEI Professora Maria do Carmo Leite Marinho	
CREA/RN: 211597343-7		Endereço: Rua Manoel Filho, Bairro 7 de Setembro	




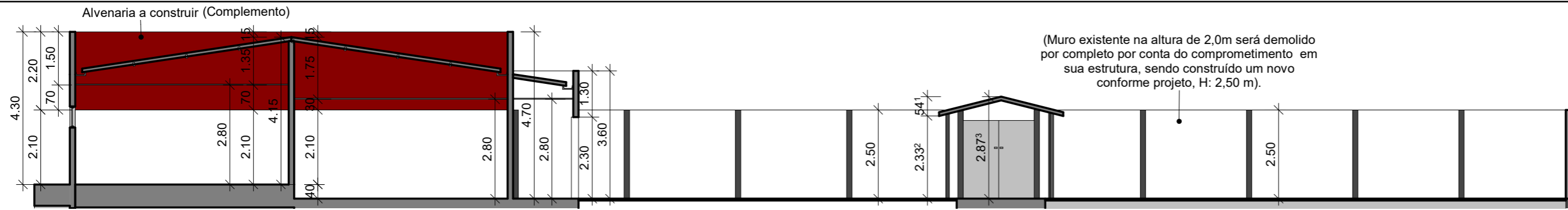
1 Planta de Cobertura Salas Ampliadas
ESCALA 1 : 75



2 Planta de Cobertura Entrada
ESCALA 1 : 50

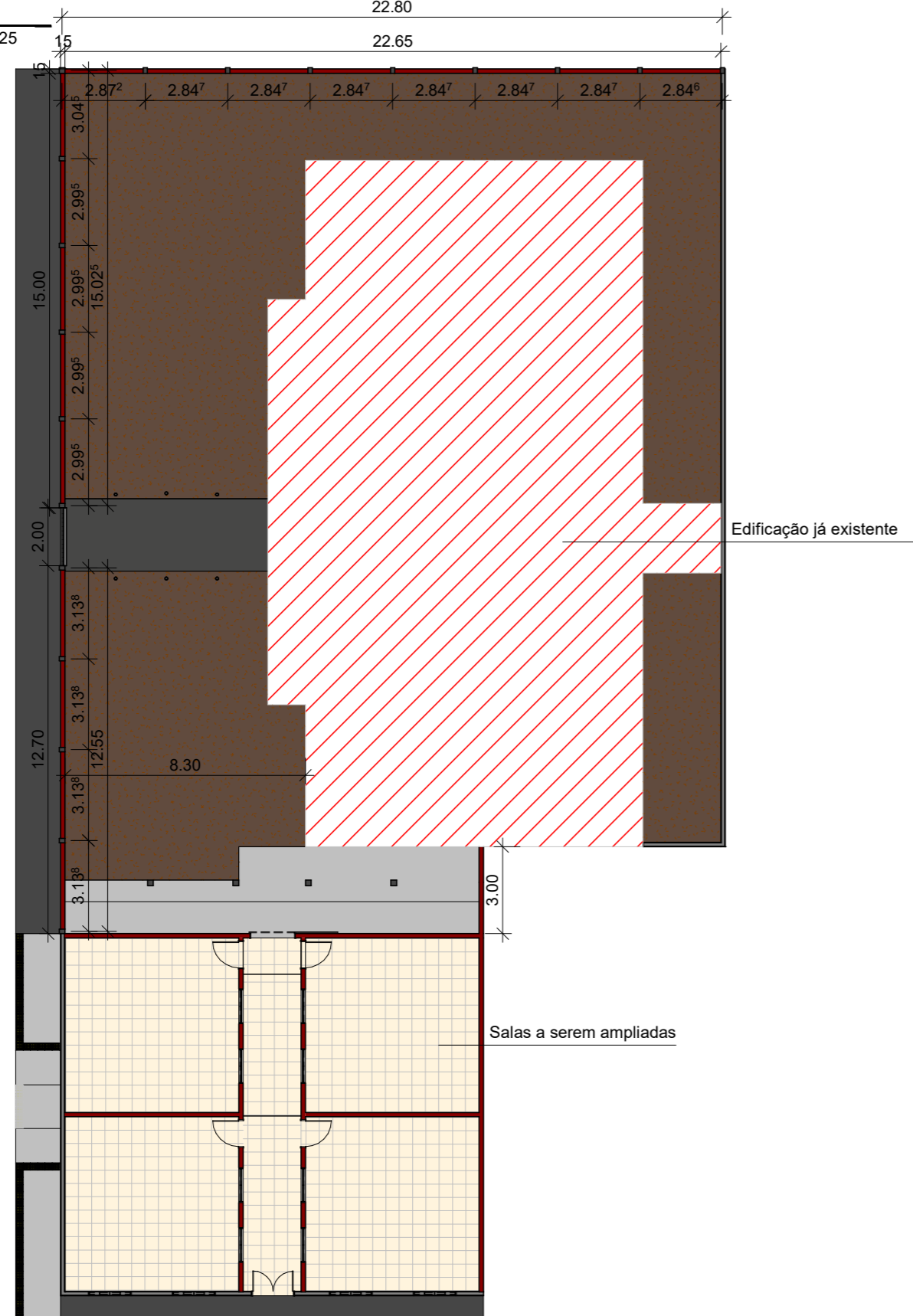
ÁREA COBERTA
ENTRADA: 25,25 m²
CALÇADA DE ACESSO: 24,58 m²
SALAS DE AULA: 176,44 m²

Responsável Técnico		Proprietário	
 SÃO FRANCISCO DO OESTE RIO GRANDE DO NORTE		Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	
		Rua: São Francisco, Nº 64, Centro CEP 59908-000	
Responsável técnico: Douglas Alves Martins		Cobertura	Escala: Como indicado P3
CREA/RN: 211597343-7		Obra: Reforma e Ampliação do IEI Professora Maria do Carmo Leite Marinho	
		Endereço: Rua Manoel Filho, Bairro 7 de Setembro	

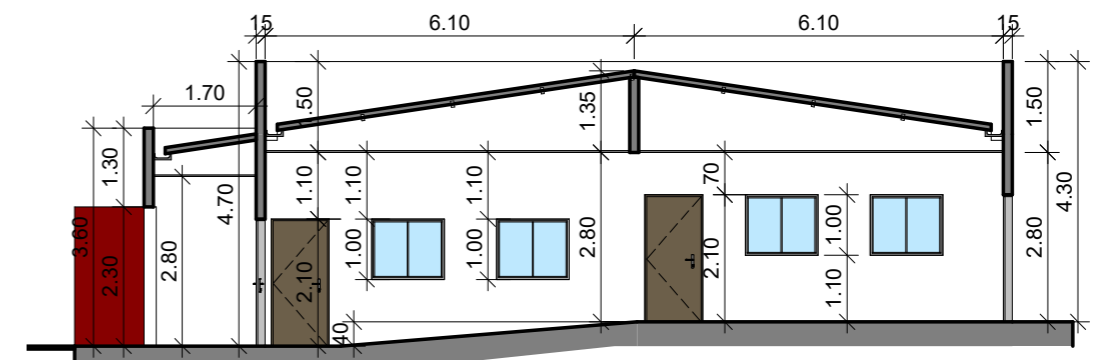


(Muro existente na altura de 2,0m será demolido por completo por conta do comprometimento em sua estrutura, sendo construído um novo conforme projeto, H: 2,50 m).

1 Section 1
ESCALA 1 : 125



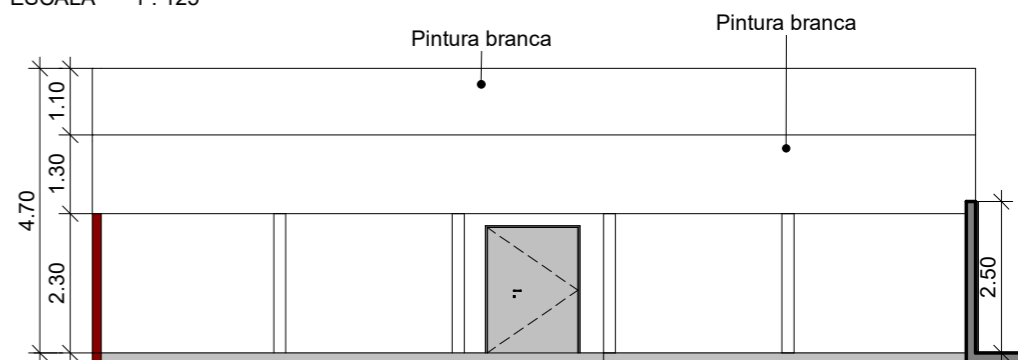
2 Localização Muro Novo
ESCALA 1 : 200



3 Section 0
ESCALA 1 : 125



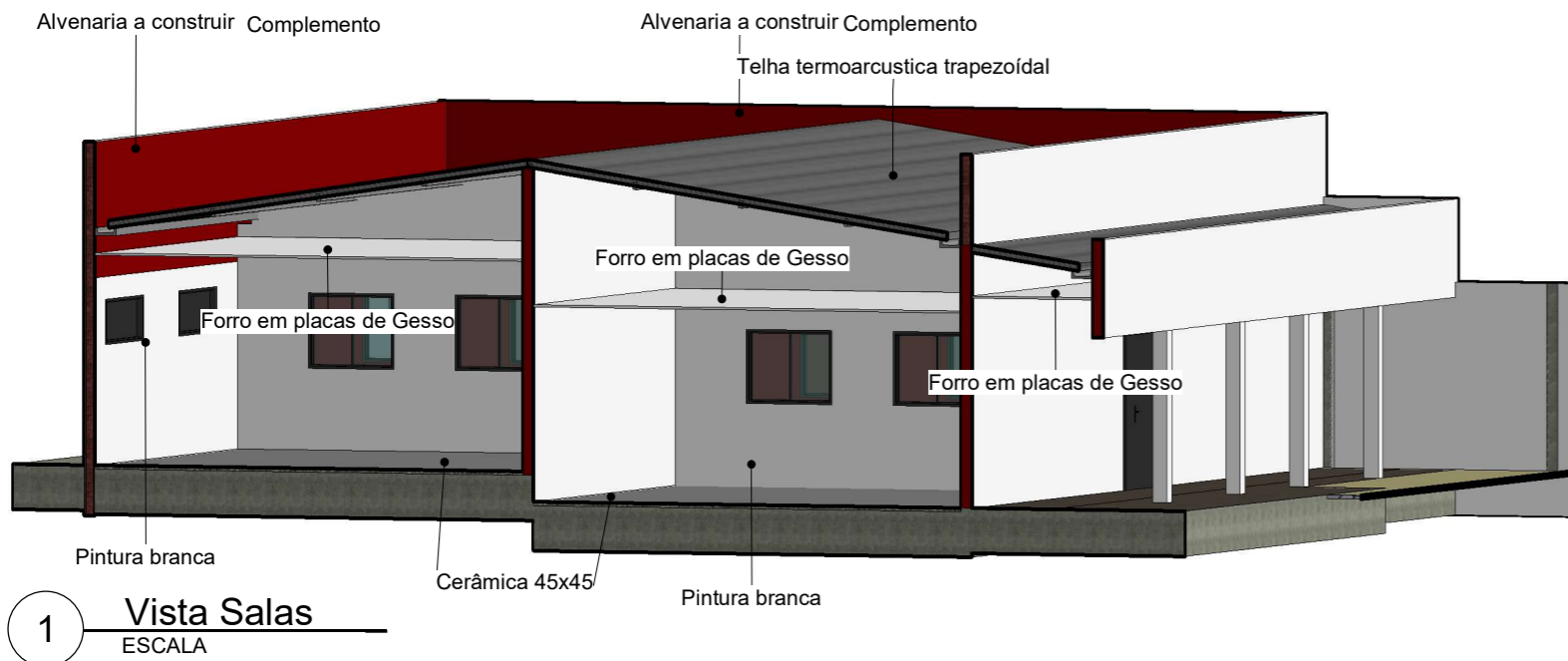
4 Section 2
ESCALA 1 : 125



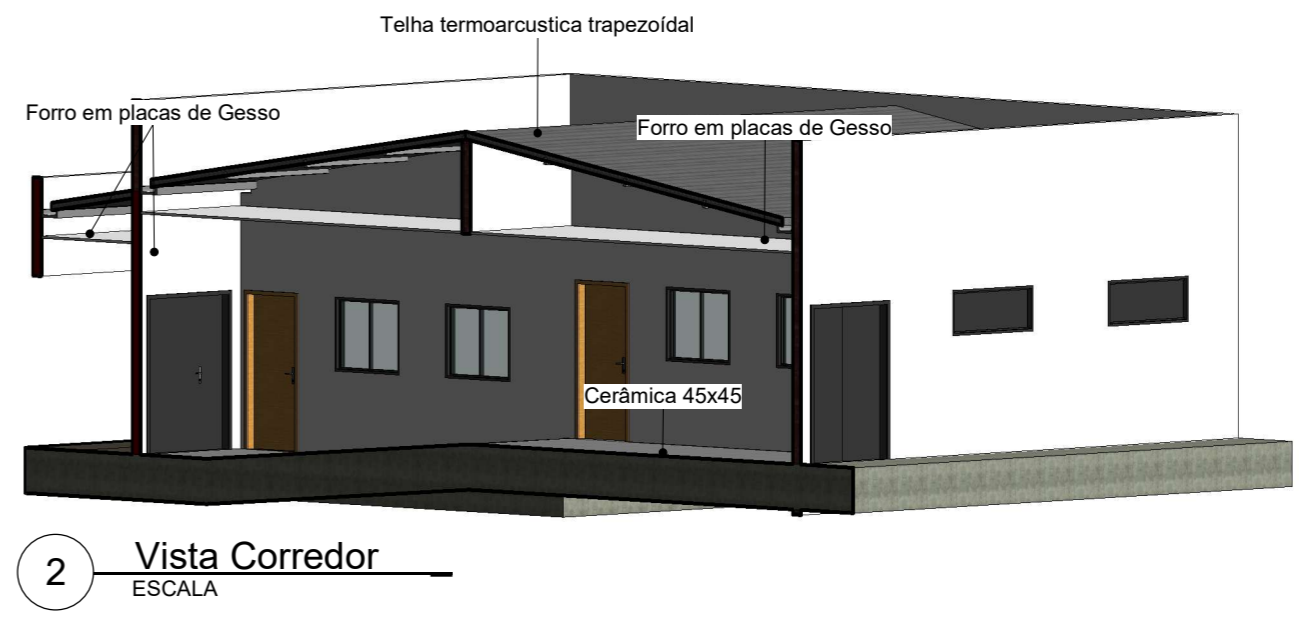
5 Section 3
ESCALA 1 : 125

Responsável Técnico Proprietário

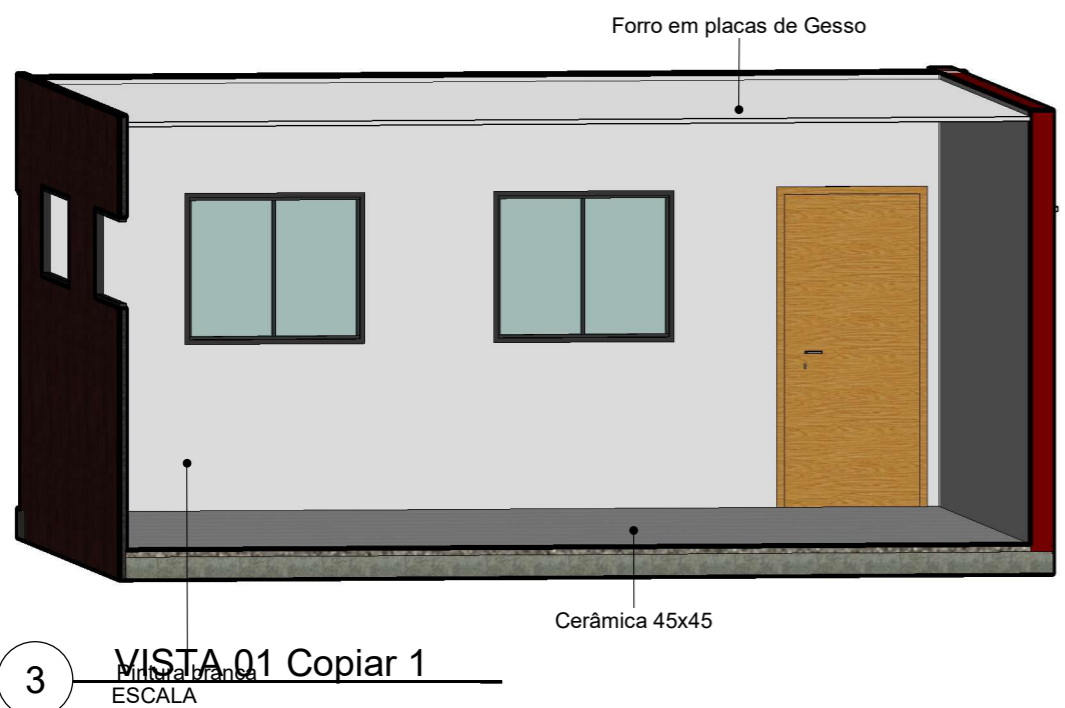
<p>GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE RIO GRANDE DO NORTE</p>	<p>Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste</p> <p>Rua: São Francisco, Nº 64, Centro CEP 59908-000</p>	
	<p>Cortes e Muro</p>	<p>Escala: Como indicado P4</p>
<p>Responsável técnico: Douglas Alves Martins</p>	<p>Obra: Reforma e Ampliação do IEI Professora Maria do Carmo Leite Marinho</p>	
<p>CREA/RN: 211597343-7</p>	<p>Endereço: Rua Manoel Filho, Bairro 7 de Setembro</p>	



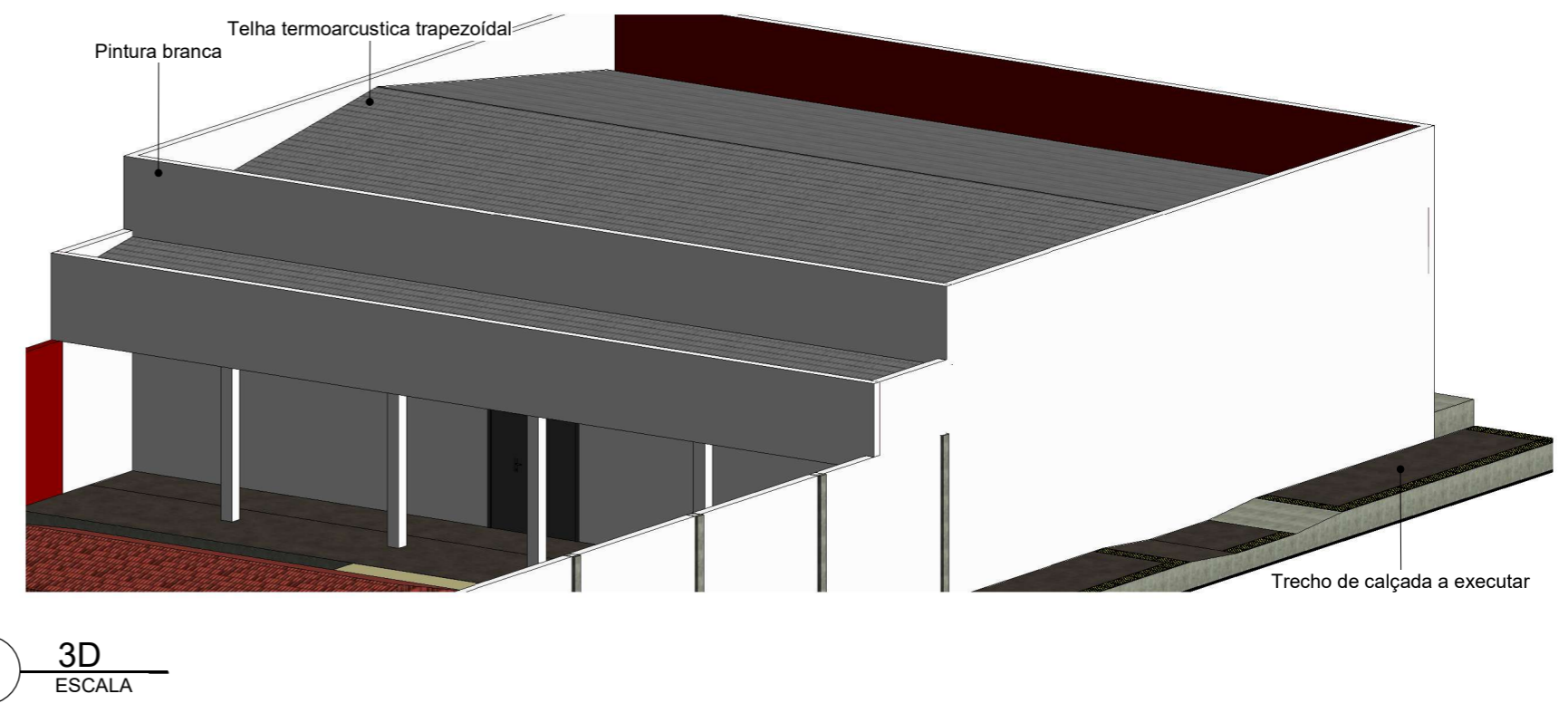
1 Vista Salas
ESCALA




2 Vista Corredor
ESCALA

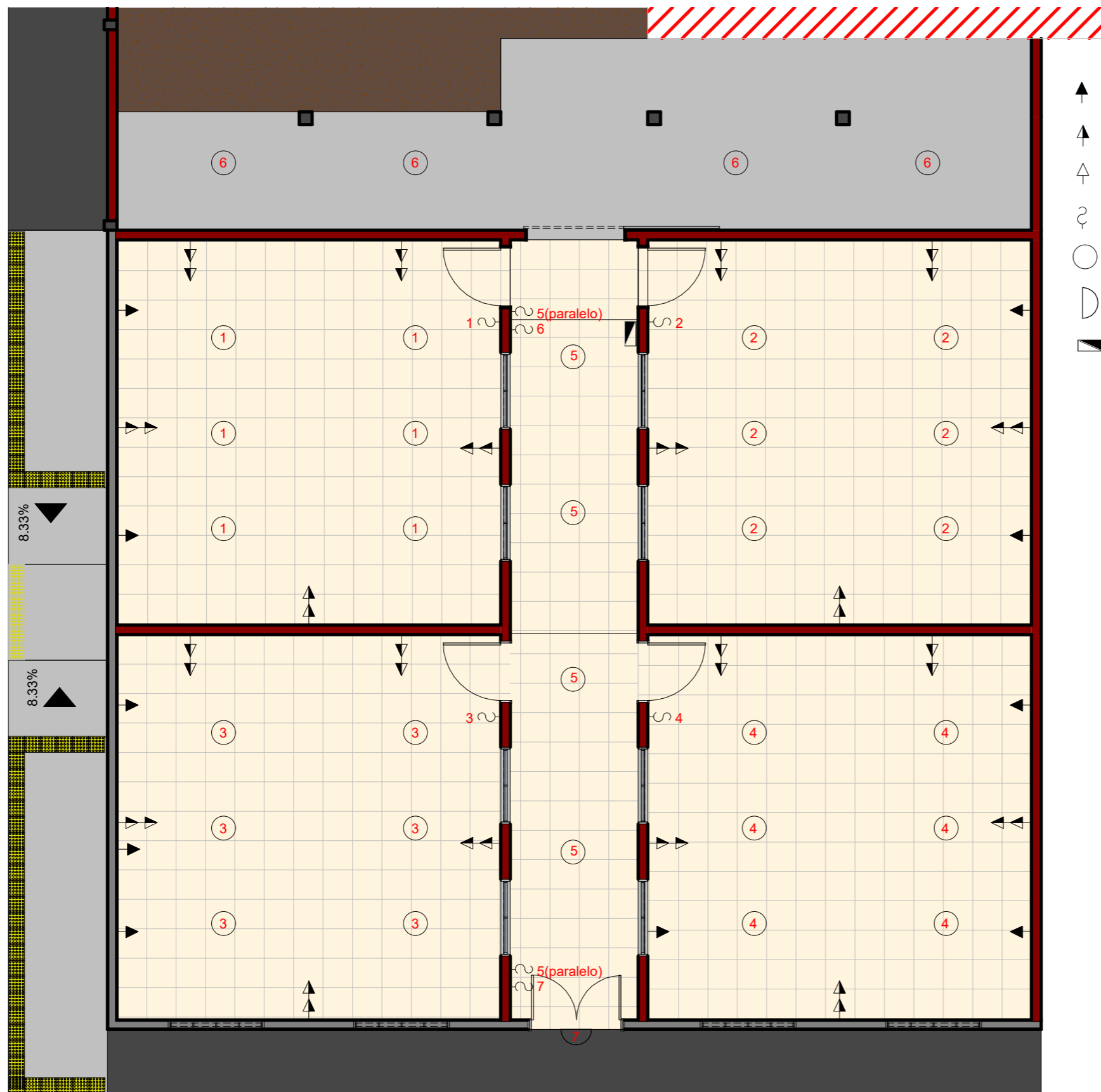


3 VISTA_01 Copiar 1
ESCALA



4 3D
ESCALA


Responsável Técnico		Proprietário	
	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste		
	Rua: São Francisco, Nº 64, Centro CEP 59908-000		
Vistas 3D	Escala:	P5	
Responsável técnico: Douglas Alves Martins		Obra: Reforma e Ampliação do IEI Professora Maria do Carmo Leite Marinho	
CREA/RN: 211597343-7		Endereço: Rua Manoel Filho, Bairro 7 de Setembro	



- ▲ Ponto de tomada alta, padrão ABNT 200cm do piso.
- ▲ Ponto de tomada média, padrão ABNT 130cm do piso.
- ▲ Ponto de tomada baixa, padrão ABNT 30cm do piso.
- ⚡ Interruptor, ponto de luz indicado
- Ponto de luz no teto, interruptor indicado
- ◐ Ponto de luz na parede, interruptor indicado
- ▣ Quadro de distribuição

1 **Marcação de Pontos Elétricos das Salas Ampliadas**
 ESCALA 1 : 75

Responsável Técnico Proprietário

	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	
	Rua: São Francisco, Nº 64, Centro CEP 59908-000	
Marcação dos pontos elétricos	Escala: 1 : 75	P6
Responsável técnico: Douglas Alves Martins	Obra: Reforma e Ampliação do IEI Professora Maria do Carmo Leite Marinho	
CREA/RN: 211597343-7	Endereço: Rua Manoel Filho, Bairro 7 de Setembro	