



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 CRAS SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN  
Obra:REFORMA CRAS SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

**Bancos**  
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Norte  
ORSE - 12/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
22,23%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 115,33%  
Mensalista: 70,95%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PREELIMINARES</b>					<b>6.705,19</b>	<b>4,74 %</b>
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4	320,92	392,26	1.569,04	1,11 %
1.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	245,92	10,90	13,32	3.275,65	2,32 %
1.3	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	7,68	191,53	234,11	1.797,96	1,27 %
1.4	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	0,5	102,32	125,07	62,54	0,04 %
<b>2</b>			<b>ALVENARIA</b>					<b>1.627,28</b>	<b>1,15 %</b>
2.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	13,94	78,80	96,32	1.342,70	0,95 %
2.2	93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	3,33	69,92	85,46	284,58	0,20 %
<b>3</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>16.897,13</b>	<b>11,96 %</b>
3.1	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_10/2022	m²	272,97	7,28	8,90	2.429,43	1,72 %
3.2	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	272,97	35,98	43,98	12.005,22	8,49 %
3.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	1,3	57,11	69,81	90,75	0,06 %



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**SÃO FRANCISCO DO OESTE**

FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

3.4	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	27,23	71,26	87,10	2.371,73	1,68 %
<b>4</b>			<b>COBERTURA</b>					<b>13.954,65</b>	<b>9,87 %</b>
4.1	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	m²	60	56,08	68,55	4.113,00	2,91 %
4.2	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	30	4,25	5,19	155,70	0,11 %
4.3	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30	153,33	187,42	5.622,60	3,98 %
4.4	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	57,19	58,13	71,05	4.063,35	2,87 %
<b>5</b>			<b>AGUÁS PLUVIAIS</b>					<b>5.271,70</b>	<b>3,73 %</b>
5.1	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	70	61,61	75,31	5.271,70	3,73 %
<b>6</b>			<b>PISO</b>					<b>34.148,86</b>	<b>24,16 %</b>
6.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	96,02	30,26	36,99	3.551,78	2,51 %
6.2	98682	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	96,02	40,80	49,87	4.788,52	3,39 %
6.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	285,45	57,11	69,81	19.927,26	14,10 %
6.4	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	6,3	763,76	933,54	5.881,30	4,16 %
<b>7</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>19.513,21</b>	<b>13,81 %</b>
7.1	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	4,5	23,46	28,68	129,06	0,09 %
7.2	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	15,12	9,08	11,10	167,83	0,12 %
7.3	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	6	305,96	373,97	2.243,82	1,59 %

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN

Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16

E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**SÃO FRANCISCO DO OESTE**

FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

7.4	90846	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8	1.410,52	1.724,08	13.792,64	9,76 %
7.5	102183	SINAPI	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1	2.601,54	3.179,86	3.179,86	2,25 %
<b>8</b>			<b>FORRO</b>					<b>16.472,54</b>	<b>11,65 %</b>
8.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	184,96	72,86	89,06	16.472,54	11,65 %
<b>9</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>14.232,14</b>	<b>10,07 %</b>
9.1	7693	ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox $\varnothing=3"$ , com montantes flangeado em tubo inox $\varnothing=3"$ e com fechamento em tubo $\varnothing=2"$ , com acabamento polido, h=0,90m, fixado nas extremidades	m	13	895,67	1.094,78	14.232,14	10,07 %
<b>10</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>1.153,44</b>	<b>0,82 %</b>
10.1	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	1	121,74	148,80	148,80	0,11 %
10.2	104679	SINAPI	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA ÁREA DE SERVIÇO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO. AF_05/2023	UN	1	150,30	183,71	183,71	0,13 %
10.3	93396	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	671,63	820,93	820,93	0,58 %
<b>11</b>			<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>					<b>1.298,50</b>	<b>0,92 %</b>
11.1	12971	ORSE	Luminária Pannel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	un	10	72,12	88,15	881,50	0,62 %
11.2	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	100	3,41	4,17	417,00	0,30 %
<b>12</b>			<b>PINTURA</b>					<b>10.061,26</b>	<b>7,12 %</b>
12.1	C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m²	230,88	8,10	9,90	2.285,71	1,62 %

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN

Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16

E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**SÃO FRANCISCO DO OESTE**

FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

12.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	245,92	3,37	4,12	1.013,19	0,72 %
12.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	476,8	10,60	12,96	6.179,33	4,37 %
12.4	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	30,24	15,77	19,28	583,03	0,41 %

<b>Total sem BDI</b>	<b>R\$ 115.627,16</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>R\$ 25.708,74</b>
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 141.335,90</b>

**VALOR = CENTO E QUARENTA E UM MIL, TREZENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E NOVENTA CENTAVOS.**



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN  
Obra: REFORMA CRAS SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

**Bancos**  
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Norte  
ORSE - 12/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
22,23%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 115,33%  
Mensalista: 70,95%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 6.705.19	100,00% 6.705.19			
2	ALVENARIA	100,00% 1.627.28	100,00% 1.627.28			
3	REVESTIMENTOS	100,00% 16.897.13	100,00% 16.897.13			
4	COBERTURA	100,00% 13.954.65		100,00% 13.954.65		
5	AGUÁS PLUVIAIS	100,00% 5.271.70		100,00% 5.271.70		
6	PISO	100,00% 34.148.86		50,00% 17.074.43	50,00% 17.074.43	
7	ESQUADRIAS	100,00% 19.513.21			100,00% 19.513.21	
8	FORRO	100,00% 16.472.54			100,00% 16.472.54	
9	DIVERSOS	100,00% 14.232.14				100,00% 14.232.14
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 1.153.44				100,00% 1.153.44
11	INSTALAÇÕES ELETRICAS	100,00% 1.298.50				100,00% 1.298.50
12	PINTURA	100,00% 10.061.26				100,00% 10.061.26
<b>Porcentagem</b>			17,85%	25,68%	37,54%	18,92%
<b>Custo</b>			25.229,60	36.300,78	53.060,18	26.745,34
<b>Porcentagem Acumulado</b>			17,85%	43,53%	81,08%	100,0%
<b>Custo Acumulado</b>			25.229,60	61.530,38	114.590,56	141.335,90

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN  
Obra:REFORMA CRAS SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

**Bancos**  
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Norte  
ORSE - 12/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
22,23%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 115,33%  
Mensalista: 70,95%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	320,92	320,92		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	21,98	10,99		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	23,87	8,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	20,78	23,24		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	8,42	27,01		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	42,57	0,48		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	22,81	0,30		
					MO sem LS =>	12,65	LS =>	14,58	MO com LS =>	27,23
					Valor do BDI =>	71,34	Valor com BDI =>		392,26	
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	10,90	10,90		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1151000	24,86	2,86		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3872000	20,78	8,04		
					MO sem LS =>	3,59	LS =>	4,13	MO com LS =>	7,72
					Valor do BDI =>	2,42	Valor com BDI =>		13,32	



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

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	191,53	191,53	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2462000	24,86	30,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,7265000	20,78	160,55	
				MO sem LS =>	62,62	LS =>	72,22	MO com LS =>	134,84
				Valor do BDI =>	42,58			Valor com BDI =>	234,11
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	102,32	102,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6658000	24,86	16,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1278000	20,78	85,77	
				MO sem LS =>	33,46	LS =>	38,58	MO com LS =>	72,04
				Valor do BDI =>	22,75			Valor com BDI =>	125,07
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	78,80	78,80	
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	0,0091000	441,00	4,01	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000	24,86	40,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8050000	20,78	16,72	
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,60	16,98	
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	2,08	0,87	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	40,33	0,20	
				MO sem LS =>	19,56	LS =>	22,56	MO com LS =>	42,12





GOVERNO MUNICIPAL DE  
**SÃO FRANCISCO DO OESTE**

FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

				Valor do BDI =>		17,52		Valor com BDI =>		96,32	
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total	
Composição	93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	69,92			69,92	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	24,86			8,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	20,78			3,74	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2000000	200,14			40,02	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,22			8,86	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	456,48			7,02	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0035000	7,81			0,02	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22			1,32	
				MO sem LS =>		6,92	LS =>	7,99	MO com LS =>	14,91	
				Valor do BDI =>		15,54		Valor com BDI =>		85,46	
3.1	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_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	7,28			7,28	
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	0,0037000	490,92			1,81	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	24,86			4,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	20,78			1,19	
				MO sem LS =>		2,00	LS =>	2,31	MO com LS =>	4,31	
				Valor do BDI =>		1,62		Valor com BDI =>		8,90	
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total	
Composição	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, 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	35,98			35,98	

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN

Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16

E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com

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	0,0376000	552,00	20,75		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	24,86	11,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	20,78	3,55		
				MO sem LS =>		7,97	LS =>	9,20	MO com LS =>	17,17
				Valor do BDI =>		8,00			Valor com BDI =>	43,98

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	57,11	57,11		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5143000	24,73	12,71		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1666000	20,78	3,46		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0710000	31,45	33,68		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,71	6,48		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	4,16	0,78		
				MO sem LS =>		5,49	LS =>	6,33	MO com LS =>	11,82
				Valor do BDI =>		12,70			Valor com BDI =>	69,81

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	71,26	71,26		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6794000	24,73	16,80		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3089000	20,78	6,41		
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0618000	40,33	42,82		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,71	3,48		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000	4,16	1,75		
				MO sem LS =>		7,85	LS =>	9,05	MO com LS =>	16,90

				Valor do BDI =>	15,84			Valor com BDI =>	87,10
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	TELHAS	m²	1,0000000	56,08	56,08	
Insumo	I2045	SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	6,0000000	0,71	4,26	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	26,86	29,54	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	20,26	22,28	
				MO sem LS =>	24,07	LS =>	27,75	MO com LS =>	51,82
				Valor do BDI =>	12,47			Valor com BDI =>	68,55
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	4,25	4,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1110000	20,78	2,30	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0829000	23,64	1,95	
				MO sem LS =>	1,41	LS =>	1,62	MO com LS =>	3,03
				Valor do BDI =>	0,94			Valor com BDI =>	5,19
4.3	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	153,33	153,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	20,78	13,15	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5390000	23,64	12,74	
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	25,84	0,34	
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	24,87	0,45	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	38,99	6,27	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	22,00	0,55	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	60,54	0,29	

Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	147,40	26,53
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	88,59	93,01
				MO sem LS =>		8,87	LS =>	10,24
							MO com LS =>	19,11
				Valor do BDI =>		34,09	Valor com BDI =>	187,42

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	58,13	58,13
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	603,17	6,03
Composição Auxiliar	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3500000	128,71	45,04
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm kg	Material	kg	0,8000000	8,83	7,06
				MO sem LS =>		4,70	LS =>	5,43
							MO com LS =>	10,13
				Valor do BDI =>		12,92	Valor com BDI =>	71,05

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	61,61	61,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1309000	21,47	2,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1309000	23,42	3,06
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	53,70	55,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0730000	2,06	0,15
				MO sem LS =>		2,03	LS =>	2,34
							MO com LS =>	4,37
				Valor do BDI =>		13,70	Valor com BDI =>	75,31

6.1	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	30,26	30,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	24,86	6,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	20,78	1,53



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

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	389,18	21,98	
				MO sem LS =>	4,30	LS =>	4,96	MO com LS =>	9,26
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	36,99

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98682	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	40,80	40,80	
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	622,73	26,83	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3330000	24,86	8,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1670000	20,78	3,47	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,34	2,23	
				MO sem LS =>	5,68	LS =>	6,56	MO com LS =>	12,24
				Valor do BDI =>	9,07			Valor com BDI =>	49,87

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m³	1,0000000	763,76	763,76
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6268000	23,87	38,83
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4149000	24,86	35,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0417000	20,78	63,20
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2315000	470,07	578,89
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	7,81	0,16
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	8,42	26,31
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	5,80	14,50
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	22,38	6,70

MO sem LS => 84,65 LS => 97,63 MO com LS => 182,28  
Valor do BDI => 169,78 Valor com BDI => 933,54

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	23,46	23,46	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2807000	24,86	6,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7936000	20,78	16,49	
				MO sem LS =>	7,74	LS =>	8,92	MO com LS =>	16,66
				Valor do BDI =>	5,22	Valor com BDI =>		28,68	

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	9,08	9,08	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1087000	24,86	2,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3075000	20,78	6,38	
				MO sem LS =>	3,00	LS =>	3,45	MO com LS =>	6,45
				Valor do BDI =>	2,02	Valor com BDI =>		11,10	

7.3	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	305,96	305,96	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000	24,86	12,90	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2590000	20,78	5,38	
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,18	1,65	
Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	324,00	269,98	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6233000	25,76	16,05	
				MO sem LS =>	6,19	LS =>	7,13	MO com LS =>	13,32



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

Valor do BDI => 68,01

Valor com BDI => 373,97

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90846	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	1.410,52	1.410,52
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10,2000000	12,09	123,31
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	407,88	407,88
Composição Auxiliar	90825	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	715,20	715,20
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	164,13	164,13

MO sem LS => 99,13

LS =>

114,33

MO com LS =>

213,46

Valor do BDI => 313,56

Valor com BDI => 1.724,08

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102183	SINAPI	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	2.601,54	2.601,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9880000	20,78	82,87
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1000000	20,33	83,35
Insumo	00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	2,0000000	152,12	304,24
Insumo	00005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	3,7800000	563,78	2.131,08

MO sem LS => 53,30

LS =>

61,47

MO com LS =>

114,77

Valor do BDI => 578,32

Valor com BDI => 3.179,86

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

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN

Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16

E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com



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

Composição	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	72,86	72,86
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,25	15,15
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	25,67	26,60
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	6,89	24,43
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,2267000	2,60	3,18
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,24	0,53
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	27,27	0,33
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	46,75	1,57
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	29,04	1,07

MO sem LS => 5,58      LS => 6,43      MO com LS => 12,01

Valor do BDI => 16,20      Valor com BDI => 89,06

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7693	ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox $\varnothing=3"$ , com montantes flangeado em tubo inox $\varnothing=3"$ e com fechamento em tubo $\varnothing=2"$ , com acabamento polido, h=0,90m, fixado nas extremidades	Esquadrias de Ferro	m	1,0000000	895,67	895,67
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,60	3,60
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm cj	Material	cj	6,0000000	0,96	5,76
Insumo	7260	ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox $\varnothing=3"$ , com montantes flangeado em tubo inox $\varnothing=3"$ e com fechamento em tubo $\varnothing=2"$ , com acabamento polido, h=0,90m m	Material	m	1,0000000	850,43	850,43
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,01	18,01



Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	14,14	14,14		
				MO sem LS =>		14,93	LS =>	17,22	MO com LS =>	32,15
				Valor do BDI =>		199,11	Valor com BDI =>		1.094,78	

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	121,74	121,74		
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	20,79	44,49		
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,1800000	8,33	9,82		
Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,76	13,76		
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,8900000	11,47	10,20		
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	6,90	14,76		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	13,42	28,71		
				MO sem LS =>		33,85	LS =>	39,04	MO com LS =>	72,89
				Valor do BDI =>		27,06	Valor com BDI =>		148,80	

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104679	SINAPI	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA ÁREA DE SERVIÇO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO. AF_05/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	150,30	150,30
Composição Auxiliar	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,99	9,99
Composição Auxiliar	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,35	17,35



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

Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,7332000	24,58	42,60
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	14,02	28,04
Composição Auxiliar	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,68	14,68
Composição Auxiliar	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 50 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,80	5,80
Composição Auxiliar	91174	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5500000	6,65	3,65
Composição Auxiliar	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,1832000	23,83	28,19

MO sem LS => 29,12      LS => 33,59      MO com LS => 62,71

Valor do BDI => 33,41      Valor com BDI => 183,71

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93396	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	671,63	671,63
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,50	9,50
Composição Auxiliar	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	376,31	376,31
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	59,09	59,09



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

Composição Auxiliar	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	226,73	226,73
---------------------	-------	--------	--	------------------------------------	----	-----------	--------	--------

MO sem LS => 37,12      LS => 42,81      MO com LS => 79,93

Valor do BDI => 149,30      Valor com BDI => 820,93

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12971	ORSE	Luminária Painele Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	Luminárias Internas	un	1,0000000	72,12	72,12
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,60	3,60
Insumo	13685	ORSE	Luminária Painele Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar un	Material	un	1,0000000	29,96	29,96
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,69	20,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	14,14	14,14

MO sem LS => 16,18      LS => 18,65      MO com LS => 34,83

Valor do BDI => 16,03      Valor com BDI => 88,15

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,41	3,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	22,50	0,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	27,98	0,64
Insumo	00000993	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 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,80	2,23
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,56	0,03

MO sem LS => 0,40      LS => 0,46      MO com LS => 0,86

Valor do BDI => 0,76      Valor com BDI => 4,17

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	8,10	8,10

Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	20,26	8,10
				MO sem LS =>		3,76	LS => 4,34	MO com LS => 8,10
				Valor do BDI =>		1,80	Valor com BDI =>	9,90

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,37	3,37
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	27,91	1,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	20,78	0,46
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	6,38	1,06
				MO sem LS =>		0,76	LS => 0,88	MO com LS => 1,64
				Valor do BDI =>		0,75	Valor com BDI =>	4,12

12.3	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	10,60	10,60
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	27,91	4,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	20,78	1,13
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	21,57	4,92
				MO sem LS =>		1,86	LS => 2,15	MO com LS => 4,01
				Valor do BDI =>		2,36	Valor com BDI =>	12,96

12.4	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	15,77	15,77
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	27,91	10,61
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	23,98	0,33
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	34,43	4,83
				MO sem LS =>		3,51	LS => 4,04	MO com LS => 7,55
				Valor do BDI =>		3,51	Valor com BDI =>	19,28



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

Total sem BDI	R\$ 115.627,16
Total do BDI	R\$ 25.708,74
Total Geral	R\$ 141.335,90

VALOR = CENTO E QUARENTA E UM MIL, TREZENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E NOVENTA CENTAVOS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Obra:REFORMA CRAS SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

**Bancos**  
SINAPI - 12/2023 -  
Rio Grande do Norte  
ORSE - 12/2023 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 -  
Ceará

**B.D.I.**  
22,23%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 115,33%  
Mensalista: 70,95%

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI						
<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN						
<b>OBJETO</b> OBRA: REFORMA CRAS SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN						
<b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b> Construção e Reforma de Edifícios				<b>DESONERAÇÃO</b> 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	4,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	-	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%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>22,23%</b>	<b>OK</b>	<b>20,34%</b>	<b>22,12%</b>	<b>25,00%</b>
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  
OBRA: REFORMA CRAS SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Bancos                      Encargos Sociais  
SINAPI - 12/2023 - Não Desonerado:  
Rio Grande do            Horista: 115,33%  
Norte                       Mensalista: 70,95%  
ORSE - 12/2023 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 -  
Ceará

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

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m <sup>2</sup>	4,0	= A = 2,00 m (C) x 2,00 m (L) = 4,00 m <sup>2</sup>
1.2	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m <sup>2</sup>	245,92	= DEMOLIÇÃO REBOCO EXTERNO: A = 57,19 m (P) X 4,30 m (HMÉD) = 245,92 m <sup>2</sup>
1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m <sup>3</sup>	7,68	= DEMOLIÇÃO PISO: BWC MAS = 4,12 m <sup>2</sup> BWC FEM = 3,47 m <sup>2</sup> CIRC 1 = 39,30 m <sup>2</sup> CIRC. 2 = 69,13 m <sup>2</sup> ÁREA TOTAL= 96,02 M <sup>2</sup> V = 96,02 m <sup>2</sup> (A) x 0,08 m (H) = 7,68 m <sup>3</sup>
1.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m <sup>3</sup>	0,5	= DEMOLIÇÃO JANELA: SALA 02: A = (1,50 X 1,00) x 1 und = 1,50 m <sup>2</sup> x 0,20 m (E) = 0,30 m <sup>3</sup> DEMOLIÇÃO PAREDE DRENAGEM: A = (0,20 X 2,80) x 5 und = 2,80 m <sup>2</sup> x 0,07 m (E) = 0,20 m <sup>3</sup> total = 0,30 + 0,20 = 0,50 m <sup>3</sup>
<b>2</b>	<b>ALVENARIA</b>			
2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	13,94	= PAREDE: A = 3,33 M (c) X 2,80 M (h) = 9,32 M <sup>2</sup> DESCONTO : PORTA = 1,80 M (c) X 2,10 M (h) = 3,78 M <sup>2</sup>  SHAFT DRENAGEM: A = 0,60 M (P) X 2,80 M (h) x 5 und= 8,40 M <sup>2</sup>  TOTAL = (9,32 - 3,78) + 8,40 = 13,94 M <sup>2</sup>
2.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	3,33	= CINTA PAREDE NOVA: A = 3,33 M
<b>3</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>			

3.1	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_10/2022	m <sup>2</sup>	272,97	= CHAPISCO EXTERNO: A = 57,19 m (P) X 4,30 m (HMÉD) = 245,92 m <sup>2</sup> ALVENARIA NOVA: A = 3,33 M (c) X 2,80 M (h) x 2 LADOS= 18,65 M <sup>2</sup> DESCONTO : PORTA = 1,80 M (c) X 2,10 M (h) = 3,78 M <sup>2</sup> A = (18,65) - 3,78 = 23,27 M <sup>2</sup> ALVENARIA SHAFTS: A = 0,60 M (P) X 2,80 M (h) x 5 und= 8,40 M <sup>2</sup>  ÁREA TOTAL =245,92 + 18,65 + 8,40 = 272,97 M <sup>2</sup>
3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	272,97	= REBOCO EXTERNO: A = 57,19 m (P) X 4,30 m (HMÉD) = 245,92 m <sup>2</sup> ALVENARIA NOVA: A = 3,33 M (c) X 2,80 M (h) x 2 LADOS= 18,65 M <sup>2</sup> DESCONTO : PORTA = 1,80 M (c) X 2,10 M (h) = 3,78 M <sup>2</sup> A = (18,65) - 3,78 = 23,27 M <sup>2</sup> ALVENARIA SHAFTS: A = 0,60 M (P) X 2,80 M (h) x 5 und= 8,40 M <sup>2</sup>  ÁREA TOTAL =245,92 + 18,65 + 8,40 = 272,97 M <sup>2</sup>
3.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m <sup>2</sup>	1,3	= RESTIMENTO QUEBRA PONTO DE ÁGUA LAVATÓRIO: A = 2,89 M (C) X 0,45 M (h) = 1,30 M <sup>2</sup>
3.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m <sup>2</sup>	27,23	= REVESTIMENTO PAREDES: ALVENARIA NOVA: A = 1,53 M (c) X 1,50 M (h) X 2 LADOS = 4,59 M <sup>2</sup> PAREDE ENTRADA COZINHA: A = 4,45 M (c) X 1,30 M (h) = 5,78 M <sup>2</sup> ALVENARIA SHAFTS: A = 0,60 M (P) X 1,50 M (h) x 5 und= 4,5 M <sup>2</sup> PAREDES DEPOSITO: A = 9,36 M (p) X 1,50 M (h) = 14,04 M <sup>2</sup>  DESCONTO: PORTA = 0,90 M (l) X 0,70 M (h) = 0,63 M <sup>2</sup> JANELA = 1,50 M (c) X 0,70 M (h) = 1,05 M <sup>2</sup>  TOTAL = (4,59 +5,78+4,50+14,04) - (0,63 + 1,05 ) = 27,23 M <sup>2</sup>
<b>4</b>	<b>COBERTURA</b>			
4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	m <sup>2</sup>	60,0	= RETELHAMENTO LOCAL CALHA: A = 30,00 m (C) x 2,00 m (L) = 60,00 m <sup>2</sup>
4.2	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	30,0	= REMOÇÃO CALHA: A = 30,00 m
4.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,0	= CALHA NOVA: A = 30,00 m
4.4	Chapim de concreto pré-moldado	m	57,19	= PERIMETRO PAREDES EXTERNAS: P = 57,19 m
<b>5</b>	<b>AGUÁS PLUVIAIS</b>			
5.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	70,0	= DRENAGEM DE ÁGUAS PRUVIAIS: 70,00 m
<b>6</b>	<b>PISO</b>			





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

6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	96,02	= PISO: BWC MAS = 4,12 m <sup>2</sup> BWC FEM = 3,47 m <sup>2</sup> CIRC 1 = 39,30 m <sup>2</sup> CIRC. 2 = 69,13 m <sup>2</sup> ÁREA TOTAL= 96,02 M <sup>2</sup>
6.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	96,02	= PISO: BWC MAS = 4,12 m <sup>2</sup> BWC FEM = 3,47 m <sup>2</sup> CIRC 1 = 39,30 m <sup>2</sup> CIRC. 2 = 69,13 m <sup>2</sup> ÁREA TOTAL= 96,02 M <sup>2</sup>
6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m <sup>2</sup>	285,45	= PISO: BWC MAS = 4,12 m <sup>2</sup> BWC FEM = 3,47 m <sup>2</sup> CIRC 1 = 39,30 m <sup>2</sup> CIRC. 2 = 69,13 m <sup>2</sup> SALA 01 = 20,00 m <sup>2</sup> SALA 02 = 17,25 m <sup>2</sup> SALA 03 = 36,90 m <sup>2</sup> SALA 04 = 12,10 m <sup>2</sup> DEPOSITO = 6,65 m <sup>2</sup> REFEITORIO = 76,53 M <sup>2</sup> ÁREA TOTAL= 285,45 M <sup>2</sup>
6.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m <sup>3</sup>	6,3	= CAÇADA EXTERNA LATERAL E FUNDOS: V = 48,49 M (c) X 0,13 (HMÉD) = 6,30 M <sup>3</sup>
<b>7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
7.1	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m <sup>2</sup>	4,5	= ESQUADRIAS: A = (1,50 X 1,00) X 3 = 4,50 M <sup>2</sup>
7.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m <sup>2</sup>	15,12	= REMOÇÃO PORTAS DE MADEIRA: A = (0,90 X 2,10) x 8 UND = 15,12 M <sup>2</sup>
7.3	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	m <sup>2</sup>	6,0	= ESQUADRIAS: A = (1,50 X 1,00) X 4 = 6,00 M <sup>2</sup>
7.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,0	= PORTAS = 8 UND
7.5	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,0	= PORTA = 1 UND
<b>8</b>	<b>FORRO</b>			



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

8.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m <sup>2</sup>	184,96	= PISO: CIRC 1 = 39,30 m <sup>2</sup> CIRC. 2 = 69,13 m <sup>2</sup> REFEITORIO = 76,53 M <sup>2</sup>  TOTAL = 184,96 M <sup>2</sup>
<b>9</b>	<b>DIVERSOS</b>			
9.1	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=3", com montantes flangeado em tubo inox ø=3" e com fechamento em tubo ø=2", com acabamento polido, h=0,90m, fixado nas extremidades	m	13,0	= GUARDA CORPO EXERNO = 13,00 M
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>			
10.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	1,0	= PONTO DE ÁGUA LAVATÓRIO = 1 UND
10.2	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA ÁREA DE SERVIÇO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO. AF_05/2023	UN	1,0	= PONTO DE ESGOTO LAVATÓRIO = 1 UND
10.3	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= LAVATÓRIO = 1 UND
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>			
11.1	Luminária Paineled embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	un	10,0	= LUMINÁRIAS = 10,00 UND
11.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,0	= CABO EXTENÇÃO DE LUMINÁRIAS = 50,00 M
<b>12</b>	<b>PINTURA</b>			
12.1	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m <sup>2</sup>	230,88	= PINTURA: INTERNO: A = 210,71 M (p) X 1,30 M (h) = 273,92 M <sup>2</sup> DESCONTO PORTAS A1 = 0,90 M (l) X 2,10 M (h) X 14 LADOS = 26,46 M <sup>2</sup> A2 = 1,20 M (l) X 2,10 M (h) X 1 LADOS = 2,52 M <sup>2</sup> A3 = 1,80 M (l) X 2,10 M (h) X 2 LADOS = 7,56 M <sup>2</sup> JANELAS: A1 = 1,30 M (l) X 1,00 M (h) X 5 LADOS = 6,50 M <sup>2</sup> ÁREA = 273,92 - (26,46+2,52+7,56+6,50) = 230,88 M <sup>2</sup>
12.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	245,92	= PINTURA EXTERNO: A = 57,19 m (P) X 4,30 m (HMÉD) = 245,92 m <sup>2</sup>



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

12.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	476,8	= PINTURA: INTERNO: A = 210,71 M (p) X 1,30 M (h) = 273,92 M <sup>2</sup> DESCONTO PORTAS A1 = 0,90 M (l) X 2,10 M (h) X 14 LADOS = 26,46 M <sup>2</sup> A2 = 1,20 M (l) X 2,10 M (h) X 1 LADOS = 2,52 M <sup>2</sup> A3 = 1,80 M (l) X 2,10 M (h) X 2 LADOS = 7,56 M <sup>2</sup> JANELAS: A1 = 1,30 M (l) X 1,00 M (h) X 5 LADOS = 6,50 M <sup>2</sup> ÁREA = 273,92 - (26,46+2,52+7,56+6,50) = 230,88 M <sup>2</sup> PINTURA EXTERNO: A = 57,19 m (P) X 4,30 m (HMÉD) = 245,92 m <sup>2</sup> TOTAL = 230,88 + 245,92 = 476,80 M <sup>2</sup>
12.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m <sup>2</sup>	30,24	= PORTAS A1 = 0,90 M (l) X 2,10 M (h) X 8 UND X 2 LADOS= 30,24 M <sup>2</sup>

<b>Total sem BDI</b>	<b>R\$ 115.627,16</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>R\$ 25.708,74</b>
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 141.335,90</b>

VALOR = CENTO E QUARENTA E UM MIL, TREZENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E NOVENTA CENTAVOS.



**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**PROJETO DE REFORMA DO CRAS SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN**

## **1. INTRODUÇÃO**

---

O presente projeto destina-se à orientação para a reforma da CRAS em São Francisco do Oeste (RN), localizado no estado do Rio Grande do Norte.

O CRAS atualmente é composto por 4 salas; área de circulação; refeitório; cozinha, banheiros masculino e feminino e depósito. A proposta básica refere-se a uma reforma de edificação térrea, simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades.

O CRAS possui uma área construída de 284,45 m<sup>2</sup>.

### **I - Característica**

- a) Obra: REFORMA DO CRAS SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN.
- b) Local: Travessa Eneas Filgueira nº 10, Bairro Centro, São Francisco do Oeste - RN
- c) Prazo de Execução: 4 meses.
- d) Especificações: ABNT

## **2. OBJETIVO**

---

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas seqüências executivas e especificações.

## **3. ARQUITETURA**

---

### **3.1 PARÂMETROS GERAIS DA REFORMA**

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a reforma do edifício com materiais facilmente encontrados no comércio local e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações novas são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado.

Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção.

O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades de atendimento a os serviços sociais, tanto no aspecto físico, psicológico, como social. Com a finalidade de atender bem a população, o projeto adotou os seguintes critérios:

- ✓ Adequação da edificação aos parâmetros ambientais: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;
- ✓ Adequação ao clima regional: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- ✓ Orientação da edificação: buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e consequente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característicos de cada Município.
- ✓ Facilidade de acesso entre os ambientes;
- ✓ Segurança físico do prédio;
- ✓ Circulação entre as áreas, com piso contínuo, as diferenças de níveis e rampas existentes terão dimensões que permitam a livre circulação de pessoas portadoras de necessidades especiais e /ou impossibilitada por questões de saúde;

Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

### **3.2 PARAMETROS ESTÉTICOS**

Para a elaboração do projeto de reforma a definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- ✓ Programa arquitetônico – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas.
- ✓ Tipologia das coberturas – Foi mantida a cobertura existe talhamento cerâmico, sendo proposta apenas a retelamento em área de calha indicadas em projeto.
- ✓ Esquadrias – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.

- ✓ Funcionalidade dos materiais de acabamentos – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

### **3.3 ACESSIBILIDADE**

Com base no artigo 80 do Decreto Federal Nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização e pela NBR 9050, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como, barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

### **3.4 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra, ficarão a cargo do engenheiro contratado pela contratada em regime de tempo integral. Deverá ser auxiliado por um mestre geral, da mesma forma, em regime de tempo integral.

### **3.5 INSTALAÇÃO DA OBRA**

Ficará a cargo do construtor todas as instalações provisórias, bem como equipamentos e ferramentas que permitam a perfeita execução dos serviços no prazo previsto no cronograma físico. O canteiro deverá estar permanentemente limpo e o entulho decorrente da limpeza, removido da obra.

Deverão ser observadas as exigências do setor de convênios da Prefeitura de São Francisco do Oeste no que diz respeito a colocação da placa da obra, indicando os nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra.

Será vedada a fixação de outras placas alheias à obra: anúncios ou propaganda de quaisquer natureza. Se isto ocorrer por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-los.

Caberá ao construtor o cumprimento das normas de regulamentação contidas na NR-18 da legislação em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. No que diz respeito ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras, deverão ser utilizados capacetes, cinto de segurança, luvas máscaras, etc., quando necessários como elementos de proteção dos operários.

As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores,

fusíveis, etc.

Ficará sob responsabilidade do construtor, quaisquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização julgue como imperfeitos.

A contratada é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio comum).

### **3.6 MATERIAIS:**

Todos os materiais a empregar nas obras e serviços deverão ser comprovadamente de primeira qualidade e satisfazer rigorosamente às especificações. O construtor só poderá usar qualquer material, depois de submetê-lo ao exame e aprovação da Fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego quando em desacordo com o especificado.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais adiante especificados, por outros equivalentes, esta substituição só poderá se efetuar mediante expressa autorização, por escrito, da Fiscalização, para cada caso em particular, considerados na oportunidade os valores de custo para o acerto que couber.

### **3.7 MÃO-DE-OBRA:**

A CONTRATADA deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos serviços técnicos. Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A obra deverá ser obrigatoriamente coordenada por um profissional com habilidade e competência relativa à construção civil, a comunicação com a FISCALIZAÇÃO deverá ser feita por escrito e registrada em diário de obra, que deverá permanecer no canteiro, em local de fácil acesso a fiscalização.

### **3.8 PROJETO**

Os projetos executivos serão fornecidos em mídia a CONTRATANTE pela CONTRATADA. Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA e CAU prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.

Qualquer modificação nos projetos, somente poderá ser efetuada com a aprovação da CONTRATANTE, após verificação pela FISCALIZAÇÃO, caso haja, estrita necessidade da alteração da proposta inicial.

### **3.9 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS**

Todos os serviços necessários para a execução da obra deverão ser executados conforme o prescrito nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.



As especificações Técnicas de serviços, fixam as condições mínimas aplicáveis e a serem exigidas pela FISCALIZAÇÃO quanto à execução dos serviços necessários para a execução do referido OBJETO, em consonância com os projetos executivo e a planilha orçamentária.

A execução dos serviços deverá obedecer, integral e rigorosamente as especificações técnicas descritivas, peças gráficas, sendo os casos omissos elucidados pela FISCALIZAÇÃO.

#### **4. SISTEMA CONSTRUTIVO**

---

Foi adotado um sistema que permita a facilidade construtiva, e que atenda todas as necessidades deste tipo de edificação. A Garantia de acessibilidade a portadores de necessidades especiais está baseada na ABNT NBR 9050; Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção; Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra, o sistema construtivo adotado foi o convencional, que abrange os elementos construtivos discriminados neste memorial.

Em virtude do grande número de comunidades a serem atendidas e da maior agilidade na fiscalização das obras, optou-se pela intervenção em pequenas áreas, preservando em sua grande porção o layout atual. Algumas das premissas deste projeto próprio têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- ✓ Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- ✓ Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- ✓ Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- ✓ O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- ✓ Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- ✓ Troca de calha e drenagem de águas pluviais;
- ✓ Forro PVC
- ✓ Troca de esquadrias (portas e janelas)
- ✓ Piso cerâmico
- ✓ Revestimentos Cerâmicos, Reboco e Pintura

## **5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS - ARQUITETURA**

---

### **5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

Os serviços preliminares consistirão na colocação de placa de identificação da obra e demolições remoção de esquadrias.

#### **5.1.1 Placa de Obra**

A placa da obra deverá obedecer aos tamanhos especificados em memória de cálculo e padrões exigidos pelo governo municipal e de acordo com modelo fornecido pela fiscalização, informando os principais dados da obra. Deverá ser instalada antes do início efetivo da obra em local favorável a visibilidade da população dando maior transparência a obra a ser realizada, sob orientação da Fiscalização e removida no final da execução da obra do referido Contrato.

#### **5.1.2 Demolições e retiradas**

- **DEMOLIÇÃO DE PISO**

Demolição de piso existente no interior da edificação, obedecendo os locais conforme especificado em projeto e memória de cálculo, para contrapisos e de placas cerâmicas, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, e carga manual em caminhão ou caçamba.

- **DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO**

Demolição revestimentos argamassados existente no interior da edificação, obedecendo os locais conforme especificado em projeto e memória de cálculo, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, e carga manual em caminhão ou caçamba.

- **RETIRADA DE ESQUADRIAS.**

Serão retiradas e substituídas algumas portas de madeira e portão de entrada, a fim de atender as necessidades, como também tornar as salas e banheiros acessíveis, conforme normativas. Todas as esquadrias a serem substituídas estão em projeto e memória de cálculo.

- **RETIRADA DE TELHAS CERÂMICAS.**

A remoção das telhas deve ser feita de maneira cuidadosa sendo deixadas integras à disposição. A cobertura receberá telhas cerâmicas novas, do tipo colonial capa e canal.

- DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/ REAPROVEITAMENTO.

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição das vedações será feita de modo que não haja a demolição de elementos estruturais, evitando-se danos e comprometimento da estrutura

## 5.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

- TIJOLO CERÂMICO ESP. = 9 CM e 20 CM

Deverá ser usado tijolo cerâmico de Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x09cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; assentado a cutelo com argamassa no traço 1:3, obedecendo ao marcado no projeto arquitetônico e memória de cálculo. Deverão ser observados no assentamento das fiadas o nível, prumo e alinhamento, sendo aceitável uma camada de argamassa colante de 1,5 cm, contínuas em sua linha horizontal e contrafiadas na vertical.

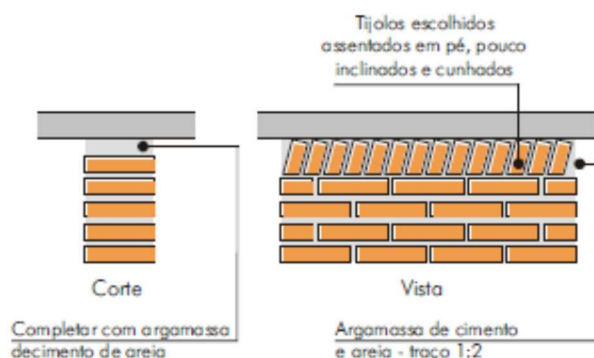
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 09 ou 11,5 cm;

### Sequência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e "vedalit" e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

### Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



### 5.3 REVESTIMENTOS

- CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas, também, todas as superfícies lisas de concreto como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas na fachada.

Testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco.

A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. O chapisco comum é lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro.

A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero. O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

A superfície da base para aplicação deve se apresentar regular, limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos.

A execução terá como diretriz, o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de haver uniformidade na chapiscagem.



Imagem ilustrativa.

- EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA

Camada de revestimento de acabamento com espessura máxima de 25mm feita com argamassa de cimento, cal e areia (traço 1:2:8 em volume) para superfícies externas/internas.

O reboco de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.

Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e embocados os espaços.

A argamassa a ser utilizada será de cimento e areia no traço volumétrico 1:2:8. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. A espessura dos emboços será de 20 a 25mm.



Imagem Ilustrativa.

- **ACABAMENTOS**

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, será necessária a remoção dos revestimentos existentes em alguns ambientes

As peças cerâmicas 20X20 cm a serem assentadas nas áreas internas.

Não deverão apresentar quaisquer rachaduras ou emendas, os revestimentos deverão ser executados com cuidado por profissionais qualificados.

O assentamento das peças cerâmicas deverá ser efetuado com argamassa industrializada AC-III.

O rejunte deverá ser executado usando-se espaçadores de 02 mm e alinhado à superfície das peças cerâmicas.

- ✓ **Paredes internas – Pintura Latex PVA**

Todas as paredes internas deverão ser pintadas com no mínimo duas demãos de pintura látex acrílica sob reboco, na cor branco neve ou gelo (apresentar cartelas de cores), previamente lixadas, limpas e com no mínimo uma demão de selador.

A superfície na qual será aplicada a pintura deverá ser limpa e isenta de poeira ou partículas soltas.

Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo, deverá ser removido.

As paredes internas das salas de aula a partir da altura 1,50 metros até o teto receberão revestimento de pintura látex PVA.

### **Sequência de execução:**

Ressalta-se a importância da revisão tubulações hidrossanitárias para que possíveis pontos de vazamento sejam corrigidos, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas. Antes da pintura será necessário que os serviços de chapisco, reboco, emboço e emassamento sejam executados previamente, aguardando o período de cerca de 07 dias para que a superfície esteja completamente seca e pronta para recebimento de pintura.

#### ✓ **Pintura externa**

As paredes externas, fachada, elevações laterais e elevação dos fundos será condizente com o estilo da edificação que receberá revestimento com aplicações salientes no reboco (bordas das janelas e portas) com pintura.

As paredes receberam no mínimo duas demãos de pintura látex acrílica sobre base sua superfície, pintadas da cor conforme imagem apresentada e cores já existentes.

A superfície na qual será aplicada a pintura deverá ser limpa e isenta de poeira ou partículas soltas. Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo, deverão ser removidas.

#### ✓ **Paredes internas – Revestimento cerâmico 20 x 20**

Revestimento em cerâmica 20X20cm, branca até 1,50m e pintura com tinta PVA na porção restante.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

### **Sequência de execução:**

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após as instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

#### **5.4 SISTEMA DE PISOS INTERNOS**

- **REVESTIMENTOS CERÂMICOS**

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 elas.

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.

**Caracterização e Dimensões do Material:**

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,45m (comprimento) x 0,45m (largura) na cor branca

**Sequência de execução:**

O piso será revestido em cerâmica 45cmx45cm, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento com dimensão indicada pelo modelo referência.

**Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:**

As peças cerâmicas que serão assentadas sobre piso existente deverão utilizar argamassa industrial adequada para essa finalidade.

adjacente, tanto o piso de direcionamento quanto o piso de alerta. Deverá ser assentado de forma a estar nivelado com o piso adjacente, deixando apenas as saliências direcionais acima deste nível.

#### **5.5 COBERTURA E FORROS**

- **CALHAS**

As calhas deverão ser executadas antes da finalização do recobrimento das telhas. Deverão ser posicionadas conforme projeto de cobertura de tal forma que as bordas das telhas cubram uma parte de cada

lado, ou um lado quando o caso, da calha. O vazio deixado na parte superior da calha deverá ser o necessário para se efetuar a limpeza desta quando necessário evitando assim o entupimento dos pontos coletores.

As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

- **FORRO LISO PVC**

Serão exigidos para a execução do forro, nivelamento e alinhamento perfeitos, sem ressaltos, reentrâncias, diferenças nas juntas; bem como as placas deverão ser novas e apresentarem-se sem qualquer tipo de defeitos, e nos desenhos de projeto. Os serviços de colocação do forro suspenso deverão ser executados, conforme orientação do fabricante, e depois de terminada a pintura das paredes e demais serviços que interferem nesta execução.

Nos locais onde existam instalações elétricas, hidráulicas, ar condicionado, etc. acima do forro, o mesmo só poderá ser executado, depois de vistoriadas, aprovadas e testadas estas instalações.

O forro deverá possuir tirantes de sustentação, ou estrutura com resistência suficiente para suportar o mesmo e possuírem tratamento anticorrosivo do tipo galvanizado, desde que dimensionada para tal, ou conforme orientação do fabricante.

Os arremates das placas junto às paredes deverão ser perfeitos, sem gretas ou aberturas, sendo as linhas de coincidência perfeitamente alinhadas, e com juntas de dilatação quando houver recomendação do fabricante para tal, evitando-se assim trincas.

Na entrega final das obras o forro deverá estar limpo.

## **5.6 ESQUADRIAS**

As portas de madeira serão pintadas com tinta esmalte acetinado ou a óleo, após uma aplicação de um fundo preparador, de cor marrom.

- **PORTAS**

Todas as portas internas serão em madeira semi-oca revestidas de ipê/angelim/ jatobá, conforme projeto, os batentes em madeira cobrindo toda a espessura da parede e guarnições.

As folhas de portas além de absolutamente planas e isentas de empenamento, deverão apresentar forma e dimensões adequadas para o tipo de fechamento a que forem destinadas, estrutura sólida e conformação perimetral que garanta a instalação segura de qualquer tipo de fechadura, ou acessório, compatível com suas dimensões.



As ferragens para esquadrias de madeira deverão ser de primeira qualidade fechaduras (deverá ser apresentado no mínimo 3 modelos para escolha), com funcionamento preciso, acabamento esmerado, características gerais integralmente de acordo com as presentes especificações, ou com as especificações do projeto, quando se tratar de serviços especiais e quando estiverem envolvidos tipos incomuns de esquadria.

- **JANELAS**

As esquadrias de alumínio e vidro serão do tipo (JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACETINADO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR) deverão obedecer rigorosamente quanto a localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico.

## **5.7 LOUÇAS E BANCADAS**

- **BANCADAS**

### **Características e Dimensões do Material, Granito cinza andorinha, acabamento Polido**

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

### **Sequência de execução:**

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

## **6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

---

Devido a alterações na fachada da escola com a instalação de luminárias será necessária a execução de novos pontos elétricos a fim de atendimento de nova demanda de layout.

✓ CONDUTORES (FIAÇÃO)

Todos os condutores serão com bitola mínima para iluminação de 1,50 mm<sup>2</sup>, tomadas de 2,50 mm<sup>2</sup>. Todas as emendas, deverão ser eletricamente perfeitas e devidamente isoladas e executadas em caixas de passagens.

✓ ILUMINAÇÃO INTERNA INTERNA

Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada Led de 18 w, sem reator, como especificado no projeto elétrico e memorial de calculo.

## **7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

---

Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos aparelhos.

As tubulações não devem ser embutidas em lajes ou lastros de pisos; nos casos necessários, devem ser previstas canaletas para estas passagens.

As instalações e respectivos testes das tubulações devem ser executados de acordo com as normas da ABNT e da Concessionária local.

Somente poderá ser permitida a instalação de tubulações que atravessem elementos estruturais quando prevista e detalhada nos projetos executivos de estrutura e hidráulica, observando-se as normas específicas.

O alinhamento deve ser corretamente observado para evitar excessos de esforços laterais, diminuindo a possibilidade de infiltração e vazamentos pelas juntas.

As tubulações de água fria devem ser assentadas acima de outras redes, nos casos de sobreposição.

Após a sua instalação, devem ser verificadas a ausência de defeitos e vazamentos, a boa fixação das peças (locação, prumo, alinhamento e nivelamento) e a limpeza do serviço executado.

Todas as válvulas de descarga especificadas possuem registro incorporado.

## **8. LIMPEZA FINAL**

---

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando funcionamento ideal, para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes à mesma, com todas as ligações às redes de serviços públicos definitivas (água, esgoto, luz, etc.). Todo entulho proveniente dos serviços e obras efetuadas, bem como sobras de materiais, e também as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do terreno pela CONTRATADA.



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

**CREA-RN**

**ART Obra/Serviço**  
**Nº RN20240670670**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**DOUGLAS ALVES MARTINS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2115973437**

Registro: **2115973437RN**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**

CPF/CNPJ: **08.154.015/0001-16**

**RUA SÃO FRANCISCO**

Nº: **64**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO OESTE**

UF: **RN**

CEP: **59908000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.950,00**

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

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA SÃO FRANCISCO**

Nº: **64**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO OESTE**

UF: **RN**

CEP: **59908000**

Data de Início: **29/01/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-5.999228, -38.168412**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**

CPF/CNPJ: **08.154.015/0001-16**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	284,45	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	284,45	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	284,45	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	284,45	m2

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

**5. Observações**

ART de Projeto, orçamento, fiscalização, e especificações da Reforma do CRAS de Município de São Francisco do Oeste/RN. ART DE SERVIÇOS GERAL RN20240669401.

**6. Declarações**

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

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**DOUGLAS ALVES MARTINS - CPF: 075.773.414-60**

Local

data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE - CNPJ:**  
**08.154.015/0001-16**

**9. Informações**

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

**10. Valor**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B8dA7

Impresso em: 21/02/2024 às 17:49:35 por:





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

**CREA-RN**

**ART Obra/Serviço**  
**Nº RN20240670670**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

INICIAL

Valor da ART: **R\$ 99,64**

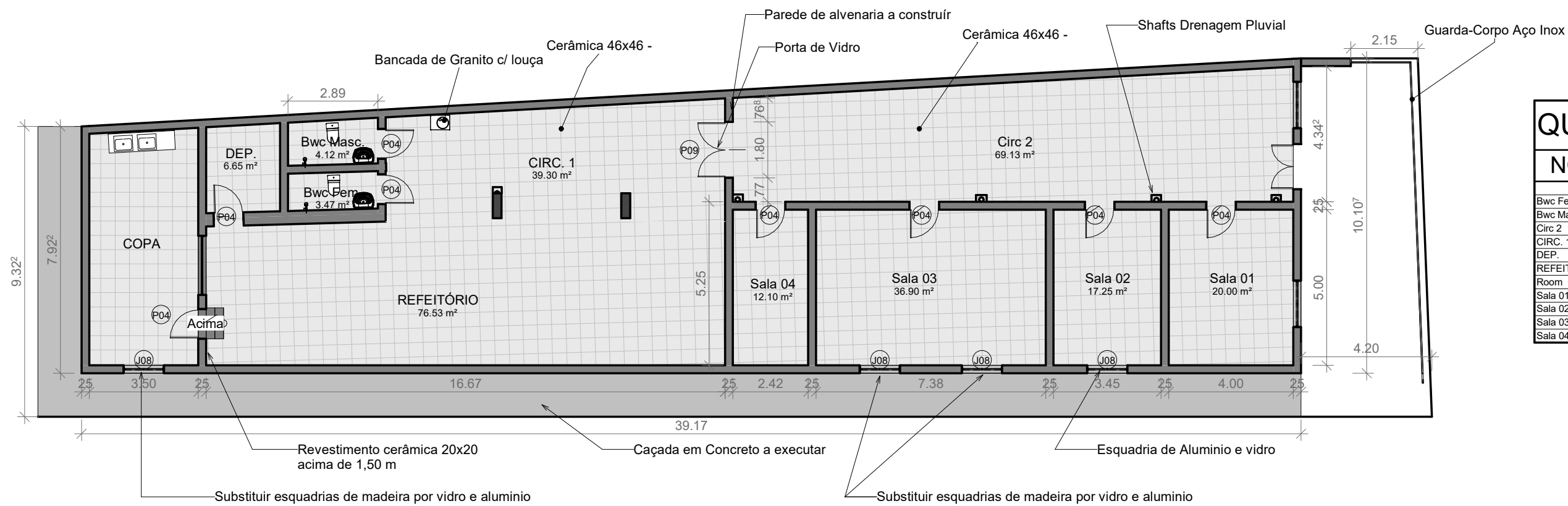
Registrada em: **01/02/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8204945303**

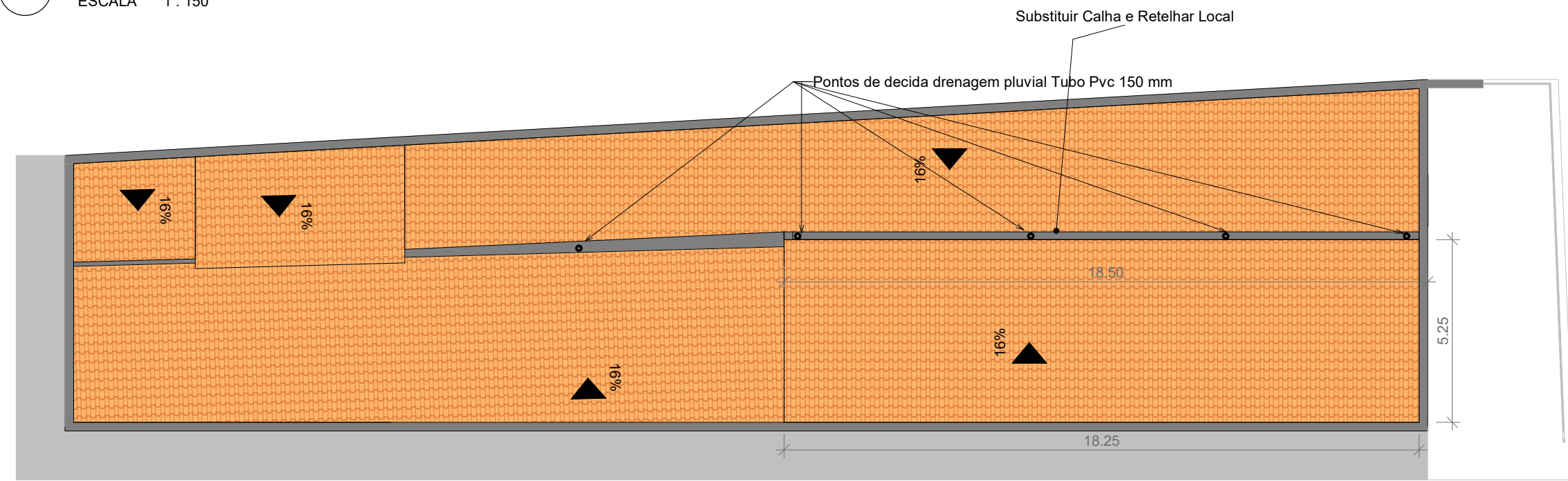
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B8dA7  
Impresso em: 21/02/2024 às 17:49:35 por:





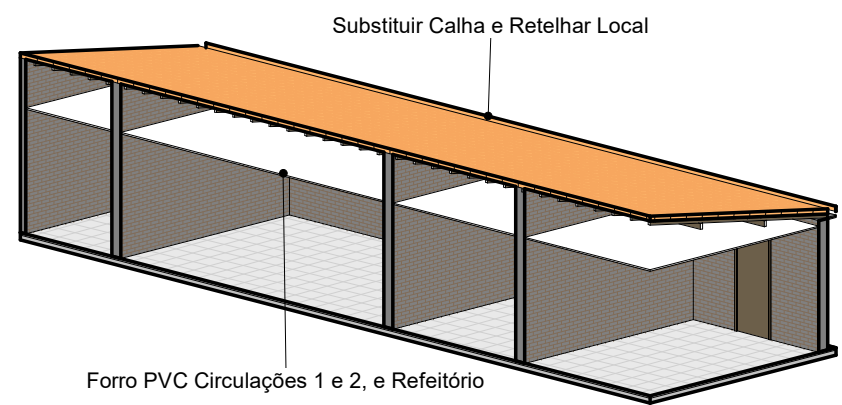
QUADRO DE ÁREAS	
NOME	ÁREA
Bwc Fem.	3.47 m <sup>2</sup>
Bwc Masc.	4.12 m <sup>2</sup>
Circ 2	69.13 m <sup>2</sup>
CIRC. 1	39.30 m <sup>2</sup>
DEP.	6.65 m <sup>2</sup>
REFEITÓRIO	76.53 m <sup>2</sup>
Room	26.37 m <sup>2</sup>
Sala 01	20.00 m <sup>2</sup>
Sala 02	17.25 m <sup>2</sup>
Sala 03	36.90 m <sup>2</sup>
Sala 04	12.10 m <sup>2</sup>

**1 PLANTA TÉRREO**  
ESCALA 1 : 150




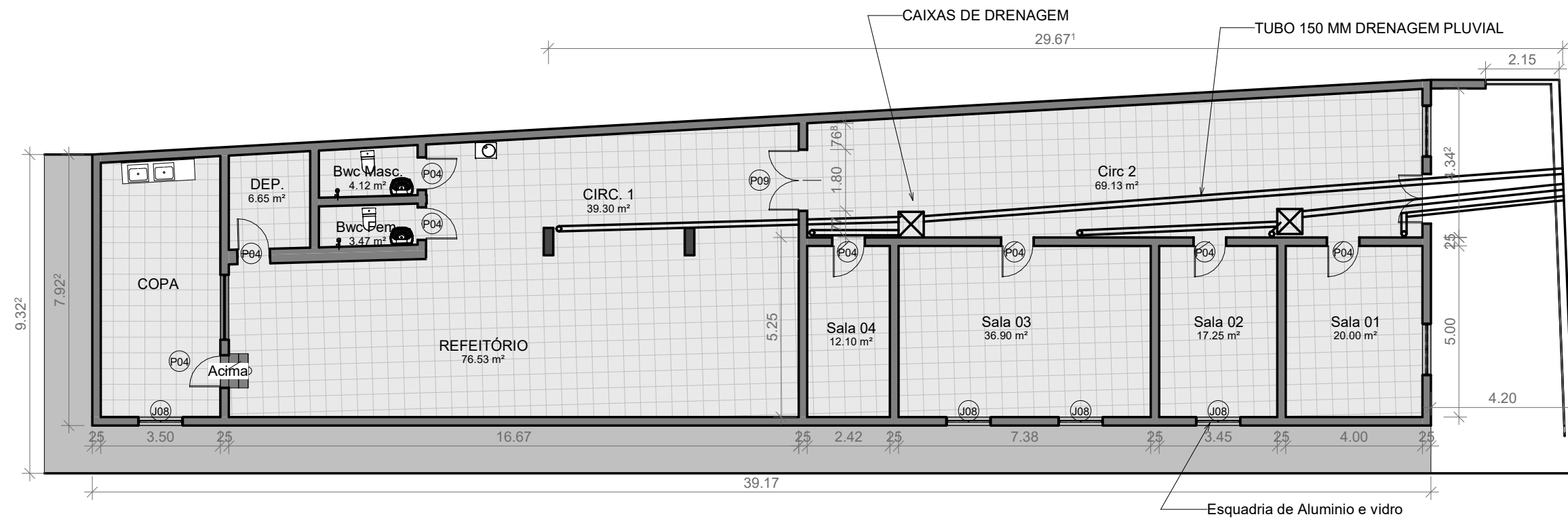
Responsável Técnico

**2 PLANTA COBERTURA**  
ESCALA 1 : 150



Proprietário


	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste		
	Rua: São Francisco, Nº 64, Centro CEP 59908-000		
Cob. e Forro das salas 1 a 4-CRAS	Escala: 1 : 150	P01 - CRAS	
Responsável técnico: Douglas Alves Martins		Endereço: Travessa Nelson Silveira, B. Centro	
CREA/RN: 211597343-7		Cidade: São Francisco do Oeste	



1 PLANTA TÉRREO - DRENAGEM  
 ESCALA 1 : 150

\_\_\_\_\_  
 Responsável Técnico

\_\_\_\_\_  
 Proprietário

	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste		
	Rua: São Francisco, Nº 64, Centro CEP 59908-000		
Cob. e Forro das salas 1 a 4-CRAS	Escala: 1 : 150	P02 - DRENAGEM	
Responsável técnico: Douglas Alves Martins	Endereço: Travessa Nelson Silveira, B. Centro		
CREA/RN: 211597343-7	Cidade: São Francisco do Oeste		