



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. PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS CAIXA – ABAS PLE**
- 9. PROJETOS**

**OBRA: Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN – 1º Etapa.**

**CONTRATO DE REPASSE: 1070034-26/2020**





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
CONTRATO DE REPASSE: 1070034-26

Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN – 1ª Etapa.

Bancos B.D.I. Encargos Sociais  
SINAPI - 09/2020 - Rio Grande do Norte 25,6% Desonerado:  
SEINFRA - 026 - Ceará Horista: 85,79%  
CAERN - 05/2020 - Rio Mensalista: 47,96%  
Grande do Norte

Orçamento Sintética									
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
1		<b>PRAÇA DA MATRIZ</b>					156.799,13	65,39 %	
1.1		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					4.224,30	1,76 %	
1.1.1	100306 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20	87,02	109,30	2.186,00	0,91 %	
1.1.2	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	110	14,75	18,53	2.038,30	0,85 %	
1.2		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					12.839,61	5,35 %	
1.2.1	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6	157,36	197,64	1.185,84	0,49 %	
1.2.2	1200010 CAERN	DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO EM METRALHA	M²	319,92	7,43	9,33	2.984,85	1,24 %	
1.2.3	97625 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m³	27,6	33,61	42,21	1.165,00	0,49 %	
1.2.4	1200025 CAERN	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO	M²	254,68	8,92	11,20	2.852,42	1,19 %	
1.2.5	C3528 SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	1050	3,53	4,43	4.651,50	1,94 %	
1.3		<b>TRABALHOS EM TERRA</b>					2.759,80	1,15 %	
1.3.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	7,53	52,41	65,83	495,70	0,21 %	
1.3.2	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	7,53	31,78	39,92	300,60	0,13 %	
1.3.3	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	1050	1,49	1,87	1.963,50	0,82 %	
1.4		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					38.667,30	16,13 %	
1.4.1	008 Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR PARA MEDIDORES., AF 07/2020. REFERÊNCIA SINAPI (101509) -	UN	1	3.551,48	4.460,66	4.460,66	1,86 %	
1.4.2	83463 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS	UN	1	317,22	398,43	398,43	0,17 %	
1.4.3	C4962 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M. PESO APROXIMADO 710KG	UN	7	943,94	1.185,59	8.299,13	3,46 %	
1.4.4	101659 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	14	982,33	1.233,81	17.273,34	7,20 %	
1.4.5	83399 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	29,44	36,98	258,86	0,11 %	
1.4.6	83446 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPAS E DRENO BRITA	UN	7	150,79	189,39	1.325,73	0,55 %	
1.4.7	91867 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	169,33	6,18	7,76	1.314,00	0,55 %	
1.4.8	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	55,04	1,95	2,45	134,85	0,06 %	
1.4.9	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	435,36	4,64	5,83	2.538,15	1,06 %	
1.4.10	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	64,83	6,36	7,99	517,99	0,22 %	
1.4.11	101636 SINAPI	BRACO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M. PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO -	UN	14	87,13	109,44	1.532,16	0,64 %	
1.4.12	93671 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	1	60,06	75,44	75,44	0,03 %	
1.4.13	93657 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	2	10,79	13,55	27,10	0,01 %	
1.4.14	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	1	8,62	10,83	10,83	0,00 %	
1.4.15	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	4,83	82,52	103,65	500,63	0,21 %	
1.5		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					923,69	0,39 %	
1.5.1	95635 SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016	UN	1	108,07	135,74	135,74	0,06 %	
1.5.2	89401 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	93,73	4,84	6,08	569,88	0,24 %	
1.5.3	89404 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	3,05	3,83	19,15	0,01 %	
1.5.4	89393 SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3	6,32	7,94	23,82	0,01 %	
1.5.5	C2506 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	5	27,88	35,02	175,10	0,07 %	
1.6		<b>PISO</b>					71.657,42	29,88 %	
1.6.1	94274 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR	M	501,8	31,56	39,64	19.891,35	8,30 %	





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2116973437  
CPF 075.773.414-60

1.6.2	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM. ESPESSURA 6 CM.	m²	333	42,57	53,47	17.805,51	7,43 %
1.6.3	93679 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	367	46,51	58,42	21.440,14	8,94 %
1.6.4	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	62,99	99,59	125,09	7.879,42	3,29 %
1.6.5	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2015	m³	3,15	284,23	356,99	1.124,52	0,47 %
1.6.6	2150040 CAERN	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESPESSURA 10CM. REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	60,18	38,75	48,67	2.928,96	1,22 %
1.6.7	98682 SINAPI		m²	15,34	30,49	38,30	587,52	0,25 %
1.7		REVESTIMENTOS					733,80	0,31 %
1.7.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. APLICADA PINTURA	m²	22,86	2,82	3,54	80,92	0,03 %
1.7.2	87529 SINAPI		m²	22,86	22,74	28,56	652,88	0,27 %
1.8							674,13	0,28 %
1.8.1	83693 SINAPI	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	m²	85,63	2,98	3,74	320,26	0,13 %
1.8.2	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	22,86	10,62	13,34	304,95	0,13 %
1.8.3	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	22,86	1,70	2,14	48,92	0,02 %
1.9		DIVERSOS					24.319,08	10,14 %
1.9.1	C3451 SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	10	280,80	352,68	3.526,80	1,47 %
1.9.2	98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	187,95	7,67	9,83	1.809,96	0,75 %
1.9.3	C0360 SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	4	840,00	1.055,04	4.220,16	1,76 %
1.9.4	003 Próprio	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1.65m . REFERÊNCIA SEINFRA (C0360)	UN	14	540,00	678,24	9.495,36	3,96 %
1.9.5	95956 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR	m³	1,19	1.605,44	2.016,43	2.399,55	1,00 %
1.9.6	98510 SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	7	118,81	149,23	1.044,61	0,44 %
1.9.7	98516 SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	4	362,79	455,66	1.822,64	0,76 %
2		QUIOSQUE					82.992,36	34,61 %
2.1		TRABALHOS EM TERRA					2.831,99	1,18 %
2.1.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	26,78	52,41	65,83	1.762,93	0,74 %
2.1.2	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	26,78	31,78	39,92	1.069,06	0,45 %
2.2		FUNDAÇÕES					11.195,01	4,67 %
2.2.1	95467 SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m³	5,09	382,23	480,08	2.443,61	1,02 %
2.2.2	C4592 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	m³	4,58	480,38	603,36	2.763,39	1,15 %
2.2.3	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	93,7	9,91	12,45	1.166,57	0,49 %
2.2.4	96556 SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK=30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	3,87	540,94	679,42	2.629,36	1,10 %
2.2.5	96535 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	19,63	88,91	111,67	2.192,08	0,91 %
2.3		ESTRUTURA					19.699,82	8,22 %
2.3.1	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,8 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	537,7	8,70	10,93	5.877,06	2,45 %
2.3.2	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	109	7,26	9,12	994,08	0,41 %
2.3.3	95445 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_10/2016	KG	199	5,79	7,27	1.446,73	0,60 %
2.3.4	92718 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK= 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	2,66	507,55	637,48	1.895,70	0,71 %
2.3.5	92741 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	4,85	552,57	694,03	3.366,05	1,40 %
2.3.6	74202/001 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50ME=8CM. CLAJOTAS E CAP C/CONC FCK=20MPA, 3CM. INTER-EIXO	m²	23,37	68,70	86,29	2.016,60	0,84 %
2.3.7	74202/002 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50ME=8CM. CLAJOTAS E CAP C/CONC FCK=20MPA, 4CM. INTER-EIXO	m²	10,1	75,49	94,82	957,68	0,40 %
2.3.8	92269 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA E=25 MM. AF_12/2015	m²	13,32	90,74	113,97	1.518,08	0,63 %
2.3.9	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E= 25 MM. AF_12/2015	m²	19,2	75,80	95,20	1.827,84	0,76 %





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

2.4		ALVENARIA					6.948,40	2,90 %
2.4.1	89043 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDACÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM	m²	93,12	57,84	72,65	6.765,17	2,82 %
2.4.2	C0804 SEINFRA	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²	2,02	72,22	90,71	183,23	0,08 %
2.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					2.115,38	0,88 %
2.5.1	84402 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, FM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	64,28	80,74	80,74	0,03 %
2.5.2	93142 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	3	134,33	168,72	506,16	0,21 %
2.5.3	93141 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4	120,45	151,29	605,16	0,25 %
2.5.4	93128 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5	97,62	122,61	613,05	0,26 %
2.5.5	97592 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	5	34,86	43,78	218,90	0,09 %
2.5.6	96985 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1	45,28	56,87	56,87	0,02 %
2.5.7	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1	9,81	12,32	12,32	0,01 %
2.5.8	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1	8,62	10,83	10,83	0,00 %
2.5.9	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1	9,04	11,35	11,35	0,00 %
2.6		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					9.345,59	3,90 %
2.6.1	89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	4	85,88	107,87	431,48	0,18 %
2.6.2	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6	168,87	212,10	1.272,60	0,53 %
2.6.3	86932 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	389,87	489,68	979,36	0,41 %
2.6.4	93396 SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM. VÁLVULA METAL CROMADO. SIFÃO	UN	1	473,30	594,46	594,46	0,25 %
2.6.5	93441 SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO. VÁLVULA AMERICANA EM METAL. SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC	UN	1	869,05	1.091,53	1.091,53	0,46 %
2.6.6	1070121 CAERN	TAMPO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA 2,5 CM. AF_11/2016	M²	0,68	604,07	758,71	515,92	0,22 %
2.6.7	95546 SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	103,14	129,54	129,54	0,05 %
2.6.8	C2832 SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1	3.232,67	4.060,23	4.060,23	1,69 %
2.6.9	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (20) PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	56,93	71,50	143,00	0,06 %
2.6.10	97741 SINAPI	PISO	UN	1	101,49	127,47	127,47	0,05 %
2.7							2.554,27	1,07 %
2.7.1	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	21,91	21,33	26,79	586,97	0,24 %
2.7.2	94779 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA) EM BETONEIRA 400 L	m²	21,91	32,46	40,77	893,27	0,37 %
2.7.3	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_06/2014	m²	21,91	39,03	49,02	1.074,03	0,45 %
2.8		REVESTIMENTOS					16.713,18	6,97 %
2.8.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	186,24	2,82	3,54	659,29	0,27 %
2.8.2	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUAIS MENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADA MANUALMENTE EM PANOS	m²	112,75	22,74	28,56	3.220,14	1,34 %
2.8.3	87792 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_06/2014	m²	82,83	24,01	30,16	2.498,15	1,04 %
2.8.4	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_06/2014	m²	45,22	39,03	49,02	2.216,68	0,92 %
2.8.5	1070121 CAERN	TAMPO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA 2,5 CM. AF_11/2016	M²	2,07	604,07	758,71	1.570,53	0,65 %
2.8.6	1100022 CAERN	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO NAS DUAS FACES, ESPESSURA 2,5 CM. INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M²	3,21	649,38	815,62	2.618,14	1,09 %
2.8.7	C4128 SEINFRA	TUOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	m²	37,61	83,20	104,50	3.930,25	1,64 %
2.9		COBERTURA					3.216,97	1,34 %





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

2.9.1	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m²	22,26	10,72	13,46	299,62	0,12 %
2.9.2	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM	m²	22,26	48,60	61,04	1.358,75	0,57 %
2.9.3	94228 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM. INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M	10,8	58,94	74,03	799,52	0,33 %
2.9.4	96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS.	m²	24,09	25,09	31,51	759,08	0,32 %
2.10		AF 05/2017 P ESQUADRIAS					6.778,38	2,83 %
2.10.1	74136/003 SINAPI	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	m²	8,82	416,21	522,76	4.610,74	1,92 %
2.10.2	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO. 80X210CM. ESPESSURA DE 3.5CM. ITENS INCLUSOS:	UN	1	741,44	931,25	931,25	0,39 %
2.10.3	C1967 SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²	2,52	390,63	490,63	1.236,39	0,52 %
2.11		PINTURA					1.593,37	0,66 %
2.11.1	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	44,51	10,62	13,34	593,76	0,25 %
2.11.2	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	35,14	10,62	13,34	468,77	0,20 %
2.11.3	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	24,09	11,91	14,96	360,39	0,15 %
2.11.4	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	79,65	1,70	2,14	170,45	0,07 %

Total sem BDI R\$ 190.918,21  
Total do BDI R\$ 48.873,28  
Total Geral R\$ 239.791,49

VALOR: DUZENTOS E TRINTA E NOVE MIL, SETECENTOS E NOVENTA E UM REAIS, E QUARENTA E NOVE CENTAVOS.

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/  
CONTRATO DE REPASSE: 1070034-26  
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São  
Francisco do Oeste/RN – 1ª Etapa.

Bancos B.D.I.  
SINAPI - 09/2020 - Rio 25,6%  
Grande do Norte  
SEINFRA - 026 -  
Ceará  
CAERN - 05/2020 -  
Rio Grande do Norte

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 85,79%  
Mensalista: 47,96%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	PRAÇA DA MATRIZ	100,00%	10,51%	25,82%	46,71%	0,68%	16,28%
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	156.799.13	16.483.98	40.483.16	73.241.95	1.058.96	25.531.07
1.2	SERVIÇOS PREELIMINARES	100,00%	100,00%				
1.3	TRABALHOS EM TERRA	12.839.61	12.839.61				
1.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%		100,00%			
1.5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	38.667.30		38.667.30			
1.6	PISO	100,00%			100,00%		
1.7	REVESTIMENTOS	71.657.42			71.657.42		
1.8	PINTURA	100,00%				100,00%	
1.9	DIVERSOS	674.13				674.13	
2	QUIOSQUE	100,00%	40,64%	12,25%	20,14%	25,05%	100,00%
2.1	TRABALHOS EM TERRA	82.992.36	33.726.82	10.165.37	16.713.18	20.793.62	1.593.37
2.2	FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%				
2.3	ESTRUTURA	2.831.99	2.831.99				
2.4	ALVENARIA	11.195.01	11.195.01				
2.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%		100,00%			
2.6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	6.948.40		6.948.40			
2.7	PISO	2.115.38				100,00%	
2.8	REVESTIMENTOS	100,00%				100,00%	
2.9	COBERTURA	9.345.59				9.345.59	
2.10	ESQUADRIAS	2.554.27				2.554.27	
2.11	PINTURA	100,00%			100,00%		
		16.713.18			16.713.18		
		100,00%		100,00%			
		3.216.97		3.216.97			
		100,00%				100,00%	
		6.778.38				6.778.38	
		100,00%					100,00%
		1.593.37					1.593.37
Porcentagem			20,94%	21,12%	37,51%	9,11%	11,31%
Custo			50.210,80	50.648,53	89.955,13	21.852,58	27.124,44
Porcentagem Acumulado			20,94%	42,06%	79,58%	88,69%	100,0%
Custo Acumulado			50.210,79	100.859,33	190.814,46	212.667,04	239.791,49

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS

Engenheiro Civil Fiscal de Obras

CREA/RN 2115973437

CPF 075.773.414-60



Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP: 59.908-000  
Tel.: (84) 3378-0197/0013 – CNPJ: 08.154.015/0001-16  
E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 211.5973437  
CPF 075.773.414-60

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

CONTRATO DE REPASSE: 1070034-26

Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN – 1ª Etapa.

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

SINAPI - 05/2020 - Rio Grande do Norte  
SEINFRA - 026 - Ceará  
CAERN - 05/2020 - Rio Grande do Norte

Desonerado:  
Horista: 85,79%  
Mensalista: 47,96%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais								
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100306 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	87,02	87,02	
Composição Auxiliar Insumo	100297 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,67	0,67	
	00034780 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	Mão de Obra	H	1,0000000	85,35	85,35	
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	
			MO sem LS =>	46,30	LS =>	39,72	MO com LS =>	86,02
			Valor do BDI =>	22,28	Valor com BDI =>		109,30	

1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,75	14,75	
Insumo	00043487 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00004083 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	13,11	13,11	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00043463 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	
			MO sem LS =>	7,16	LS =>	6,14	MO com LS =>	13,30
			Valor do BDI =>	3,78	Valor com BDI =>		18,53	

1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO	m²	1,0000000	157,36	157,36		
Insumo	I0537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	33,16	33,82		
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	21,46	21,46		
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	16,44	73,98		
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15	Material	KG	0,1500000	11,26	1,68		
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	13,21	26,42		
				MO sem LS =>	14,22	LS =>	12,20	MO com LS =>	26,42
				Valor do BDI =>	40,28			Valor com BDI =>	197,64

1.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1200010 CAERN	DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO EM METRALHA	120	M²	1,0000000	7,43	7,43	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	16,30	0,81	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	13,25	6,62	
Auxiliar			MO sem LS =>	2,72	LS =>	2,34	MO com LS =>	5,06
			Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	9,33

1.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97625 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	33,61	33,61	
Composição	5940 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,2400000	114,96	27,51	
Composição	5942 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO, AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1394000	43,81	6,10	
Auxiliar			MO sem LS =>	3,45	LS =>	2,96	MO com LS =>	6,41
			Valor do BDI =>	8,60		Valor com BDI =>		42,21

1.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1200025 CAERN	RETRIDA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM	120	M²	1,0000000	8,92	8,92	
Composição	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	16,22	0,97	
Auxiliar								
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	13,25	7,95	
Auxiliar								
			MO sem LS =>	3,27	LS =>	2,80	MO com LS =>	6,07
			Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	11,20

1.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3528 SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	3,53	3,53
Insumo	I0101 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	0,0200000	11,25	0,22



Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP: 59.908-000  
Tel.: (84) 3378-0197/0013 – CNPJ: 08.154.015/0001-16  
E-mail: pmsform@gmail.com / porfiriopefeito@gmail.com





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	17,83	2,31
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	16,44	0,65
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	11,26	0,13
Insumo	12429 SEINFRA	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090000	25,54	0,22
				MO sem LS =>	1,24	LS =>	1,07
				Valor do BDI =>	0,90	MO com LS =>	2,31
						Valor com BDI =>	4,43

1.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	52,41	52,41
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	13,25	52,41
				MO sem LS =>	19,03	LS =>	16,33
				Valor do BDI =>	13,42	MO com LS =>	35,36
						Valor com BDI =>	65,83

1.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	31,78	31,78
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	13,25	31,78
				MO sem LS =>	11,54	LS =>	9,90
				Valor do BDI =>	8,14	MO com LS =>	21,44
						Valor com BDI =>	39,92

1.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1,49	1,49
Composição Auxiliar	73436 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	138,97	0,27
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	173,33	0,17
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0001000	140,37	0,01
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0070000	38,52	0,26
Composição Auxiliar	5934 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0080000	55,06	0,44
Composição Auxiliar	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF 02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	41,24	0,24
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	13,25	0,10
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,38	MO com LS =>	0,59
						Valor com BDI =>	1,87

1.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	008 Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR PARA MEDIDORES., AF 07/2020. REFERÊNCIA SINAPI (101509) - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3.551,48	3.551,48
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	H	2,9102000	18,59	54,10
Composição Auxiliar	91917 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,54	11,54
Composição Auxiliar	91933 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	16,0000000	11,21	179,36
Composição Auxiliar	96986 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	67,70	67,70
Composição Auxiliar	93655 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0000000	9,81	29,43
Composição Auxiliar	91931 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	16,0000000	7,12	113,92
Composição Auxiliar	93008 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,0000000	10,86	95,94
Composição Auxiliar	93018 SINAPI	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0000000	14,54	72,70
Composição Auxiliar	93013 SINAPI	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0000000	9,54	57,24
Composição Auxiliar	91914 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4") - PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0000000	9,55	28,65
Composição Auxiliar	93008 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	9,0000000	10,86	95,94
Composição Auxiliar	93018 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0000000	14,54	72,70
Composição Auxiliar	93013 SINAPI	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0000000	9,54	57,24
Composição Auxiliar	101580 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,5000000	7,83	19,07
Composição Auxiliar	95956 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREJA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPa. AF 01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1000000	1.605,44	160,54
Composição	91914 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), INEL - INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	3,0000000	9,55	28,65





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 211.5973437  
CPF 075.773.414-60

Composição Auxiliar	91871 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,0000000	8,41	25,23
Insumo	00003398 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	2,38	2,38
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	Material	UN	1,0000000	10,96	10,96
Insumo	I01 Próprio	CAIXA DE MEDICAÇÃO, EM CHAPA METÁLICA, PARA 4 MEDIDORES (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)	Material	UND	1,0000000	1.200,00	1.200,00
Insumo	00000412 SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE "230" X "7,6" MM	Material	UN	18,0000000	0,77	13,86
Insumo	00003406 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE "15" KV	Material	UN	8,0000000	11,90	95,20
Insumo	00004126 SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! TERMINAL DE PORCELANA (MUFLA) UNIPOLAR, USO EXTERNO, TENSÃO 3,6/6 KV, PARA CABO DE 10/16 MM2, COM ISOLAMENTO EPR	Material	UN	4,0000000	195,00	780,00
Insumo	00001574 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	16,0000000	0,99	15,84
Insumo	00004332 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	Material	UN	9,0000000	0,75	6,75
Insumo	00008940 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	6,0000000	45,94	275,64
				MO sem LS =>	202,24	LS =>	173,51
				Valor do BDI =>	909,18	MO com LS =>	375,75
						Valor com BDI =>	4.460,96
1.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83463 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	317,22	317,22
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,59	37,18
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,37	28,74
Insumo	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	251,30	251,30
				MO sem LS =>	26,03	LS =>	22,33
				Valor do BDI =>	81,21	MO com LS =>	48,36
						Valor com BDI =>	398,43
1.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4962 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	943,94	943,94
Composição Auxiliar	C0836 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,3500000	347,09	121,48
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E CONCRETOS	m³	0,4800000	35,00	16,80
Composição Auxiliar	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,3500000	114,92	40,22
Insumo	10705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,2500000	116,19	145,23
Insumo	19459 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= SERVENTE	Material	UN	1,0000000	587,19	587,19
Insumo	12543 SEINFRA		Mão de Obra	H	2,5000000	13,21	33,02
				MO sem LS =>	73,35	LS =>	62,92
				Valor do BDI =>	241,65	MO com LS =>	136,27
						Valor com BDI =>	1.185,59
1.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101659 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	982,33	982,33
Composição Auxiliar	5828 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2388000	139,09	33,21
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	14,37	3,42
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	18,59	4,42
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	2,18	0,03
Insumo	00042248 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX	Material	UN	1,0000000	941,25	941,25
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	4,04
				Valor do BDI =>	251,48	MO com LS =>	8,74
						Valor com BDI =>	1.233,81
1.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83399 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,44	29,44
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	13,25	4,63
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	18,59	6,50
Insumo	00002510 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	18,31	18,31
				MO sem LS =>	4,35	LS =>	3,74
				Valor do BDI =>	7,54	MO com LS =>	8,09
						Valor com BDI =>	36,98
1.4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83446 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPAS E DRENO BRITA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	150,79	150,79
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4832000	13,25	59,40
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6789000	16,30	27,36
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,1560000	5,33	11,49
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0653000	77,50	5,06
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	3,0096000	0,37	1,11
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	18,5084000	0,52	9,62
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 17 MM	Material	m²	0,0600000	39,55	2,37





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Insumo	00004722 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0040000	87,50	0,35
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0365000	87,50	3,19
Insumo	00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	60,4800000	0,51	30,84
			MO sem LS =>	32,34	LS =>	27,75	MO com LS => 60,09
			Valor do BDI =>	38,60			Valor com BDI => 189,39

<b>1.4.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91867 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,18	6,18
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	18,59	1,89
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	14,37	1,46
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D =	Material	KG	0,0018000	15,45	0,02
Insumo	00002674 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	2,77	2,81
			MO sem LS =>	1,32	LS =>	1,13	MO com LS => 2,45
			Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI => 7,76

<b>1.4.8</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	1,95	1,95
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	18,59	0,44
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	14,37	0,34
Insumo	00001013 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A,	Material	M	1,1900000	0,98	1,16
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,18	0,01
			MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,26	MO com LS => 0,57
			Valor do BDI =>	0,50			Valor com BDI => 2,45

<b>1.4.9</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,64	4,64
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	18,59	0,74
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	14,37	0,57
Insumo	00000981 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1800000	2,79	3,32
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19	Material	UN	0,0090000	2,18	0,01
			MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,44	MO com LS => 0,95
			Valor do BDI =>	1,19			Valor com BDI => 5,83

<b>1.4.10</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,36	6,36
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	18,59	0,96
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	14,37	0,74
Insumo	00000982 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,1900000	3,91	4,65
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19	Material	UN	0,0090000	2,18	0,01
			MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,57	MO com LS => 1,24
			Valor do BDI =>	1,63			Valor com BDI => 7,99

<b>1.4.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	101636 SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	87,13	87,13
Composição Auxiliar	5828 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2388000	139,09	33,21
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6730000	18,59	12,51
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6730000	14,37	9,67
Insumo	00001022 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A,	Material	M	5,0000000	2,32	11,60
Insumo	00002512 SINAPI	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	Material	UN	1,0000000	20,14	20,14
			MO sem LS =>	10,36	LS =>	8,89	MO com LS => 19,25
			Valor do BDI =>	22,31			Valor com BDI => 109,44

<b>1.4.12</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93671 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	60,06	60,06
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	18,59	5,07
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	14,37	3,92
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	48,31	48,31
Insumo	00001573 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	0,92	2,76
			MO sem LS =>	3,55	LS =>	3,04	MO com LS => 6,59
			Valor do BDI =>	15,38			Valor com BDI => 75,44

<b>1.4.13</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
---------------	---------------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------



Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP: 59.908-000  
Tel.: (84) 3378-0197/0013 – CNPJ: 08.154.015/0001-16  
E-mail: pmsfom@gmail.com / portofrioprefeito@gmail.com





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Composição	93657 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	10,79	10,79
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	18,59	1,69
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	14,37	1,30
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DINIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	6,88	6,88
Insumo	00001573 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	0,92	0,92
				MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,01
				Valor do BDI =>	2,76	Valor com BDI =>	2,19





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

1.5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2506 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	27,88	27,88
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	14,52	7,26
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	17,83	4,45
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	12133 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	15,97	15,97
			MO sem LS =>	6,30	LS =>	5,41	11,71
			Valor do BDI =>	7,14		Valor com BDI =>	35,02
1.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94274 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO.	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE	M	1,0000000	31,56	31,56
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	447,60	0,89
Composição	88309 SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4830000	16,30	7,87
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4830000	13,25	6,39
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	77,50	0,54
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, 30 X 15/12" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	15,80	15,87
			MO sem LS =>	5,50	LS =>	4,72	10,22
			Valor do BDI =>	8,08		Valor com BDI =>	39,64
1.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF 12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	42,57	42,57
Composição	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0483000	16,90	0,81
Composição	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	7,34	0,03
Composição	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1504000	0,76	0,11
Composição	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1947000	0,45	0,08
Composição	88260 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	16,22	6,44
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	13,25	5,26
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	77,50	4,40
Insumo	00036155 SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPÍPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0487000	23,75	24,90
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0065000	83,53	0,54
			MO sem LS =>	4,45	LS =>	3,81	8,26
			Valor do BDI =>	10,90		Valor com BDI =>	53,47
1.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93679 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF 12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	46,51	46,51
Composição	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0483000	16,90	0,81
Composição	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	7,34	0,03
Composição	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1504000	0,76	0,11
Composição	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1947000	0,45	0,08
Composição	88260 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	16,22	6,44
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	13,25	5,26
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	77,50	4,40
Insumo	00036156 SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPÍPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	Material	m²	1,0487000	27,51	28,84
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0065000	83,53	0,54
			MO sem LS =>	4,45	LS =>	3,81	8,26
			Valor do BDI =>	11,91		Valor com BDI =>	58,42
1.6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m²	1,0000000	99,59	99,59
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0182000	51,00	0,92
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8000000	0,46	1,28
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,7300000	1,10	3,00
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,6000000	17,83	28,52
Insumo	18623 SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	m²	1,1000000	44,88	49,36
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	1,2500000	13,21	16,51
			MO sem LS =>	24,24	LS =>	20,79	45,03





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 211.5973437  
CPF 075.773.414-60

					Valor do BDI =>	25,50		Valor com BDI =>	125,09
<b>1.6.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>		<b>Valor Unit</b>		<b>Total</b>
Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		284,23		284,23
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000		1,25		0,95
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000		0,23		0,16
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3400000		13,25		31,00
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4800000		18,39		27,21
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000		77,50		64,09
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000		0,52		110,25
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000		87,50		50,57
			MO sem LS =>			23,05	LS =>	19,77	MO com LS =>
			Valor do BDI =>			72,76			Valor com BDI =>
									42,82
									356,99
<b>1.6.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>		<b>Valor Unit</b>		<b>Total</b>
Composição	2150040 CAERN	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPÍEDO. INC 05/2016	215	M²	1,0000000		38,75		38,75
Composição Auxiliar	88626 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000		365,23		7,30
Composição	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000		16,22		6,48
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000		13,25		17,22
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000		77,50		7,75
			MO sem LS =>			9,42	LS =>	8,06	MO com LS =>
			Valor do BDI =>			9,92			Valor com BDI =>
									17,50
									48,67
<b>1.6.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>		<b>Valor Unit</b>		<b>Total</b>
Composição	98682 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 06/2018	PISO - PISOS	m²	1,0000000		30,49		30,49
Composição	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000		480,02		20,68
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1670000		13,25		2,21
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3330000		16,30		5,42
Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM	Material	M	1,6700000		1,31		2,18
			MO sem LS =>			4,46	LS =>	3,82	MO com LS =>
			Valor do BDI =>			7,81			Valor com BDI =>
									8,28
									38,30
<b>1.7.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>		<b>Valor Unit</b>		<b>Total</b>
Composição	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	REVE - REVESTIMENTO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		2,82		2,82
Composição	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	m²	0,0042000		379,23		1,59
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000		16,30		1,14
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000		13,25		0,09
			MO sem LS =>			0,62	LS =>	0,53	MO com LS =>
			Valor do BDI =>			0,72			Valor com BDI =>
									1,15
									3,54
<b>1.7.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>		<b>Valor Unit</b>		<b>Total</b>
Composição	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA 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	REVE - REVESTIMENTO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		22,74		22,74
Composição	87282 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	m²	0,0376000		341,00		12,82
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000		16,30		7,66
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000		13,25		2,26
			MO sem LS =>			5,18	LS =>	4,44	MO com LS =>
			Valor do BDI =>			5,82			Valor com BDI =>
									9,62
									28,56
<b>1.8.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>		<b>Valor Unit</b>		<b>Total</b>
Composição	83693 SINAPI	CAIAÇAO EM MEIO FIO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		2,98		2,98
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0075000		13,25		0,09
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000		18,08		2,71
Insumo	00011161 SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,3000000		0,61		0,18
			MO sem LS =>			1,04	LS =>	0,90	MO com LS =>
			Valor do BDI =>			0,76			Valor com BDI =>
									1,94
									3,74
<b>1.8.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>		<b>Valor Unit</b>		<b>Total</b>
Composição	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		10,62		10,62
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000		13,25		0,91
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000		18,08		3,38
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000		19,21		6,33
			MO sem LS =>			1,59	LS =>	1,36	MO com LS =>
			Valor do BDI =>			2,72			Valor com BDI =>
									2,95
									13,34
<b>1.8.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>		<b>Valor Unit</b>		<b>Total</b>





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Composição	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,70	1,70
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	13,25	0,18
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	18,08	0,70
Insumo	00006065 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	5,14	0,82
			MO sem LS =>	0,32	0,28	MO com LS =>	0,60
			Valor do BDI =>	0,44		Valor com BDI =>	2,14
<b>1.9.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C3451 SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	280,80	280,80
Composição	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m²	0,0300000	114,92	3,44
Auxiliar							
Composição	C0839 SEINFRA	CONCRETO PMBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m²	0,0300000	327,06	9,81
Auxiliar							
Insumo	I0974 SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	Material	UN	1,0000000	221,00	221,00
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,83	26,74
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	13,21	19,81
			MO sem LS =>	28,18	24,18	MO com LS =>	52,36
			Valor do BDI =>	71,86		Valor com BDI =>	352,68
<b>1.9.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF 05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	7,67	7,67
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1564000	13,25	2,07
Auxiliar							
Composição	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	15,77	0,61
Auxiliar							
Insumo	00003324 SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	4,99	4,99
			MO sem LS =>	0,98	0,85	MO com LS =>	1,83
			Valor do BDI =>	1,96		Valor com BDI =>	9,63
<b>1.9.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0360 SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	840,00	840,00
Insumo	I0188 SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	Material	UN	1,0000000	840,00	840,00
			MO sem LS =>	0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	215,04		Valor com BDI =>	1.055,04
<b>1.9.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	003 Próprio	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1,65m. REFERÊNCIA SEINFRA (C0360)	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	540,00	540,00
Insumo	COT02 Próprio	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=1,65M	Material	UN	1,0000000	540,00	540,00
			MO sem LS =>	0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	138,24		Valor com BDI =>	678,24
<b>1.9.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95956 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.605,44	1.605,44
Composição	92443 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,3000000	24,44	56,21
Auxiliar							
Composição	96533 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	4,4800000	61,04	273,45
Auxiliar							
Composição	96543 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,9800000	11,83	58,91
Auxiliar							
Composição	92478 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3,0800000	45,79	141,03
Auxiliar							
Composição	92538 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,7900000	14,50	69,45
Auxiliar							
Composição	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,3300000	9,90	62,66
Auxiliar							
Composição	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14,8600000	8,70	129,28
Auxiliar							
Composição	92786 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,8400000	8,99	70,48
Composição	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,5100000	11,85	100,84
Auxiliar							
Composição	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 18,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3300000	6,75	2,22
Auxiliar							
Composição	92785 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3200000	9,68	22,45
Auxiliar							
Composição	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,2700000	10,37	65,01
Auxiliar							
Composição	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,4800000	7,26	10,74
Auxiliar							
Composição	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,1100000	9,91	11,00
Auxiliar							
Composição	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,9100000	10,80	63,82
Auxiliar							
Composição	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	22,37	22,37
Auxiliar							
Composição	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3000000	7,35	16,90
Auxiliar							
Composição	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,8200000	8,74	24,64
Insumo	00001527 SINAPI		Material	m³	1,1030000	366,26	403,98
			MO sem LS =>	182,52	156,59	MO com LS =>	339,11
			Valor do BDI =>	410,99		Valor com BDI =>	2.016,43





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN-2115973437  
CPF 075.773.414-60

1.9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98510 SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	118,81	118,81	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7272000	13,25	9,63	
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1818000	15,77	2,86	
Insumo	00000358 SINAPI	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA	Material	UN	1,0000000	106,32	106,32	
			MO sem LS =>	4,61	LS =>	3,96	MO com LS =>	8,57
			Valor do BDI =>	30,42			Valor com BDI =>	149,23
1.9.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98516 SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	362,79	362,79	
Composição Auxiliar	91634 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2999000	123,07	36,90	
Composição Auxiliar	91635 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,2252000	28,90	35,40	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3620000	13,25	57,79	
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0905000	15,77	17,19	
Insumo	00038641 SINAPI	MUDA DE PALMEIRA, ARECA, H= "1,50" CM	Material	UN	1,0000000	215,51	215,51	
			MO sem LS =>	37,98	LS =>	32,58	MO com LS =>	70,56
			Valor do BDI =>	92,87			Valor com BDI =>	455,66
2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	52,41	52,41	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	13,25	52,41	
			MO sem LS =>	19,03	LS =>	16,33	MO com LS =>	35,36
			Valor do BDI =>	13,42			Valor com BDI =>	65,83
2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	31,78	31,78	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	13,25	31,78	
			MO sem LS =>	11,54	LS =>	9,90	MO com LS =>	21,44
			Valor do BDI =>	8,14			Valor com BDI =>	39,92
2.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95467 SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	382,23	382,23	
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,3000000	347,71	104,31	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	16,30	97,80	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	13,25	79,50	
Insumo	00004730 SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,1000000	91,48	100,62	
			MO sem LS =>	78,49	LS =>	67,34	MO com LS =>	145,83
			Valor do BDI =>	97,85			Valor com BDI =>	480,08
2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4592 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	480,38	480,38	
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,3000000	362,01	108,60	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,5000000	17,83	151,55	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,2000000	13,21	121,53	
Insumo	12081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,0000000	0,42	98,70	
			MO sem LS =>	168,31	LS =>	144,40	MO com LS =>	312,71
			Valor do BDI =>	122,98			Valor com BDI =>	603,36
2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,91	9,91	
Composição Auxiliar	92793 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,03	7,03	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0375000	12,62	0,47	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1155000	16,57	1,91	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,45	0,38	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7240000	0,17	0,12	
			MO sem LS =>	1,07	LS =>	0,92	MO com LS =>	1,99
			Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	12,45
2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96556 SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	540,94	540,94	
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4230000	1,40	0,59	
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,2250000	0,34	0,41	
Composição Auxiliar	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1500000	362,01	416,31	





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,9060000	16,30	79,96	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2960000	13,25	43,67	
Auxiliar			MO sem LS =>	69,56	LS =>	59,68	MO com LS =>	129,24
			Valor do BDI =>	138,48			Valor com BDI =>	679,42
2.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96535 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	88,91	88,91	
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0790000	23,40	1,84	
Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0390000	21,26	0,82	
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7690000	16,18	44,80	
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0860000	13,67	14,84	
Auxiliar	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	5,61	0,09	
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	16,19	0,16	
Insumo	00005074 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0160000	14,70	0,23	
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0470000	13,37	0,62	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 7,5" CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,6120000	3,00	13,83	
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,2780000	9,14	11,68	
			MO sem LS =>	24,23	LS =>	20,78	MO com LS =>	45,01
			Valor do BDI =>	22,76			Valor com BDI =>	111,67
2.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,70	8,70	
Composição	92794 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,46	6,46	
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0159000	12,62	0,19	
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0956000	16,57	1,58	
Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,45	0,38	
Composição	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,17	0,09	
Insumo			MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,44
			Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	10,93
2.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,26	7,26	
Composição	92795 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,53	5,53	
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	12,62	0,14	
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0698000	16,57	1,15	
Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,45	0,38	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,17	0,06	
			MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,47	MO com LS =>	1,02
			Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	9,12
2.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95445 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF 10/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,79	5,79	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	12,62	0,03	
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0261000	16,57	0,43	
Composição	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	5,33	5,33	
Insumo			MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,33
			Valor do BDI =>	1,48			Valor com BDI =>	7,27
2.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92718 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	507,55	507,55	
Composição	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6720000	1,40	0,94	
Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,1740000	0,34	0,39	
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	16,18	29,86	
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	16,30	30,08	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5380000	13,25	73,37	
Auxiliar	00034493 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO	Material	m³	1,1030000	338,09	372,91	
Insumo			MO sem LS =>	50,27	LS =>	43,12	MO com LS =>	93,39
			Valor do BDI =>	129,93			Valor com BDI =>	637,48
2.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92741 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÊRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	552,57	552,57	





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Composição	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6150000	1,40	0,86
Auxiliar							
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5750000	0,34	0,19
Auxiliar							
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1900000	16,18	19,25
Auxiliar							
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5710000	16,30	58,20
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4070000	13,25	111,39
Auxiliar							
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	328,82	362,68
				MO sem LS =>	70,97	LS =>	60,88
				Valor do BDI =>	141,46	MO com LS =>	131,85
						Valor com BDI =>	694,03

2.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74202/001 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, CLAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	68,70	68,70
Composição	92874 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0330000	22,37	0,73
Auxiliar							
Composição	94970 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0330000	333,06	10,99
Auxiliar							
Composição	88262 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	16,18	2,58
Auxiliar							
Composição	88239 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	13,67	2,18
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	13,25	4,77
Auxiliar							
Composição	88309 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	16,30	5,70
Auxiliar							
Insumo	00043058 SINAPI	PONTELETE DE MADEIRA NAO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ")	Material	KG	0,4710000	5,33	2,51
Insumo	00003736 SINAPI	PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	m²	1,0000000	34,90	34,90
Insumo	00005061 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	KG	0,0300000	12,90	0,38
Insumo	00004491 SINAPI		Material	M	0,2900000	8,34	2,41
Insumo	00006189 SINAPI		Material	M	0,1700000	9,14	1,55
				MO sem LS =>	6,72	LS =>	5,76
				Valor do BDI =>	17,59	MO com LS =>	12,48
						Valor com BDI =>	86,29

2.3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74202/002 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, CLAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	75,49	75,49
Composição	94970 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0430000	333,06	14,32
Auxiliar							
Composição	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0430000	22,37	0,96
Auxiliar							
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	16,18	2,58
Auxiliar							
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	13,67	2,18
Auxiliar							
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	16,30	6,52
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	13,25	5,83
Auxiliar							
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	Material	KG	0,4710000	5,33	2,51
Insumo	00003743 SINAPI		Material	m²	1,0000000	36,25	36,25
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	12,90	0,38
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE DE MADEIRA NAO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ")	Material	M	0,2900000	8,34	2,41
Insumo	00006189 SINAPI	PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,1700000	9,14	1,55
				MO sem LS =>	7,71	LS =>	6,62
				Valor do BDI =>	19,33	MO com LS =>	14,33
						Valor com BDI =>	94,82

2.3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92269 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF 08/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	90,74	90,74
Composição	91692 SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	23,40	1,17	
Auxiliar							
Composição	91693 SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0930000	21,26	1,97	
Auxiliar							
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7150000	16,18	11,56
Auxiliar							
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	13,67	1,95
Auxiliar							
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000	13,12	1,12
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 7,5" CM (1 X 3 ")	Material	M	4,4320000	3,00	13,29
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	6,5300000	9,14	59,68
				MO sem LS =>	6,62	LS =>	5,68
				Valor do BDI =>	23,23	MO com LS =>	12,30
						Valor com BDI =>	113,97

2.3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	75,80	75,80
Composição	91692 SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0560000	23,40	1,31	
Auxiliar							
Composição	91693 SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1230000	21,26	2,61	
Auxiliar							
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8830000	16,18	14,44
Auxiliar							
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	13,67	2,44
Auxiliar							
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	13,12	1,67







ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 7,5" CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,2280000	3,00	12,68
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,4480000	9,14	40,65
			MO sem LS =>	8,28	LS =>	7,11	MO com LS => 15,39
			Valor do BDI =>	19,40		Valor com BDI =>	95,20

2.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89043 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	57,84	57,84
Composição Auxiliar	87495 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,0992000	60,63	6,01
Composição Auxiliar	87519 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,3390000	56,80	19,25
Composição Auxiliar	87503 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,3540000	52,45	18,56
Composição	87511 SINAPI	LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,2078000	67,51	14,02
		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA	MO sem LS =>	14,37	LS =>	12,33	MO com LS => 26,70
			Valor do BDI =>	14,81		Valor com BDI =>	72,65

2.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0804 SEINFRA	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	ELEMENTOS VAZADOS	m²	1,0000000	72,22	72,22
Composição Auxiliar	C0164 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0053000	714,23	3,78
Insumo	10810 SEINFRA	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)CM	Material	UN	5,0000000	4,21	21,05
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,8800000	17,83	33,52
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	13,21	13,87
			MO sem LS =>	26,73	LS =>	22,93	MO com LS => 49,66
			Valor do BDI =>	18,49		Valor com BDI =>	90,71

2.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84402 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	64,28	64,28
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,59	18,59
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,37	14,37
Insumo	00039795 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	31,32	31,32
			MO sem LS =>	13,01	LS =>	11,17	MO com LS => 24,18
			Valor do BDI =>	16,46		Valor com BDI =>	80,74

2.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93142 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	134,33	134,33
Composição Auxiliar	91842 SINAPI	CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	2,0000000	3,85	7,70
Composição Auxiliar	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	12,6000000	2,84	35,78
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	2,2000000	5,60	12,32
Composição Auxiliar	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,98	9,98
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,3750000	7,29	2,73
Composição	92004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	35,31	35,31
Composição	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	8,22	18,08
Composição	90447 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	4,49	9,87
Composição	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2), AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	2,56	2,56
			MO sem LS =>	33,80	LS =>	28,99	MO com LS => 62,79
			Valor do BDI =>	34,39		Valor com BDI =>	168,72

2.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93141 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	120,45	120,45
Composição	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	2,2000000	5,60	12,32
Composição	91926 SINAPI	INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	12,6000000	2,84	35,78
Composição	91842 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	2,0000000	3,85	7,70
Composição		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	2,0000000	3,85	7,70





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Composição	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	UN	0,3750000	7,28	2,73
Auxiliar							
Composição	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,98	9,98
Auxiliar							
Composição	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	21,43	21,43
Auxiliar							
Composição	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF 05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	8,22	18,08
Auxiliar							
Composição	90447 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF 05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	4,49	9,87
Auxiliar							
Composição	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2), AF 05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	2,56	2,56
Auxiliar							
			MO sem LS =>	30,58	LS =>	26,24	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	30,84			Valor com BDI =>
							56,82
							151,29

<b>2.5.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93128 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA), AF 01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	97,62	97,62
Auxiliar	91842 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	3,85	7,70
Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	5,60	12,32
Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	M	8,4000000	1,95	16,38
Auxiliar	91940 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,98	9,98
Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	UN	0,3750000	7,29	2,73
Auxiliar	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	18,00	18,00
Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF 05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	8,22	18,08
Auxiliar	90447 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF 05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	4,49	9,87
Auxiliar	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2), AF 05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	2,56	2,56
			MO sem LS =>	27,26	LS =>	23,39	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	24,99			Valor com BDI =>
							50,65
							122,61

<b>2.5.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	97592 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	34,86	34,86
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5355000	18,59	9,95
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2231000	14,37	3,20
Insumo	00039385 SINAPI	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = "17" CM	Material	UN	1,0000000	21,71	21,71
			MO sem LS =>	5,29	LS =>	4,53	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>
							9,82
							43,78

<b>2.5.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	45,28	45,28
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	18,59	4,70
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	14,37	3,63
Insumo	00003379 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	36,95	36,95
			MO sem LS =>	3,29	LS =>	2,82	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	11,59			Valor com BDI =>
							6,11
							56,87

<b>2.5.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,81	9,81
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	18,59	1,22
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	14,37	0,94
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DINIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	6,88	6,88
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,77	0,77
			MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,73	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>
							1,58
							12,32

<b>2.5.8</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	8,62	8,62
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	18,59	0,65
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	14,37	0,50
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DINIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	6,88	6,88
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,59	0,59
			MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,38	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>
							0,83
							10,83

<b>2.5.9</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
--------------	---------------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Físico de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Composição	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,04	9,04
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	18,59	0,89
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	14,37	0,68
Auxiliar							
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DINIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	6,88	6,88
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	1,0000000	0,59	0,59
		MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,53	MO com LS =>	1,15
		Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	11,35

2.6.1	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 HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,88	85,88
Composição	89356 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	2,1400000	13,23	28,31
Composição	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,1800000	5,41	6,38
Auxiliar							
Composição	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,8900000	7,54	6,71
Auxiliar							
Composição	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 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,80	9,80
Auxiliar							
Composição	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	7,99	17,09
Auxiliar							
Composição	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	8,22	17,59
Auxiliar							
		MO sem LS =>	27,08	LS =>	23,23	MO com LS =>	50,31
		Valor do BDI =>	21,99			Valor com BDI =>	107,87

2.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	168,87	168,87
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	55,00	0,22
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	14,52	43,56
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	17,83	53,49
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,0000000	0,46	1,38
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	1,10	3,30
Insumo	I1283 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	2,0000000	1,40	2,80
Insumo	I1282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	5,80	5,80
Insumo	I1284 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	1,90	1,90
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	13,21	33,02
Insumo	I2013 SEINFRA	TE PVC RÍGIDO, PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2)	Material	UN	1,0000000	2,91	2,90
Insumo	I2012 SEINFRA	TE PVC RÍGIDO, PARA ESGOTO - 100MM (4)	Material	UN	1,0000000	10,45	10,45
Insumo	I2193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4) - (NBR 5688)	Material	M	0,3300000	8,54	2,81
Insumo	I2195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2) - (NBR 5688)	Material	M	0,5000000	5,24	2,62
Insumo	I2194 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2) - (NBR 5688)	Material	M	1,5000000	3,08	4,62
		MO sem LS =>	70,01	LS =>	60,06	MO com LS =>	130,07
		Valor do BDI =>	43,23			Valor com BDI =>	212,10

2.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86932 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	389,87	389,87
Composição	86887 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	40,80	40,80
Composição	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	349,07	349,07
Auxiliar							
		MO sem LS =>	8,30	LS =>	7,12	MO com LS =>	15,42
		Valor do BDI =>	99,81			Valor com BDI =>	488,68

2.6.4	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	473,30	473,30
Composição	86884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,80	5,80
Auxiliar							
Composição	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	293,53	293,53
Auxiliar							
Composição	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 HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	135,28	135,28
Auxiliar							
Composição	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	38,69	38,69
Auxiliar							
		MO sem LS =>	31,63	LS =>	27,14	MO com LS =>	58,77
		Valor do BDI =>	121,16			Valor com BDI =>	594,46

2.6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93441 SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	869,05	869,05
Composição	86935 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	194,48	194,48
Auxiliar							
Composição	86911 SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,78	32,78
Auxiliar							
Composição	86889 SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	635,99	635,99
Auxiliar							







ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

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	5,80	5,80	
			MO sem LS =>	25,02	LS =>	21,47	MO com LS =>	46,49
			Valor do BDI =>	222,48			Valor com BDI =>	1.091,53
2.6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1070121 CAERN	TAMPO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA 2,5 CM. AF_11/2016	107	M²	1,0000000	604,07	604,07	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,25	26,50	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	16,30	32,60	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0052000	77,50	0,40	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,2700000	0,52	1,18	
Insumo	00011795 SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= "2,5" CM	Material	m²	1,0000000	543,39	543,39	
			MO sem LS =>	22,47	LS =>	19,27	MO com LS =>	41,74
			Valor do BDI =>	154,64			Valor com BDI =>	758,71
2.6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95546 SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	103,14	103,14	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8970000	15,88	30,12	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5977000	13,25	7,91	
Insumo	00039398 SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	Material	UN	1,0000000	65,11	65,11	
			MO sem LS =>	15,02	LS =>	12,89	MO com LS =>	27,91
			Valor do BDI =>	26,40			Valor com BDI =>	129,54
2.6.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2832 SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	3.232,67	3.232,67	
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIAS E FORMAS	m³	14,2400000	35,00	498,40	
Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X		m³	1,8400000	57,48	105,76	
Composição	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,2900000	315,33	91,44	
Composição	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,5980000	332,07	198,57	
Composição	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	41,8600000	7,91	331,11	
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	12,9200000	82,52	1.068,15	
Composição	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	10,0500000	47,27	475,06	
Composição	C2123 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	11,0000000	19,14	210,54	
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,4920000	76,75	114,51	
Insumo	12298 SEINFRA	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	Material	UN	3,0000000	31,12	93,36	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	13,21	26,42	
Insumo	12456 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	Material	M	2,5000000	8,54	21,35	
			MO sem LS =>	1.055,05	LS =>	905,13	MO com LS =>	1.960,18
			Valor do BDI =>	827,56			Valor com BDI =>	4.060,23
2.6.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	56,93	56,93	
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,88	4,76	
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	12,40	2,85	
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	9,73	0,12	
Insumo	00006005 SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	49,20	49,20	
			MO sem LS =>	2,96	LS =>	2,54	MO com LS =>	5,50
			Valor do BDI =>	14,57			Valor com BDI =>	71,50
2.6.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97741 SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (P), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	101,49	101,49	
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4506000	15,88	23,03	
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4506000	12,40	17,98	
Insumo	00000065 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	2,0000000	0,59	1,18	
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,4455000	14,33	6,38	
Insumo	00000813 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,80	2,80	
Insumo	00003529 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	0,49	0,98	
Insumo	00003540 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	3,78	7,56	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,4460000	1,37	0,61	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1100000	39,22	4,31	
Insumo	00006016 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	20,16	20,16	
Insumo	00009875 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,9553000	9,36	8,94	
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	3,0252000	2,50	7,56	
			MO sem LS =>	15,86	LS =>	13,61	MO com LS =>	29,47
			Valor do BDI =>	25,98			Valor com BDI =>	127,47
2.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	21,33	21,33	
Composição	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/ AREIA	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	0,0565000	281,80	15,92	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	13,25	0,98	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	16,30	4,43	





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

				MO sem LS =>	3,27	LS =>	2,80	MO com LS =>	6,07
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	26,79
<b>2.7.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	94779 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	32,46	32,46		
Composição Auxiliar	87630 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE. ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,7744000	31,39	24,30		
Composição Auxiliar	87745 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE. ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,1119000	38,27	4,28		
Composição	87755 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO	PISO - PISOS	m²	0,1137000	34,17	3,88		
			MO sem LS =>	5,19	LS =>	4,46	MO com LS =>	9,65	
			Valor do BDI =>	8,31			Valor com BDI =>	40,77	
<b>2.7.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	87250 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,03	39,03		
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	19,92	9,76		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	13,25	2,78		
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,49	3,00		
Insumo	00001267 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0700000	21,45	22,95		
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1900000	2,87	0,54		
			MO sem LS =>	5,10	LS =>	4,38	MO com LS =>	9,48	
			Valor do BDI =>	9,99			Valor com BDI =>	49,02	
<b>2.8.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	2,82	2,82		
Composição Auxiliar	87313 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	379,23	1,59		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	16,30	1,14		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	13,25	0,09		
			MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,53	MO com LS =>	1,15	
			Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,54	
<b>2.8.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA 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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	22,74	22,74		
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	341,00	12,82		
Composição	88309 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	16,30	7,66		
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	13,25	2,26		
			MO sem LS =>	5,18	LS =>	4,44	MO com LS =>	9,62	
			Valor do BDI =>	5,82			Valor com BDI =>	28,56	
<b>2.8.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	87792 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	24,01	24,01		
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	0,0293000	341,00	9,99		
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	16,30	6,52		
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	13,25	5,30		
Insumo	00037411 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	13,93	2,20		
			MO sem LS =>	5,54	LS =>	4,75	MO com LS =>	10,29	
			Valor do BDI =>	6,15			Valor com BDI =>	30,16	
<b>2.8.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	87250 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,03	39,03		
Composição	88256 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	19,92	9,76		
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	13,25	2,78		
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,49	3,00		
Insumo	00001267 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0700000	21,45	22,95		
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1900000	2,87	0,54		
			MO sem LS =>	5,10	LS =>	4,38	MO com LS =>	9,48	
			Valor do BDI =>	9,99			Valor com BDI =>	49,02	
<b>2.8.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	1070121 CAERN	TAMPO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA 2,5 CM. AF_11/2016	107	m²	1,0000000	604,07	604,07		
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,25	26,50		
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	16,30	32,60		
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0052000	77,50	0,40		
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,2700000	0,52	1,18		





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN-2115973437  
CPF 075.773.414-60

Insumo	00011795 SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= "2,5" CM	Material	m²	1,0000000	543,39	543,39	
			MO sem LS =>	22,47	LS =>	19,27	MO com LS =>	41,74
			Valor do BDI =>	154,64			Valor com BDI =>	758,71
2.8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1100022 CAERN	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO NAS DUAS FACES, ESPESSURA 2.5 CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	110	M²	1,0000000	649,38	649,38	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	13,25	63,60	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4000000	16,30	39,12	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0040000	77,50	0,31	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,6000000	0,52	0,83	
Insumo	00001380 SINAPI	CIMENTO BRANCO	Material	KG	0,7000000	3,05	2,13	
Insumo	00011795 SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= "2,5" CM	Material	m²	1,0000000	543,39	543,39	
			MO sem LS =>	38,51	LS =>	33,03	MO com LS =>	71,54
			Valor do BDI =>	166,24			Valor com BDI =>	815,62
2.8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4128 SEINFRA	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	ACABAMENTOS DE PAREDES	m²	1,0000000	83,20	83,20	
Composição Auxiliar	C0164 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN, TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0100000	714,23	7,14	
Composição Auxiliar	C2273 SEINFRA	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TIJOLO CERÂMICO - 1 DEMÃO	SUPERFÍCIES DE CONCRETO	m²	1,0000000	11,03	11,03	
Composição Auxiliar	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,83	26,74	
Composição Auxiliar	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	13,21	19,81	
Insumo	17950 SEINFRA	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm	Material	m²	1,0500000	17,60	18,48	
			MO sem LS =>	30,54	LS =>	26,20	MO com LS =>	56,74
			Valor do BDI =>	21,30			Valor com BDI =>	104,50
2.9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	10,72	10,72	
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	0,0046000	18,40	0,08	
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	0,0064000	17,63	0,11	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	16,18	1,90	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	13,67	0,88	
Insumo	00040568 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	13,22	0,39	
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,6340000	11,62	7,36	
			MO sem LS =>	1,15	LS =>	0,98	MO com LS =>	2,13
			Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	13,46
2.9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	48,60	48,60	
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	0,0053000	18,40	0,09	
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	0,0073000	17,63	0,12	
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	18,46	2,36	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	13,25	2,19	
Insumo	00001807 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,17	0,21	
Insumo	00004302 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	2,65	3,33	
Insumo	00007194 SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	29,70	40,30	
			MO sem LS =>	1,86	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,45
			Valor do BDI =>	12,44			Valor com BDI =>	61,04
2.9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94228 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	58,94	58,94	
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	18,40	0,24	
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	17,63	0,32	
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2770000	18,46	5,11	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3710000	13,25	4,91	
Insumo	00040783 SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	33,97	35,66	
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	49,45	0,11	
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	12,90	0,16	
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	113,00	10,17	
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	28,01	2,26	
			MO sem LS =>	4,12	LS =>	3,53	MO com LS =>	7,65
			Valor do BDI =>	15,09			Valor com BDI =>	74,03





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

<b>2.9.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 05/2017 P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	25,09	25,09
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3156000	13,25	4,18
Auxiliar	88269 SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6313000	16,22	10,23
Insumo	00000345 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,03	0,55
Insumo	00003315 SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS	Material	KG	0,9964000	0,37	0,36
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0308000	18,83	0,58
Insumo	00004812 SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, DE 60 X 60 CM E ESPESSURA DE 12 MM (30 MM NAS BORDAS) SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0740000	8,50	9,12
Insumo	00020250 SINAPI	SISAL EM FIBRA	Material	KG	0,0078000	9,00	0,07
		MO sem LS =>	5,54	LS =>	4,76	MO com LS =>	10,30
		Valor do BDI =>	6,42			Valor com BDI =>	31,51
<b>2.10.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	74136/003 SINAPI	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	416,21	416,21
Auxiliar	88627 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL, AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0060000	408,42	2,45
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	13,25	39,75
Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	16,22	29,19
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	16,30	13,04
Insumo	00004910 SINAPI	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	Material	m²	1,0000000	331,78	331,78
		MO sem LS =>	31,30	LS =>	26,86	MO com LS =>	58,16
		Valor do BDI =>	106,55			Valor com BDI =>	522,76
<b>2.10.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	741,44	741,44
Auxiliar	81297 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	349,06	349,06
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/VIDR OS	UN	1,0000000	82,59	82,59
Auxiliar	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019 P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	248,29	248,29
Auxiliar	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	10,0000000	6,15	61,50
		MO sem LS =>	67,58	LS =>	57,97	MO com LS =>	125,55
		Valor do BDI =>	189,81			Valor com BDI =>	931,25
<b>2.10.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1967 SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	390,63	390,63
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0029000	51,00	0,14
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,1700000	0,46	0,53
Insumo	11702 SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO	Material	m²	1,0000000	330,20	330,20
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,83	26,74
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	13,21	33,02
		MO sem LS =>	32,17	LS =>	27,59	MO com LS =>	59,76
		Valor do BDI =>	100,00			Valor com BDI =>	490,63
<b>2.11.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,62	10,62
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	13,25	0,91
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	18,08	3,38
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	19,21	6,33
		MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,95
		Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	13,34
<b>2.11.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,62	10,62
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	13,25	0,91
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	18,08	3,38
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	19,21	6,33
		MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,95
		Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	13,34
<b>2.11.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,91	11,91
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	18,08	4,41
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	13,25	1,17
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	19,21	6,33
		MO sem LS =>	2,07	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,84
		Valor do BDI =>	3,05			Valor com BDI =>	14,96
<b>2.11.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,70	1,70
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	13,25	0,18





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	18,08	0,70
Auxiliar							
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	5,14	0,82
			MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,28	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>
							2,14

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
  
DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60



Nº OPERAÇÃO  
1070034-26/2020

Nº SICONV  
899081

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

### APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Reforma e Revitalização de Praça da Matriz / Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN – 1ª Etapa.

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

### BDI 1

### TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,61%
BDI COM desoneração	BDI DES	25,60%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

Local

quarta-feira, 16 de dezembro de 2020

Data

Responsável Técnico

Nome: DOUGLAS ALVES MARTINS

CREA/CAU: 211597343-7

ART/RRT: RN20200376404





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
CONTRATO DE REPASSE: 1070034-26

Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN – 1ª Etapa.

Bancos B.D.I.  
SINAPI - 09/2020 - Rio Grande do Norte 25,60%  
SEINFRA - 026 - Ceará  
CAERN - 05/2020 - Rio Grande do Norte

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 85,79%  
Mensalista: 47,96%

MEMORIA DE CÁLCULO										
LEGENDA : A=Área; C = Comprimento; L= Largura; H=Altura; N= Numero										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	A	C	L	H	N	QUANT.
1			<b>PRAÇA DA MATRIZ</b>							
1.1			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							
1.1.1	100306	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H						20,00
			HORAS SEMANAIS x SEMANAS = (1,00 x 20,00) = 20 HORAS						20,00	20,00
1.1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	110					110,00
			HORAS DIARIAS X DIAS POR MÊS X DURAÇÃO DA OBRA = (1,00 X 22,00 X 5,00) = 110,00 HORAS						110,00	110,00
1.2			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.2.1	74208/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²						6,00
			Dimensões placa			2,00	3,00			6,00
1.2.2	1200010	CAERN	DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO EM METRALHA	m²						319,92
			Canteiro 01: Praça Central: Comprimento médio (32,90 m + 27,00 m) / 2;			29,65	10,38			307,767
			Largura média (11,10 m + 9,65 m) / 2			27,00	0,45			12,15
			Batentes Praça Central							
1.2.3	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³						27,60
			Canteiro 02: Altura média = (0,20 + 1,12) / 2			43,10	0,20	0,66		5,69
			Canteiro 03: Altura média = (0,20 + 0,95) / 2			56,43	0,20	0,58		6,55
			Pavilhão (Quiosque) Central			30,94	0,20	2,40		14,85
			Platibanda Pavilhão (Quiosque) Central			23,06	0,20	1,00		4,61
			Descontos Pavilhão: P01 (0,80 x 2,10) = 1,68; P02 (0,80 x 2,10) = 1,68; J01 (1,70 x 1,00) = 1,70; J02 (1,70 x 1,00) = 1,70; Abertura 01 (2,86 x 2,40/0 = 6,86; Abertura 02 (2,86 x 2,40/0 = 6,86		20,48		0,20			-4,10
1.2.4	1200025	CAERN	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO	m²						254,68
			ÁREA 01( Entre canteiro 01 e 02) = Largura média (9,65 + 6,50) / 2			25,20	8,08			203,82
			ÁREA 02( Entre canteiro 02 e 03) = Largura média (6,30 + 4,80) / 2			9,20	5,55			51,06
1.2.5	C3528	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²						1050
			Área Total Projeto		1050					1050
1.3			<b>TRABALHOS EM TERRA</b>							
1.3.1	93356	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³						7,53
			Comprimento Melo-Fio			501,80	0,15	0,10		7,53
1.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³						7,53
			Igual ao item 1.3.1		7,53					7,53
1.3.3	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²						1050
			Área Total Projeto		1050					1050
1.4			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
1.4.1	008	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE FIDELIDADE PARA MEDIDORES. AF_07/2020. RFFRRFNCI SINAPI (101508) - Mureta de entrada de energia	UN					1,00	1,00
1.4.2	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					1,00	1,00
			Mureta de entrada de energia						1,00	1,00
1.4.3	C4962	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M. PESO APROXIMADO 710KG	UN					7,00	7,00
			Conforme projeto elétrico						7,00	7,00
1.4.4	101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN						14,00
			Conforme projeto elétrico						14,00	14,00
1.4.5	83399	SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					7,00	7,00
			Conforme projeto elétrico						7,00	7,00
1.4.6	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN					7,00	7,00
			Conforme projeto elétrico						7,00	7,00





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2116973437  
CPF 075.773.414-60

1.4.7	91867 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Conforme projeto elétrico	M					169,33	169,33
1.4.8	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Conforme projeto elétrico	M					55,04	55,04
1.4.9	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Conforme projeto elétrico	M					435,36	435,36
1.4.10	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Conforme projeto elétrico	M					64,83	64,83
1.4.11	101636 SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M. PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - Localizado em postes de concreto, conforme projeto elétrico.	UN					14,00	14,00
1.4.12	93671 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 Quadro de distribuição	UN					1,00	1,00
1.4.13	93657 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 Quadro de distribuição	UN					2,00	2,00
1.4.14	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 Quadro de distribuição	UN					1,00	1,00
1.4.15	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm Mureta de entrada de energia	UN		2,30		2,10	1,00	4,83
1.5		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
1.5.1	95635 SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC S.O.D. DN 25 (1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVO) Conforme projeto hidráulico.	UN					1,00	1,00
1.5.2	89401 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 Conforme projeto hidráulico.	M		93,73				93,73
1.5.3	89404 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Conforme projeto hidráulico.	UN					5,00	5,00
1.5.4	89393 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 Conforme projeto hidráulico.	UN					3,00	3,00
1.5.5	C2506 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN					5,00	5,00
1.6		PISO							
1.6.1	94274 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 Perímetro contorno externo praça Canteiro 01 Entrada Principal Canteiro 02 Entrada Principal Canteiro 03 Entrada Principal Canteiro 04 Entrada Principal Canteiro 05 estacionamento carros Canteiro 06 palmeiras Canteiro 07 mangueiras Canteiro 08 flamboyant 1 Canteiro 09 flamboyant 2 Canteiro 10 grama, ipê	M		259,48				259,48
1.6.2	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 Área cor natural conforme projeto	m²			333,00			333,00
1.6.3	93679 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 Área cor vermelho conforme projeto	m²			367,00			367,00
1.6.4	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) Perímetro contorno externo praça Entrada área quiosque	m²		243,55		0,25		60,89
1.6.5	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³		8,40		0,25		2,10





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

		Área item 1.5.4		62,99		0,05		3,15	
1.6.6	2150040	CAERN	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESPESURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPÍPEDO. INC_05/2016	m²				60,18	
			Área projeto estacionamento carros e motos		60,18			60,18	
1.6.7	98682	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2014	m²				15,34	
			Entradas acessíveis		1,7		5,00	8,5	
			Entrada principal		4,96		1,00	4,96	
			Entrada quiosque		1,88		1,00	1,88	
1.7			REVESTIMENTOS						
1.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²				22,86	
			Suporte de concreto para bancos e jardim		1,50	0,40	22,00	13,20	
			Mureta de entrada de energia		2,30	2,10	2,00	9,66	
1.7.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²				22,86	
			Suporte de concreto para bancos e jardim		1,50	0,40	22,00	13,20	
			Mureta de entrada de energia		2,30	2,10	2,00	9,66	
1.7.8			PINTURA						
1.8.1	83693	SINAPI	CAJACAO EM MEIO FIO	m²				85,63	
			Perímetro contorno estemo praça		259,48	0,33		85,63	
1.8.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²				22,86	
			Suporte de concreto para bancos e jardim		1,50	0,40	22,00	13,20	
			Mureta de entrada de energia		2,30	2,10	2,00	9,66	
1.8.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²				22,86	
			Suporte de concreto para bancos e jardim		1,50	0,40	22,00	13,20	
			Mureta de entrada de energia		2,30	2,10	2,00	9,66	
1.9			DIVERSOS						
1.9.1	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN				10,00	
			Locais conforme projeto.				10,00	10,00	
1.9.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²				187,95	
			Canteiro 01 Entrada Principal		7,1			7,1	
			Canteiro 02 Entrada Principal		8,33			8,33	
			Canteiro 03 Entrada Principal		4,58			4,58	
			Canteiro 04 Entrada Principal		4,7			4,7	
			Canteiro estacionamento carros		5,89			5,89	
			Canteiro palmeiras e mangueiras		41,4			41,4	
			Canteiro flamboyant 1		51,39			51,39	
			Canteiro flamboyant 2		51,11			51,11	
			Canteiro grama, ipê		13,45			13,45	
1.9.3	C0360	SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN				4,00	
			Conforme projeto arquitetônico				4,00	4,00	
1.9.4	3	PROPRIO	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1.65m . REFERÊNCIA SEINFRA (C0360)	UN				14,00	
			Conforme projeto arquitetônico				14,00	14,00	
1.9.5	3	PROPRIO	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m²				1,19	
			Suporte de concreto para bancos e jardim		1,50	0,06	0,60	22,00	1,19
1.9.6	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2.00 M. AF_05/2018	UN				7,00	
			Mangueira				1,00	1,00	





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

		Flamboyant						4,00	4,00
		Ipê amarelo ou craibera						2,00	2,00
1.9.7	98516 SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN						4,00
		Palmeira Imperial						4,00	2,00
		Palmeira Fenix						2,00	2,00
2		QUIOSQUES							
2.1		TRABALHOS EM TERRA							
2.1.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³						26,78
		SAPATAS:							
		S1=S2=S3=S4		0,80	0,95	1,50	4,00	4,56	
		S5=S7=S8=S10=S11		0,90	1,05	1,20	5,00	5,67	
		S6=S9=S12=S15		1,00	1,15	1,20	4,00	5,52	
		S13=S14=S16		0,85	1,00	1,20	3,00	3,06	
		S17=S18=S19		0,80	0,80	1,50	3,00	2,88	
		EMBASAMENTO COM PEDRA ARGAMASSADA:							
		PERIMENTO ALVENARIA QUIOSQUE		24,95	0,25	0,30		1,87	
		PERIMENTO ALVENARIA CANTEIRO 2		24,95	0,25	0,30		1,87	
		CONTENÇÃO ESPAÇO QUIOSQUE		9,00	0,25	0,30		0,68	
		ENTRADA ESPAÇO QUIOSQUE		9,00	0,25	0,30		0,68	
2.1.2	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³						26,78
		Igual ao item 2.1.1							26,78
2.2		FUNDAÇÕES							
2.2.1	95467 SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m³						5,09
		PERIMENTO ALVENARIA QUIOSQUE		24,95	0,25	0,30		1,87	
		PERIMENTO ALVENARIA CANTEIRO 2		24,95	0,25	0,30		1,87	
		CONTENÇÃO ESPAÇO QUIOSQUE		9,00	0,25	0,30		0,68	
		ENTRADA ESPAÇO QUIOSQUE		9,00	0,25	0,30		0,68	
2.2.2	C4592 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	m³						4,58
		VIGAS							
		V13=V11=V12=V5		16,40	0,19	0,40		1,25	
		V3		4,20	0,19	0,60		0,48	
		V7=V6		8,40	0,19	0,20		0,32	
		V2		9,00	0,19	0,55		0,94	
		Entrada Espaço Quiosque		9,00	0,19	0,20		0,34	
		V8=V9=V10=V4		16,40	0,19	0,30		0,93	
		V1		4,20	0,19	0,40		0,32	
2.2.3	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG						93,7
		Conforme projeto estrutural							93,7
2.2.4	96556 SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³						3,87
		Conforme projeto estrutural							3,87
2.2.5	96535 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²						19,63
77		Conforme projeto estrutural. (duas utilizações)							19,63
2.3		ESTRUTURA							
777	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG						537,70
		Conforme projeto estrutural, pilares e vigas.							537,70
7	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG						109,00
		Conforme projeto estrutural, pilares e vigas.							109,00
2.3.3	95445 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_10/2016	KG						199,00
		Conforme projeto estrutural, pilares e vigas.							199,00





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

2.3.4	92718 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³				2,66
		Conforme projeto estrutural.					2,66
2.3.5	92741 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREJA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³				4,85
		Conforme projeto estrutural.					4,85
2.3.6	SINAPI 74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²				23,37
		Área quiosque					23,37
2.3.7	SINAPI 74202/002	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²				10,10
		Área caixa d'água					10,10
2.3.8	92269 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, F=25 MM. AF_12/2015	m²				13,32
		Área projeto. (4 utilizações)					13,32
2.3.9	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	m²				19,20
		Área projeto. (4 utilizações)					19,20
2.4		ALVENARIA					
2.4.1	89043 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (EDENIA) AF_11/2014	m²				93,12
		Perímetro paredes quiosque.		26,10	2,70		70,47
		Perímetro paredes cobertura caixa.		14,40	1,75		25,20
		Perímetro paredes platibanda.		12,00	0,65		7,80
		Descontos:					
		Portas (1,50 * 2,10) + (0,80*2,10)		4,83			-4,83
		Janelas (3,30 * 1,20) + (1,30*1,20)		5,52			-5,52
2.4.2	C0804 SEINFRA	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²				2,02
		Cobogós		5,05	0,40		2,02
2.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
2.5.1	84402 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				1,00
		Conforme projeto elétrico.				1,00	1,00
2.5.2	93142 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN				3,00
		Conforme projeto elétrico.				3,00	3,00
2.5.3	93141 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN				4,00
		Conforme projeto elétrico.				4,00	4,00
2.5.4	93128 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN				5,00
		Conforme projeto elétrico.				5,00	5,00
2.5.5	97592 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN				5,00
		Conforme projeto elétrico.				5,00	5,00
2.5.6	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN				1,00
		Conforme projeto elétrico. Local: quadro de distribuição.				1,00	1,00
2.5.7	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN				1,00
		Conforme projeto elétrico. Local: quadro de distribuição.				1,00	1,00
2.5.8	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN				1,00
		Conforme projeto elétrico. Local: quadro de distribuição.				1,00	1,00
2.5.9	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN				1,00
		Conforme projeto elétrico. Local: quadro de distribuição.				1,00	1,00





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

2.6		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
2.6.1	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			4,00
		Conforme projeto hidráulico.			4,00	4,00
2.6.2	C1950 SEINFRA	PONTO SANTÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT			6,00
		Conforme projeto hidráulico.			6,00	6,00
2.6.3	86932 SINAPI	VASO SANTÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			2,00
		Conforme projeto hidráulico.			2,00	2,00
2.6.4	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.	UN			1,00
		Conforme projeto arquitetônico e hidráulico.			1,00	1,00
2.6.5	93441 SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO.	UN			1,00
		Conforme projeto arquitetônico e hidráulico.			1,00	1,00
2.6.6	1070121 CAERN	TAMPO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA 2,5 CM. AF_11/2016	M²			0,68
		Complemento bancada de granito quiosque.				0,68
2.6.7	95546 SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUISSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN			1,00
		Banheiro.			1,00	1,00
2.6.8	C2832 SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN			1,00
		Conforme projeto hidráulico.			1,00	1,00
2.6.9	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA AF_12/2014	UN			2,00
		Conforme projeto hidráulico.			2,00	2,00
2.7		PISO				
2.7.1	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²			21,91
		Área banheiro.		5,33		5,33
		Área quiosque.		16,58		16,58
2.7.2	94779 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m²			21,91
		Igual ao item 2.7.1		21,91		21,91
2.7.3	87250 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 4 M² E 10 M². AF_06/2014	m²			21,91
		Igual ao item 2.7.1		21,91		21,91
2.8		REVESTIMENTOS				
2.8.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²			186,24
		Área igual ao item 2.4.1		93,12	2,00	186,24
2.8.2	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²			103,41
		Área igual ao item 2.4.1		93,12	2,00	186,24
		Descontos:				
		Área igual ao item 2.8.3		82,83		-82,83
2.8.3	87792 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20MM. AF_06/2014	m²			82,83
		Área igual ao item 2.8.4		45,22		45,22
		Área igual ao item 2.8.7		37,61		37,61
2.8.4	87250 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 4 M² E 10 M². AF_06/2014	m²			45,22





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

		Perímetro paredes quiosque.	3,35		2,80	9,38
		Perímetro paredes banheiro.	13,40		2,80	37,52
		Descontos:				
		Porta Banheiro	0,80		2,10	-1,68
2.8.5	1070121 CAERN	TAMPO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA 2,5 CM. AF_11/2016	M²			2,07
		Janela lateral	1,30	0,45		0,59
		Janela frontal	3,30	0,45		1,49
2.8.6	1100022 CAERN	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO NAS DUAS FACES, ESPESSURA 2,5 CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M²			3,21
		Banheiros Divisórias	1,53		2,10	3,21
2.8.7	C4128 SEINFRA	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	m²			37,61
		Área fundos quiosque	4,90		5,70	27,93
		Área frente caixa	1,10		5,70	6,27
		Área Frente	2,35		5,40	12,69
		Descontos:				
		Cobogós	5,05		0,40	-2,02
		Janela Frente	3,30		1,20	-3,96
		Portão Frente	1,50		2,20	-3,3
2.9		COBERTURA				
2.9.1	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2016	m²			22,26
		Área cobertura quiosque, conforme projeto.	22,26			22,26
2.9.2	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2016	m²			22,26
		Área cobertura quiosque, conforme projeto.	22,26			22,26
2.9.3	94228 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2016	M			10,8
		Cobertura Quiosque, conforme projeto.	5,40		2,00	10,8
2.9.4	96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017 P	m²			24,09
		Área Quiosque	16,5			16,5
		Área banheiro.	5,33			5,33
		Área marquise.	2,26			2,26
2.10		ESQUADRIAS				
2.10.1	74136/003 SINAPI	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACARAMENTO GALVANIZADO NATURAL. Portão Frente	m²			8,82
		Janela Frente	1,50		2,20	3,3
		Janela Frente	3,30		1,20	3,96
		Janela Lateral	1,30		1,20	1,56
2.10.2	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN			1,00
		Porta Banheiro entrada.			1,00	1,00
2.10.3	C1967 SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²			2,52
		Portas Internas Banheiro.	0,60		2,10	2,52
2.11		PINTURA				
2.11.1	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²			44,51
		Pintura cimento quimado:				
		Lateral direito portas, área conforme projeto.	16,69			16,69
		Lateral esquerdo, (4,70*3,70)+(1,20*1,80)	19,55			19,55
		Frente	5,70		0,65	3,71
		Pintura Cinza:				
		Frente	5,70		0,80	4,56





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
ENGENHARIA FISCAL

2.11.2	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²				35,14
		Paredes internas			15,70	2,80	43,96
		Descontos:					
		Portão Frente			1,50	2,20	-3,3
		Janela Frente			3,30	1,20	-3,96
		Janela Lateral			1,30	1,20	-1,56
2.11.3	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²				24,09
		Área igual ao item 2.9.4		24,09			24,09
2.11.4	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²				79,65
		Área igual ao item 2.11.1		44,51			44,51
		Área igual ao item 2.11.2		35,14			35,14

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**

ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**REFORMA PRAÇA DA MATRIZ SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN.**

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS**

A presente especificação aplica-se à execução de obra Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN – 1º Etapa.:

**Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN.**  
**Centro, São Francisco do Oeste - RN CEP 59905-000.**

<b>Proprietário:</b>	<hr/> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTES/RN</b>
<b>Responsável Técnico:</b>	<div> Prefeitura Municipal de São F. do Oeste <b>DOUGLAS ALVES MARTINS</b> Engenheiro Civil Especial. de Obras CREA/RN 2115973437 CPF 075.773.414-60</div> <hr/> <b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b> <b>DOUGLAS ALVES MARTINS</b> <b>CREA/RN 201597343-7</b>



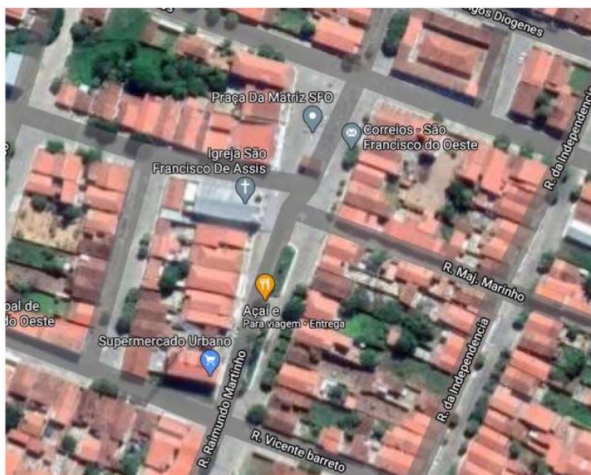


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

## 1. APRESENTAÇÃO

As presentes especificações técnicas visam regulamentar regras e condições gerais acerca da execução de obra de engenharia, segundo projeto executivo arquitetônico, suas especificações técnicas e quantitativos previstos em Planilha de Orçamentária Sintética da Construção da reforma da Praça da Matriz, Bairro Centro – São Francisco do oeste/RN.



## 2. CONCEPÇÃO DO PROJETO

A praça da matriz terá uma área construída de 1.050,00 m<sup>2</sup>.

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

- a. Facilidade de acesso entre os ambientes;
- b. Segurança físico do prédio;
- c. Circulação entre as áreas será de no mínimo 1,20m de largura, com piso contínuo, as diferença de níveis e rampas existentes terão dimensões que permitam a livre
- d. circulação de pessoas portadoras de necessidades especiais e /ou impossibilitada por questões de saúde;
- e. Equipamentos destinados ao uso para portadores de necessidades





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

especiais, respeitarão as dimensões de instalações adequadas, Como vasos sanitários, pias e barras de apoio.

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

### 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.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

Rampa de acesso, que adequar-se à topografia do terreno;

### 4. DISPOSIÇÕES GERAIS

As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas orçamentárias, a fim de obter conhecimento da situação atual em que se encontra o objeto à licitar, visando ter conhecimento das dificuldades que poderão surgir na execução da obra, onde será implantado o canteiro de obra. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas especificações, deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO por escrito, e elucidados antes da licitação da obra. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser elucidada apenas pela equipe técnica da FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da licitação.

Os serviços a serem executados obedecerão rigorosamente aos detalhes dos projetos e recomendações desta especificação, bem como aquelas normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pelo Caderno de Encargos do órgão fiscalizador, salvo referência em contrário, e ainda às normas das concessionárias de serviços públicos locais.

Serão fornecidos, todos os projetos e detalhes necessários à execução total dos serviços.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade e primeiro uso, sendo respeitadas as especificações e recomendações dos fabricantes, neles contidas.

Para que todo e qualquer "similar" possa ser utilizado, o construtor deverá consultar à fiscalização, por escrito, sendo a posição da fiscalização oficializada também por escrito.

Obrigatoriamente, toda a mão-de-obra destinada à execução dos serviços, deverá ser comprovadamente, bem qualificada.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
**ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO**

---

Qualquer discrepância entre estas especificações, orçamentos, projetos e contratos, será resolvida pela Fiscalização, através da Diretoria Técnica de Edificações. No entanto torna-se enfático dizer que a concepção total na execução da obra, é prevenida pelas informações contidas nos projetos fornecidos, e em seguida é que vêm os demais documentos do processo licitatório.

Para que todo e qualquer "similar" possa ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização por escrito sobre a possibilidade de efetuar a substituição, que em caso positivo dará a resposta também por escrito.

Será de inteira responsabilidade do licitante, a sua "Planilha de Proposta Orçamentária" (quantidades e preços). Compete ainda ao licitante, a verificação "in loco", antes da licitação, das condições de execução dos serviços, tais como: acesso, dimensionamento do canteiro, conhecimento pleno de todos os ambientes onde ocorrerão os serviços, planejamento da execução dos serviços etc.

O julgamento da qualidade dos serviços e materiais, é de competência exclusiva da fiscalização da referida obra.

#### **5. EQUIVALÊNCIA DOS MATERIAIS**

Fica estabelecido que em todos os casos em que for especificado um material pela sua marca ou denominação do fabricante, estará subentendido o termo "ou similar", ficando a juízo da Fiscalização, tomar a necessária decisão.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão obedecer às especificações presentes no projeto final. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado deverá ser solicitado sua substituição, a juízo da Fiscalização. Esta poderá, a qualquer tempo, exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade.

#### **6. DESPESAS**

As despesas referentes às instalações provisórias da obra, e todas as despesas referentes aos serviços de mão-de-obra, materiais, licenças, multas, danos, ao patrimônio Público ou de terceiros, enfim taxas de quaisquer natureza, Federais, Estaduais e Municipais, ficarão a cargo da construtora, bem como prêmios de seguros quaisquer.

#### **7. 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.

#### **8. INSTALAÇÃO DA OBRA**

Ficará a cargo do construtor todas as instalações provisórias, bem como equipamentos





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

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 à 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).

#### 9. 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.

#### 10. 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.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

**11. 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.

**12. SERVIÇOS TÉCNICOS:**

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.

**13. FISCALIZAÇÃO.**

A FISCALIZAÇÃO será executada por servidor designado pela Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste, através da Secretaria Municipal Obras serviços urbanos e rurais, com apoio técnico de comissão designada pelo Senhor Prefeito, através de Portaria.

A execução de serviços poderão ser sub-empregados, caso haja autorização prévia da Prefeitura de São Francisco do Oeste, para os quais deverão ocorrer emissão e registro de ART e/ou RRT em separado da execução total da obra, tendo como contratante a CONTRATADA, com via entregue formalmente na Secretaria à FISCALIZAÇÃO, para composição do processo da obra.

Caso ocorra falta de descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, deverá ser solicitado orientação à FISCALIZAÇÃO.

Todo e qualquer serviço considerado inaceitável (NÃO CONFORMIDADE) pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser refeito sem ônus para a CONTRATANTE.

**14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA.**

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART ou RRT referentes à execução da obra e aos projetos, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE a ART ou RRT deverá ser mantida no canteiro de obras.

Com relação ao disposto no ART e/ou RRT de EXECUÇÃO vinculada a CONTRATADA dar-se-á a garantia dos serviços executados, conforme regulamentado pelo Art. 618 do Código Civil Brasileiro, fica firmado um prazo de 05 (cinco) anos para anomalias de execução,

O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código Civil Brasileiro.

**15. PROJETO**

Os projetos executivos serão fornecidos em mídia a CONTRATANTE pela





**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
**ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO**

---

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.

**16. CANTEIROS DE OBRAS E LIMPEZA**

A CONTRATADA deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, o projeto do canteiro, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR 18). A construção do canteiro está condicionada à aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO.

**17. LIGAÇÕES PROVISÓRIAS**

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas e providências relativas às ligações provisórias hidráulicas, sanitárias e de energia elétrica necessárias para o canteiro de obras. As despesas com a utilização de água e energia, durante o tempo que durar a obra, também correrão por conta da CONTRATADA.

**18. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS**

A CONTRATADA fornecerá as ferramentas e o equipamento pesado, necessárias à boa execução dos serviços, em observância às recomendações relativas à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho e na NR18.

**19. 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.

**20. 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





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

adotado foi o convencional, que abrange:

- a. Fundação superficiais;
- b. Alvenaria de tijolos com 06 ou 08 furos ( conforme NBR 15270-1);
- c. Instalações elétricas e hidrossanitárias;
- d. Chapisco, emboço, reboco e revestimento cerâmico;
- e. Piso em concreto magro, piso cimentado, piso cerâmico, rodapé
- f. Esquadrias de madeira, portão em rolo de aço metálicas;
- g. Cobertura de madeira e telha tipo fibro cimento, calhas em chapa aço galvanizado e drenagem de águas pluviais;
- h. Selador, tinta latex acrílica, cimento queimado, portas de madeira, portas de alumínio e rolo de aço em chapa raizada metálicas;
- i. Diversos, lixeira, plantio de gramas e arvores, bancos de madeira;
- j. Bancadas de granito e limpeza final.

21. SERVIÇOS:

22. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares consistirão na colocação de placa de identificação da obra e demolições de piso e canteiro.

23. PLACA DA 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.

24. LOCAÇÃO

Deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos de arquitetura e estrutura, sob a orientação da Fiscalização e Responsável Técnico da Obra.

A execução do gabarito para locação da obra deve ser global situado a pelo menos 1 metro da face da edificação, bem nivelado, e fixado de tal forma que resista às tensões dos fios. O alinhamento das paredes, representadas, nesta etapa, pelas linhas, devem ter suas medidas, alinhamentos e esquadros conferidos pelo engenheiro/arquiteto responsável.

25. MOVIMENTO DE TERRA





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

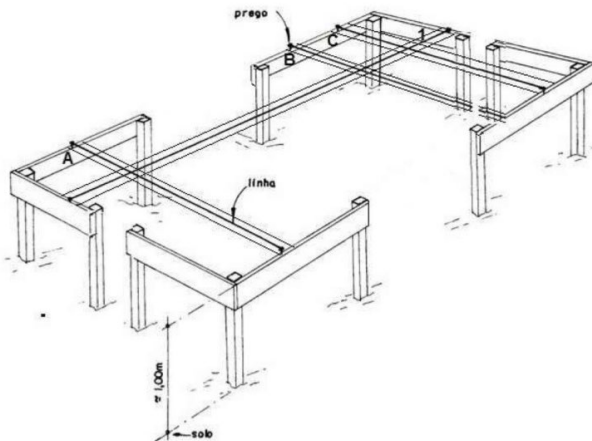
Constitui-se na escavação de valas e blocos para a execução de divisórias

26. ESCAVAÇÕES

Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos e apresentar-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem. Serão abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc) não aflorados, que serão acusados por percolação da água. Após isto o solo será fortemente apiloado, com uso de maço de 30kg.

Verificar se a capacidade de suporte do solo de fundação é compatível com a apresentada no projeto estrutural, devendo apresentar, se solicitado pela fiscalização, documento atestando o valor desta taxa.

Em caso de existência de água nas valas de fundação, deverá ser feito total esgotamento das mesmas antes da aplicação do material de fundação.



Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ultieiores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

27. REATERRO COMPACTADO





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

O reaterro será totalmente compactado com material escolhido, sem detritos vegetais, em camadas sucessivas e compactadas. A compactação deverá ser feita por processo mecânico ou manual, até atingirem um grau de compactação pelo menos igual aos solos adjacentes.

Apiloamento manual: o apiloamento manual será feito com soquetes de 20kg de peso com seção de 20x20cm.

Apiloamento mecânico: a compactação será feita com sapos mecânicos ou rolo compactador de forma a obter o grau de compactação ótima.

## 28. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

A execução da estrutura de concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos nele contidos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem.

No fundo da cava será executada uma camada de concreto de regularização, no traço 1: 4,5: 5,5 (cimento: areia: brita). As dimensões deste lastro, em planta, serão as mesmas do elemento de fundação que ele vai receber e a espessura de, no mínimo 5cm.

Qualquer ocorrência na obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações, deverá ser imediatamente comunicada ao proprietário.

Entre outras, merecem maior destaque: divergência entre o subsolo encontrado e a sondagem apresentada; rochas de difícil remoção, não afloradas; vazios de subsolos causados por formigueiros ou poços de edificações anteriores; canalizações não indicadas no levantamento; canalizações subterrâneas sem uso cujas dimensões comprometam a boa execução das fundações; presença de águas agressivas.

As passagens de canalizações através de elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações.

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. As de madeira serão confeccionadas em MADEIRIT ou similar, na espessura prescrita pelo fabricante de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contra-ventadas com peças de madeira serrada. As metálicas deverão estar isentas de oxidação.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

As fôrmas deverão ter as armações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

A precisão de colocação de fôrmas será de mais ou menos 5mm.

A posição das fôrmas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será

efetuada imediatamente.

A construção das formas e do escoramento deverá ser feita de modo a haver facilidade na retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário. Para que se possa fazer essa retirada sem choques, o escoramento deverá ser apoiado sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.

As formas somente poderão ser retiradas observando-se os prazos mínimos de norma: Faces laterais 3 dias

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidas pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas e eventualmente destacadas por oxidação.

Não serão admitidas nas barras de armação emendas não previstas no projeto.

Quando previsto o emprego de aço de categorias diferentes, deverão ser tomadas as necessárias precauções para se evitar a troca involuntária.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma.

A armadura deverá ser colocada no interior das formas de modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**

ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

barras entre si e entre as faces internas das formas. Permitir-se-á, para isso, o uso de arames e tarugos de aço ou de calços de concreto ou argamassa ("cocadas"). Não serão permitidos calços de aço cujo cobrimento, depois de lançado o concreto, tenha espessura menor que a prescrita.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamentos das armaduras.

As barras deixadas eventualmente para prosseguimento da estrutura (barras de espera) deverão ser devidamente protegidas contra a oxidação; ao ser retomada a concretagem, serão perfeitamente limpas de modo a garantir a aderência.

29. RECUPERAÇÃO DO CONCRETO E INTERRUPÇÕES:

No caso de ser verificado falhas e ninhos na concretagem após a desforma, estes deverão ser preenchidos com argamassa de cimento e areia 1:3 em peso, com aditivo expansor. Em casos graves, deverá ser consultado o calculista para verificar como efetuar a reparação e se necessário reforço estrutural. Quando da interrupção da obra da estrutura de concreto armado por um período prolongado, deverá a estrutura ser protegida da intempérie, em especial as lajes.

30. LAJES

Em todas as áreas de quiosque e BWC serão executadas lajes pré-fabricadas denominadas de lajes treliçadas (LT), para efeito desta especificação, deverão ser executadas rigorosamente dentro das restrições da NBR 14859-1:2002, NBR 14859-2:2002, NBR 14860-1:2002, NBR 14860- 2:2002 e NBR

14861:2002, no que se refere aos casos aplicáveis a lajes pré-fabricadas, de uso corrente na construção civil.

Será utilizado para enchimento lajotas cerâmicas.

As alturas das lajes serão determinadas pelo projeto executivo estrutural em função do vão, das condições de vínculos dos apoios e das cargas aplicadas de peso próprio, permanentes e variáveis e pela especificação dos concretos e aço utilizados.

Executar nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas no projeto executivo estrutural ou indicadas pelo fabricante.

Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos, de acordo com os projetos executivos de instalações e de estrutura.

Nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, salvo excepcionalmente, quando autorizado pela Fiscalização.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

A laje só poderá ser concretada mediante prévia autorização e verificação por parte do Responsável Técnico da perfeita disposição, dimensões, ligações, cimbramento e escoramento das formas e das pré-lajes bem como das armaduras correspondentes. Também é necessária a constatação da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras que ficarão embutidas na laje.

**31. CIBRAMENTO E ESCORAMENTO**

Os escoramentos devem ser contraventados para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes.

Deve ser prevista contraflecha de 0,3% do vão quando não indicada pelo projeto executivo estrutural.

O cimbramento e o escoramento devem ser retirados de acordo com as Normas da ABNT, em particular, a NBR-14931.

O prazo mínimo para retirada do escoramento deve constar do projeto executivo estrutural, através da indicação da resistência mínima à compressão e do respectivo módulo de elasticidade na ocasião, conforme NBR-6118 e NBR-12655.

**32. ALVENARIAS**

**32.1 DE TIJOLO CERÂMICO ESP. = 9 CM.**

Deverá ser usado tijolo cerâmico de 6 ou 8 furos, 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.

**32.2 DE TIJOLO CERÂMICO ESP. = 19 CM.**

Será executada alvenaria de 1 vez. Ver memória de cálculo.

As alvenarias de elevação com assente de 1 vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10 mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixasadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

**32.3 VERGAS E CONTRA-VERGAS EM CONCRETO**

Sobre os vãos de esquadrias com até 2,0 m, onde não houver viga, serão executadas vergas sobre a primeira fiada acima do vão. As vergas constarão de 3 barras de aço de 6,3 mm de diâmetro, ultrapassando um mínimo de 50 cm para cada lado do vão e argamassa no traço 1:3. Em vão maiores a verga será dimensionada como viga. Sob o vão das janelas serão executadas contravergas com 2 barras





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

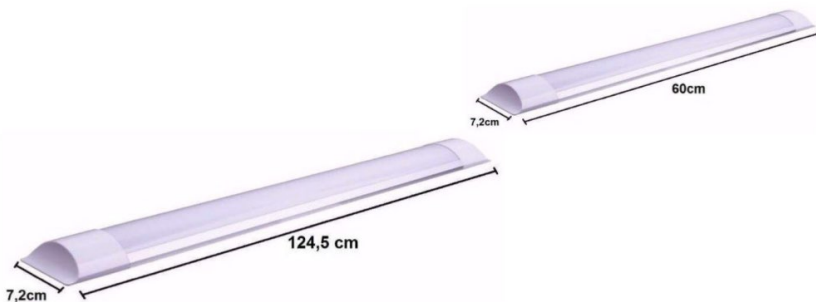
de aço de 6,3 mm de diâmetro, ultrapassando um mínimo de 30 cm para cada lado do vão, com argamassa no traço 1:3, sob a primeira fiada abaixo do vão.

### 33. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão utilizados cabos e fios; eletrodutos de PVC; condutele; caixa de ligação; quadros; disjuntores; interruptores, tomadas e luminárias de primeira qualidade. Na execução dos serviços de instalações elétricas serão atendidas as exigências do item 18.21 da NR – 18.

#### 33.1 ILUMINAÇÃO INTERNA

A luminária padrão dos quiosque e BWC serão do tipo sobrepor para uma lâmpada tubular fluorescente ou LED linear slin tubular do tipo 1x12a13W, todas com tensão de 220 V e frequência de 60 Hz (Ref. OSRAM ou equivalente), localizadas no projeto elétrico. O comando previsto para iluminação será através de interruptores monopolares, como especificado no projeto elétrico.



#### 33.2 PONTOS DE TOMADAS PARA EMBUTIR NA PAREDE

Serão instaladas tomadas monofásica 2P+T (20A-127V), padrão NBR 14136, em caixas de passagens embutidas 2x4" ou 4x4", conforme indicadas em projeto. (Ref. PIAL ou equivalente) Todas as tomadas, deverão ficar a 0.40 m do piso acabado, tendo a sua face maior na vertical. Quando instalado ao lado de portas, deverá ter 0.10 m a contar da guarnição. As tomadas serão embutidas na alvenaria e devem ser utilizados eletrodutos de PVC corrugado.

#### 33.3 INTERRUPTORES

Todos os interruptores serão de embutir, paralelos ou monopolares com acionamento por tecla, com placa, corrente nominal de 10A e tensão de 220 Volts; na cor branca. Deverão ficar a 1.20m do piso acabado tendo a sua face maior na vertical. Segue abaixo:

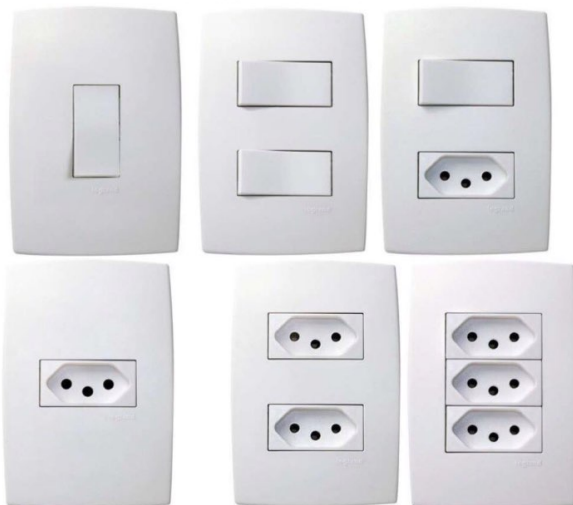
- Interruptor de 01 tecla simples (Ref. PIAL, Bticino, Fame ou similar);





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

- Interruptor de 02 teclas simples (Ref. Pial, Bticino, Fameou similar);
- Interruptor de 03 teclas simples (Ref. Pial, Bticino, Fame ou similar);
- Interruptor de 01 tecla paralelo, (Ref. Pial, Bticino, Fame ou similar);
- Tomada 2P+T, 10A, (Ref. Pial, Bticino, Fame ou similar).



#### 33.4 DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam. Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos, em caixa moldada. Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares. Na ligação dos diversos circuitos, observar a alternância de fases (RST), de modo a se tentar um equilíbrio do carregamento dos alimentadores. Este equilíbrio deverá ser verificado após a ocupação das salas com o uso de alicates amperímetros, e providenciado o seu remanejamento, caso se faça necessário.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---



### 33.5 CAIXAS

As caixas embutidas na alvenaria e concreto, para interruptores, tomadas, luminárias e caixas de passagem, serão de PVC, com especificações em projeto, sendo, retangulares, octavadas ou sextavadas. Só serão abertos os olhais das caixas onde forem introduzidos eletrodutos, que deverão ser fixados com buchas e arruelas rosqueadas e fortemente apertadas. As caixas embutidas deverão estar rente ao acabamento da alvenaria e estarem perfeitamente alinhadas e aprumadas.



### 33.6 ELETRODUTOS E CONEXÕES

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular e, executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes. Todos os eletrodutos serão instalados de modo a constituírem uma rede contínua de caixa a caixa, luminária a luminária, no qual os condutores possam a qualquer tempo ser enfiados e removidos sem prejuízo para o isolamento. Quando embutidos em laje ou parede, deverão ser mantidas a 40 mm da superfície, disposto de maneira a não reduzir a resistência da estrutura. As ligações e emendas entre si ou as curvas, serão executadas por meio de luvas rosqueadas que deverão aproximá-los até que se toquem.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO



### 33.7 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros de distribuição serão instalados em áreas distintas da edificação, como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto. Atendendo as necessidades da obra os quadros de distribuição serão do tipo Multiplus da CEMAR ou similar, deverão possuir todos os equipamentos indicados nos diagramas unifilares e quadros de carga bem como régua de conectores para interligação dos circuitos de comando e sinalização.

A instalação dos quadros de distribuição da edificação será de acordo com as especificações em projeto. O barramento principal deverá ser executado em cobre eletrolítico, fixado por isoladores e suportes. Deverá ser instalado nos quadros, conforme norma NBR-5410, o Disjuntor Diferencial Residual (DR) o qual protegerá os circuitos contra correntes de fuga. Outra necessidade no quadro, e de fundamental importância na instalação DR é que cada conjunto de circuitos protegidos com o DR tenha o seu barramento de neutro independente dos demais. Uma barra de terra, deverá ser conectada com todas as partes metálicas não destinadas a condução de corrente elétrica.







ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

**33.8 CONDUTORES**

A instalação dos condutores dos ramais alimentadores de todos os quadros deverão obedecer à codificação por cores, conforme descrito abaixo:

33.8.1 Fases: amarela e vermelha (respectivamente: A e B);

33.8.2 Neutro: azul (obrigatoriamente);

33.8.3 Terra: verde (obrigatoriamente);

33.8.4 Retorno: branco.

A secção nominal dos condutores deve seguir as especificações em projeto gráfico.

As caixas de passagem serão de 30x30cm, deverão possuir tampa e dreno com brita no fundo.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

É vedado o uso de substâncias graxas ou aromáticas (cadeias de benzeno), derivadas de petróleo, como lubrificante, na enfição de qualquer fio ou cabo da obra. Caso necessário utilizar apenas Talco Industrial. Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.



 **INMETRO**



**Antichama**

**33.9 SISTEMA DE ATERRAMENTO**

O esquema de aterramento adotado é o TN-S (terra e neutro separados), desde o quadro geral da instalação. Cada quadro de distribuição de energia possuirá barra de terra, na qual serão





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

aterrados os circuitos secundários, os reatores das luminárias e as tomadas. Todo e qualquer tipo de aterramento deverá estar interligado com a malha de terra da subestação, para que seja realizada uma equipotencialidade do sistema. As hastes de terra serão fincadas por meios mecânicos dentro de um poço de inspeção com tampa removível, em alvenaria ou concreto, devendo a conexão

cabo/haste, permanecer descoberto. Os eletrodos serão do tipo haste "Copperweld", 5/8 X 3 m. Estas serão dispostas em malha contendo 3 (três) hastes a uma distância entre elas de 3,00 m (três metros).

### 33.10 INTERLIGAÇÕES E EMENDAS

As interligações dos eletrodutos às caixas de ligação ou passagem, quadros e caixas de distribuição deverão ser efetuadas por meio de arruelas galvanizadas para os eletrodutos de aço, e com buchas de alumínio para os eletrodutos de PVC rígido. Todos os condutores alimentadores deverão ser passados sem emendas. As emendas nos condutores dos circuitos terminais somente poderão ser efetuadas nas caixas de ligação ou passagem, estanhadas ou por luvas à compressão, de tal forma a garantir contatos firmes e duráveis e adequadamente isoladas por fita auto-vulcanizante e fita isolante, conforme NBR 9513:1986.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

**34. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:**

As instalações prediais de água fria serão detalhadas em projeto hidráulico: conjunto de tubulações, equipamentos, reservatórios e dispositivos executados a partir do ramal de entrada predial, destinado ao abastecimento dos pontos de utilização de água do prédio, em quantidade suficiente, mantendo a qualidade da água fornecida pelo sistema de abastecimento.

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.

As tubulações aparentes devem ser executadas em aço e/ou ferro galvanizado.

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.

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Hidráulico consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (25 pessoas em atendimento e 5 funcionários).

**34.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Para o abastecimento de água potável do quiosque e banheiro, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a um consumo diário da edificação.

A água da concessionária local (após passar pelo hidrômetro), abastecerá diretamente o reservatório tipo caixa d'água elevada, instalada sobre a laje de cobertura do sanitário masculino e feminino. Através do sistema de recalque. A água, a partir do reservatório, segue pela





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

coluna de distribuição predial para a edificação, como consta no projeto hidráulico.

#### 34.2 RESERVATÓRIO

O reservatório elevado será executado em alvenaria de 1 vez e estrutura de concreto armado, conforme projetos arquitetônico e estrutural e é destinado ao recebimento e à reserva de água para consumo, proveniente da rede.

#### 34.3 PEÇAS DE UTILIZAÇÃO

##### 34.3.1 LOUÇAS E METAIS

Obedecerão as especificações do Projeto de Arquitetura e memória de cálculo.

##### 34.3.2 LAVATÓRIOS

Todos os lavatórios serão em bancada de granito cinza, 50 x 60 cm, com 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.



##### 34.3.3 PIA DE COZINHA

Serão em bancada de granito cinza 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço inox, válvula americana em metal, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---



#### 34.3.4 VASO SANITÁRIO

Será sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm.



#### 35 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

As instalações de esgoto sanitário foram projetadas de modo a:

- ✓ Permitir rápido escoamento dos despejos e facéis desobstruções;
- ✓ Vedar a passagem de gases e pequenos animais das canalizações para o interior da edificação;
- ✓ Não permitir vazamentos, escapamentos de gases e formação de depósitos no interior das canalizações;





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

- ✓ Impedir a contaminação e poluição da água potável;
- ✓ Absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que estão submetidas as canalizações;
- ✓ Não provocar ruídos excessivos.

A canalização de esgoto sanitário será em tubos e conexões de PVC rígido, salvo condições especiais que serão indicadas em projeto ou pela fiscalização e sua execução deverá seguir a NBR 8160/99 e obedecer rigorosamente ao projeto. As colunas, derivações (ramais de descarga ou de esgoto), correrão embutidas na alvenaria ou abaixo do piso. Todos os ramais da rede de esgoto sanitário deverão possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, apresentando uma declividade constante, com declividade mínima de 2% (dois por cento) para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm e declividade mínima de 1% (um por cento) para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os tubos e conexões deverão ser fabricados de acordo com a NBR 5688 - Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.

As superfícies dos tubos que serão soldados deverão ser lixadas e limpas, a fim de eliminar gorduras e impurezas. Nas pontas deverá ser aplicado uniformemente o adesivo plástico próprio para o fim a que se destina. As peças devem ser encaixadas até atingirem a posição definitiva.

As extremidades das tubulações serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões ou plugs, sendo proibido o emprego de buchas de papel ou madeira. As juntas serão cuidadosamente executadas, de modo a evitar a penetração de detritos no interior da tubulação.

Os sanitários com bacias sanitárias incluídas devem ter ventiladores auxiliares, paralelos, com prolongamento de no mínimo 0,30m acima da cobertura (conforme NBR 8160).

Toda a instalação hidrossanitária terá como referência o projeto hidrossanitário que será apresentado até o início da obra e obedecerá às quantidades de pontos de acordo com a memória de cálculo.

### 35.1 SUBSISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

35.1.1 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;

35.1.2 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

### 35.2 SUBSISTEMA DE VENTILAÇÃO

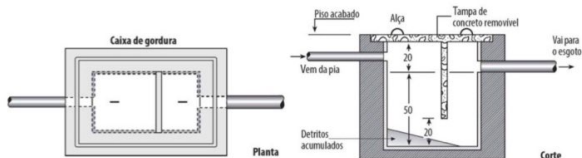
Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

### 35.3 TUBOS E CONEXÕES

As tubulações indicadas em PVC, deverão ser com tubos e conexões de mesma marca, rígido, com juntas soldáveis, na linha esgoto predial, de fabricação TIGRE ou SIMILAR.

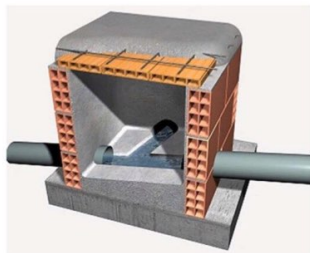
### 35.4 CAIXA DE GORDURA

Deverão ser com anéis pré-moldados de concreto armado, laje de tampa e de fundo em concreto, revestida internamente com argamassa de cimento e areia 1:4, nas dimensões internas de acordo o projeto.



### 35.5 CAIXAS DE INSPEÇÃO

Deverão ser com tampa e anéis pré-moldados de concreto armado, com diâmetro de 0,60m.



### 35.6 APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Os aparelhos, louças e metais a serem instalados no quiosque onde o uso da água é necessário.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

Os equipamentos e serviços devem estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, conforme referências constantes nos itens.

No momento da chegada dos produtos na obra, deve-se efetuar controle de qualidade no recebimento, aferindo os lotes em relação às especificações e aos protótipos comerciais.

Após sua instalação, devem ser verificados o perfeito funcionamento dos equipamentos, a ausência de vazamentos, a boa fixação das peças (locação, prumo, alinhamento, nivelamento) e a limpeza do serviço executado.

Locar as peças de acordo com o projeto executivo de arquitetura e fichas do catálogo de componentes onde apareçam. A locação deve atender às condições de acessibilidade da norma NBR 9050.

As peças podem ser recebidas, desde que não apresentem gretamento, trincas, rachaduras, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmalto mal-acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes visíveis da peça. A tubulação de saída deve ser ligada a ralo sifonado. Altura média de instalação da pia: 90cm.

#### 35.7 SIFÕES

Os sifões utilizados nos lavatórios e pias deverão ser do tipo corrugado, fabricação DECA ou similar.



#### 35.8 CAIXAS SIFONADAS

As caixas sifonadas utilizadas para drenagem da água de piso nos WC's e interligação de eventuais peças, deverão ser de PVC rígido, fabricação TIGRE ref. EG -54 com porta grelha e grelha redondos em aço inoxidável, nas bitolas indicadas no projeto, ou similar.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---



### 35.8 TORNEIRAS METÁLICAS

Todas as torneiras (cozinha e lavatórios) serão em metal cromado.



### 35.9 REGISTROS

Os registros, metálicos, com canopla e acabamento cromado, deverão ser instalados conforme a NBR 5626 – Instalação Predial de água Fria.

Para o chuveiro será instalado registro de pressão com canopla e em cada ambiente determinado em projeto hidráulico será instalado um registro de gaveta com canopla fabricação DECA, linha 1502, ou SIMILAR.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---



**36 REVESTIMENTO**

**36.1 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---



36.2 MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA

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.





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---



37 REVESTIMENTO CERÂMICO

Todas as áreas críticas e/ou semicríticas previstas em projeto arquitetônico e memória de cálculo receberão revestimentos resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes. Todos os revestimentos inclusive rodapés deverão ser embutidos na parede. Os ambientes que serão revestidos estarão especificados em projeto arquitetônico.

As peças cerâmicas a serem assentadas deverão apresentar rigorosamente a mesma cor, tonalidade, textura, brilho, espessura, tamanhos e superfícies regulares, além de bordas íntegras.

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-II.

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

Juntas e bordas deverão ser limpas e secas, retirando-se o excesso de água.

As argamassas de revestimento de paredes e tetos deverão atender a NBR 13281:2005, NBR 7200:1982 e NBR 13749:1996 e suas referências normativas. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Contratada adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---



38 FORRO DE GESSO

FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM Fixação com arame galvanizado quiosque e BWG. Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, as posições das luminárias, juntas de movimentação etc.

Os serviços devem ser iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos. Recomendações: As superfícies metálicas que possam entrar em contato com o gesso (caixilhos, metais sanitários etc.) devem ser protegidas, mesmo que sejam anodizados, cromados, entre outros.



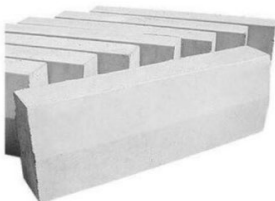


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

39 MEIO FIO

As guias de contorno (meio fio) deverão ser em concreto pre-fabricado, com dimensões de 100x15x13x30cm.



40 PISO TÁTIL

O piso tátil deverá ser instalado de acordo com o posicionamento definido no projeto de acessibilidade. Estes elementos deverão ser confeccionados com as dimensões especificadas na norma NBR 9050/2004, e poderão ser de qualquer material desde que tenha a resistência necessária para este uso. Recomenda-se a utilização de peças de concreto.

O piso tátil deverá ser confeccionado na cor preta, ou outra cor que contraste com o piso 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.



41 **PISOS INTERTRAÇADOS**

41.1 Regularização do Subleito

Regularização do subleito, a qual será medida conforme a área onde será realizada a limpeza, metros quadrados de materiais efetivamente escavados.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

41.2 Base de Areia Graduada

Base se areia graduada média, a qual será medida por metro cúbico.

41.3 Blocos de Concreto Intertravados, espessura 6cm

Blocos de Concreto Intertravados, espessura 6cm, resistência superior a 35 Mpa.

41.4 Execução / Controle:

A sequência construtiva das camadas do pavimento intertravado de concreto, desde o tratamento da sua fundação.

1-Preparo da fundação (subleito), no caso colocação do geossintético e substituição do material inadequado;

2-Execução da base (Areia Média);

3-Confinamentos internos e externos;

4- Execução da camada de assentamento dos blocos;

5-Colocação dos blocos de concreto intertravados;

6-Compactação dos blocos e rejuntamento dos blocos de concreto;

7-Limpeza do local para a liberação ao tráfego



42 ESQUADRIAS:

42.1 Esquadrias de madeira para portas e de chapa de aço para janelas e portão de rolo.

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

Todas as janelas e portão serão em aço de rolo, conforme projeto e memória de cálculo.

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





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

especificações, ou com as especificações do projeto, quando se tratar de serviços especiais e quando estiverem envolvidos tipos incomuns de esquadria



#### 42.2 FERRAGENS

Serão empregadas ferragens (fechaduras e dobradiças):

Nas portas de entrada da unidade: portas de abrir conjunto de fechadura e trava fixa;

Nas portas internas: 3 dobradiças 3", conjunto de fechadura interna;

Nas portas dos banheiros: 3 dobradiças 3", conjunto de fechadura com trava fixa;

Nas aberturas que contem filetes de alumínio com vidro temperado: ferragem própria, conjunto de fechadura com trava fixa.

#### 43 PINTURA

##### 43.1 Paredes internas

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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

#### 43.2 Paredes externas

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.

#### 44. COBERTURA

##### 44.1 ESTRUTURA EM MADEIRA DE LEI DE 1ª QUALIDADE SERRADA

Entende-se como estrutura de madeira de lei para cobertura o conjunto das peças, terças, caibros, ripas e tábuas de beiral que compõem as estruturas de sustentação do telhado.

A estrutura de madeira de lei para cobertura da edificação será, confeccionada em conformidade com os projetos obedecido às prescrições da NB-11 e da NB-5 da ABNT.

Toda a madeira serrada e beneficiada para emprego definitivo, será de lei, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca e que satisfaça à PB-5 da ABNT. Os ensaios quando necessários serão regidos pela MB-26 e terminologia obedecerá ao P-TB-12 da ABNT.

As estruturas de madeira para sustentação dos telhados (madeiramentos), serão montadas com peças serradas de Angelim Vermelho, podendo ainda ser utilizada, Itaúba, Amarelão, Ipê, Maçaranduba, Sucupira ou Louro Rosa, todas madeiras de lei, que deverão ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO e em obediência ao disposto nestas Especificações, com resistência admissível à flexão acima de 110 quilogramaforça/cm<sup>2</sup>(sf), módulo de elasticidade na flexão (E) acima de 12.000 MPa, resistência admissível à compressão paralela às fibras de 150 quilograma- força/cm<sup>2</sup> (scp), e tensão admissível ao cisalhamento de 13 quilograma-força/cm<sup>2</sup>(t).

As terças somente poderão ser emendadas nos seus apoios sobre as tesouras ou sobre pontaletes, conforme o caso.

As ripas do engradamento da cobertura terão distanciamento necessário para a perfeita

sustentação das telhas e somente poderão ser emendadas sobre os caibros.

As tábuas do beiral confeccionadas em madeira beneficiadas serão fixadas nas extremidades dos caibros tendo a função de nivelar e alinhar a cobertura.

Quando a extensão do vão exigir que a linha tenha alguma emenda, esta será calculada e executada com dentes e talas metálicas parafusadas à linha. A emenda deverá ter um comprimento de, no mínimo, três vezes a altura da linha, podendo também ser executada com sobre juntas





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**  
ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

---

de madeira de lei, de espessura igual ou maior que 3/4", a critério da FISCALIZAÇÃO.

O intervalo entre as terças será, no máximo de 2,50 m ou conforme projeto executivo.

Não será permitido o emprego de peças que apresentarem nós, rachaduras, brocas, empenamento excessivo, ou quaisquer outros defeitos que possam comprometer a resistência da madeira.

Qualquer alteração que se fizer necessário no dimensionamento das peças ou sua qualidade será objeto de prévia consulta e autorização da FISCALIZAÇÃO.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**

---

sustentação das telhas e somente poderão ser emendadas sobre os caibros.

As tábuas do beiral confeccionadas em madeira beneficiadas serão fixadas nas extremidades dos caibros tendo a função de nivelar e alinhar a cobertura.

Quando a extensão do vão exigir que a linha tenha alguma emenda, esta deverá ser calculada e executada com dentes e talas metálicas parafusadas à linha. A emenda deverá ter um comprimento de, no mínimo, três vezes a altura da linha, podendo também ser executada com sobre juntas de madeira de lei, de espessura igual ou maior que 3/4", a critério da FISCALIZAÇÃO.

O intervalo entre as terças será, no máximo de 2,50 m ou conforme projeto executivo.

Não será permitido o emprego de peças que apresentarem nós, rachaduras, brocas, empenamento excessivo, ou quaisquer outros defeitos que possam comprometer a resistência da madeira.

Qualquer alteração que se fizer necessário no dimensionamento das peças ou sua qualidade será objeto de prévia consulta e autorização da FISCALIZAÇÃO.



#### TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO

Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,13m), desde que o insumo esteja em m<sup>2</sup>;

Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm;

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**

---

cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc); Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;



#### CALHAS

Calhas serão em chapas de aço galvanizadas n 24, natural sem pintura, com dimensões e 50cm (calha) de largura e 30cm (calha) de altura, por facilidade de manutenção.



#### 45. LIMPEZA DA OBRA



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE**

---

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.

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN-2115973437  
CPF 075.773.414-60





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

**CREA-RN**

**ART Obra/Serviço**  
**Nº RN20200376404**

**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: **02/03/2020**

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: **11/12/2020**

Previsão de término: **31/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

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

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

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	1.050,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1.050,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.050,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1.050,00	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.050,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1.050,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.050,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1.050,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1.050,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	1.050,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1.050,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.050,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1.050,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.050,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1.050,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.050,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1.050,00	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wb8Zx  
 Impresso em: 12/12/2020 às 16:05:11 por: , ip: 177.84.194.43

[www.crea-rn.org.br](http://www.crea-rn.org.br)

Tel: (84) 4006-7200

[crearn@crea-rn.org.br](mailto:crearn@crea-rn.org.br)

Fax: (84) 4006-7201





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

**CREA-RN**

**ART Obra/Serviço**  
**Nº RN20200376404**

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

**INICIAL**

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1.050,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	1.050,00	m2
38 - Especificação > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1.050,00	m2
38 - Especificação > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.050,00	m2
38 - Especificação > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1.050,00	m2
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.050,00	m2
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1.050,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.050,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1.050,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1.050,00	m2
<b>19 - Fiscalização</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	1.050,00	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1.050,00	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.050,00	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1.050,00	m2
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.050,00	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1.050,00	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.050,00	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1.050,00	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1.050,00	m2

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

#### 5. Observações

ART de Projeto, orçamento, fiscalização, acessibilidade e especificações da Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN ? 1ª Etapa no Bairro Centro, no município de São Francisco do Oeste/RN, vinculado ao convênio ou contrato de repasse nº 1070034-26/2020. ART DE SERVIÇOS GERAL RN20200322300.

#### 6. Declarações

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

#### 7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wb8Zx  
 Impresso em: 12/12/2020 às 16:05:12 por: , ip: 177.84.194.43

[www.crea-rn.org.br](http://www.crea-rn.org.br)  
 Tel: (84) 4006-7200

[cream@crea-rn.org.br](mailto:cream@crea-rn.org.br)  
 Fax: (84) 4006-7201







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

**CREA-RN**

ART Obra/Serviço  
Nº RN20200376404

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

S. Francisco 12 de Dezembro de 2020

Local

Data

DOUGLAS ALVES MARTINS - CPF: 073.773.414-60

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE - CNPJ:  
08.154.015/0001-18

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 12/12/2020 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8203212590

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wb8Zx  
Impresso em: 12/12/2020 às 16:05:12 por: , ip: 177.84.194.43

[www.crea-rn.org.br](http://www.crea-rn.org.br)  
Tel: (84) 4006-7200

[crearn@crea-rn.org.br](mailto:crearn@crea-rn.org.br)  
Fax: (84) 4006-7201

**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Rio Grande do Norte





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1070034-26/2020	Nº SICONV 899081	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Revitalização de Praça da Matriz			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 09-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 25,60%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa:									239.791,49	
1.			PRAÇA DA MATRIZ					-	156.799,13	
1.1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	4.224,30	
1.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	87,02	BDI 1	109,30	2.186,00	RA
1.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	110,00	14,75	BDI 1	18,53	2.038,30	RA
1.2.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	12.839,61	
1.2.1.	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,36	BDI 1	197,64	1.185,84	RA
1.2.2.	CAERN	1200010	DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO EM METRALHA	M2	319,92	7,43	BDI 1	9,33	2.984,85	RA
1.2.3.	SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	27,60	33,61	BDI 1	42,21	1.165,00	RA
1.2.4.	CAERN	1200025	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO	M2	254,68	8,92	BDI 1	11,20	2.852,42	RA
1.2.5.	SEINFRA	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.050,00	3,53	BDI 1	4,43	4.651,50	RA
1.3.			TRABALHOS EM TERRA					-	2.759,80	
1.3.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	7,53	52,41	BDI 1	65,83	495,70	RA
1.3.2.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,53	31,78	BDI 1	39,92	300,60	RA
1.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.050,00	1,49	BDI 1	1,87	1.963,50	RA
1.4.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-	38.667,30	
1.4.1.	Proprio	008	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR PARA MEDIDORES., AF_07/2020. REFERÊNCI SINAPI (101509) -	UND	1,00	3.551,48	BDI 1	4.460,66	4.460,66	RA
1.4.2.	SINAPI	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	317,22	BDI 1	398,43	398,43	RA
1.4.3.	SEINFRA	C4962	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG	UND	7,00	943,94	BDI 1	1.185,59	8.299,13	RA
1.4.4.	SINAPI	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UND	14,00	982,33	BDI 1	1.233,81	17.273,34	RA
1.4.5.	SINAPI	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	7,00	29,44	BDI 1	36,98	258,86	RA
1.4.6.	SINAPI	83466	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UND	7,00	150,79	BDI 1	189,39	1.325,73	RA
1.4.7.	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	169,33	6,18	BDI 1	7,76	1.314,00	RA
1.4.8.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	55,04	1,95	BDI 1	2,45	134,85	RA
1.4.9.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	435,36	4,64	BDI 1	5,83	2.538,15	RA

RECURSO





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1070034-26/2020	Nº SICONV 899081	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Revitalização de Praça da Matriz			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 09-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 25,60%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa.									239.791,49	
1.4.10.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	64,83	6,36	BDI 1	7,99	517,99	RA
1.4.11.	SINAPI	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	14,00	87,13	BDI 1	109,44	1.532,16	RA
1.4.12.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	60,06	BDI 1	75,44	75,44	RA
1.4.13.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	10,79	BDI 1	13,55	27,10	RA
1.4.14.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	8,62	BDI 1	10,83	10,83	RA
1.4.15.	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	4,83	82,52	BDI 1	103,65	500,63	RA
1.5.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					-	923,69	
1.5.1.	SINAPI	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	108,07	BDI 1	135,74	135,74	RA
1.5.2.	SINAPI	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	93,73	4,84	BDI 1	6,08	569,88	RA
1.5.3.	SINAPI	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	3,05	BDI 1	3,83	19,15	RA
1.5.4.	SINAPI	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	6,32	BDI 1	7,94	23,82	RA
1.5.5.	SEINFRA	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UND	5,00	27,88	BDI 1	35,02	175,10	RA
1.6.			PISO					-	71.657,42	
1.6.1.	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	501,80	31,56	BDI 1	39,64	19.891,35	RA
1.6.2.	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	333,00	42,57	BDI 1	53,47	17.805,51	RA
1.6.3.	SINAPI	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	367,00	46,51	BDI 1	58,42	21.440,14	RA
1.6.4.	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	62,99	99,59	BDI 1	125,09	7.879,42	RA

RECURSO  
↓





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1070034-26/2020	Nº SICONV 899081	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Revitalização de Praça da Matriz			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 09-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 25,60%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa.									239.791,49	
1.6.5.	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	3,15	284,23	BDI 1	356,99	1.124,52	RA
1.6.6.	CAERN	2150040	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESPESURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPÍEDO. INC_05/2016	M2	60,18	38,75	BDI 1	48,67	2.928,96	RA
1.6.7.	SINAPI	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	15,34	30,49	BDI 1	38,30	587,52	RA
1.7.			REVESTIMENTOS					-	733,80	
1.7.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	22,86	2,82	BDI 1	3,54	80,92	RA
1.7.2.	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	22,86	22,74	BDI 1	28,56	652,88	RA
1.8.			PINTURA					-	674,13	
1.8.1.	SINAPI	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	85,63	2,98	BDI 1	3,74	320,26	RA
1.8.2.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	22,86	10,62	BDI 1	13,34	304,95	RA
1.8.3.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	22,86	1,70	BDI 1	2,14	48,92	RA
1.9.			DIVERSOS					-	24.319,08	
1.9.1.	SEINFRA	C6451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UND	10,00	280,80	BDI 1	352,68	3.526,80	RA
1.9.2.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	187,95	7,67	BDI 1	9,63	1.809,96	RA
1.9.3.	SEINFRA	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UND	4,00	840,00	BDI 1	1.055,04	4.220,16	RA
1.9.4.	Proprio	03	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1.65m . REFERÊNCIA SEINFRA (C0360)	UND	14,00	540,00	BDI 1	678,24	9.495,36	RA
1.9.5.	SINAPI	95956	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	1,19	1.605,44	BDI 1	2.016,43	2.399,55	RA
1.9.6.	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	7,00	118,81	BDI 1	149,23	1.044,61	RA
1.9.7.	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	4,00	362,79	BDI 1	455,66	1.822,64	RA
2.			QUIOSQUES					-	82.992,36	
2.1.			TRABALHOS EM TERRA					-	2.831,99	
2.1.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	26,78	52,41	BDI 1	65,83	1.762,93	RA
2.1.2.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	26,78	31,78	BDI 1	39,92	1.069,06	RA

RECURSO





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1070034-26/2020	Nº SICONV 899081	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Revitalização de Praça da Matriz			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 09-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 25,60%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa.									239.781,49	
2.2.			FUNDAÇÕES					-	11.195,01	
2.2.1.	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	KG	5,09	382,23	BDI 1	480,08	2.443,61	RA
2.2.2.	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	4,58	480,38	BDI 1	603,36	2.763,39	RA
2.2.3.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	93,70	9,91	BDI 1	12,45	1.166,57	RA
2.2.4.	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,87	540,94	BDI 1	679,42	2.629,36	RA
2.2.5.	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	19,63	88,91	BDI 1	111,67	2.192,08	RA
2.3.			ESTRUTURA					-	19.699,82	
2.3.1.	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	537,70	8,70	BDI 1	10,93	5.877,06	RA
2.3.2.	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	109,00	7,26	BDI 1	9,12	994,08	RA
2.3.3.	SINAPI	95445	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_10/2016	KG	199,00	5,79	BDI 1	7,27	1.446,73	RA
2.3.4.	SINAPI	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,66	507,55	BDI 1	637,48	1.695,70	RA
2.3.5.	SINAPI	92741	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	4,85	552,57	BDI 1	694,03	3.366,05	RA
2.3.6.	SINAPI	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	23,37	68,70	BDI 1	86,29	2.016,60	RA
2.3.7.	SINAPI	74202/002	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	10,10	75,49	BDI 1	94,82	957,68	RA
2.3.8.	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	13,32	90,74	BDI 1	113,97	1.518,08	RA
2.3.9.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	19,20	75,80	BDI 1	95,20	1.827,84	RA
2.4.			ALVENARIA					-	6.948,40	

RECURSO

↓





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1070034-26/2020	Nº SICONV 899081	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	Apelido do Empreendimento Reforma e Revitalização de Praça da Matriz			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 09-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 25,60%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa.									239.791,49	
2.4.1.	SINAPI	89043	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	93,12	57,84	BDI 1	72,65	6.765,17	RA
2.4.2.	SEINFRA	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	2,02	72,22	BDI 1	90,71	183,23	RA
2.5.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-	2.115,38	
2.5.1.	SINAPI	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	64,28	BDI 1	80,74	80,74	RA
2.5.2.	SINAPI	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	3,00	134,33	BDI 1	168,72	506,16	RA
2.5.3.	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	120,45	BDI 1	151,29	605,16	RA
2.5.4.	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	5,00	97,62	BDI 1	122,61	613,05	RA
2.5.5.	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00	34,86	BDI 1	43,78	218,90	RA
2.5.6.	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	45,28	BDI 1	56,87	56,87	RA
2.5.7.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	9,81	BDI 1	12,32	12,32	RA
2.5.8.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	8,62	BDI 1	10,83	10,83	RA
2.5.9.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	9,04	BDI 1	11,35	11,35	RA
2.6.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					-	9.345,59	
2.6.1.	SINAPI	89957	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	4,00	85,88	BDI 1	107,87	431,48	RA
2.6.2.	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	168,87	BDI 1	212,10	1.272,60	RA
2.6.3.	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	389,87	BDI 1	489,68	979,36	RA
2.6.4.	SINAPI	93396	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	1,00	473,30	BDI 1	594,46	594,46	RA





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1070034-26/2020	Nº SICONV 899081	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Revitalização de Praça da Matriz			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 09-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 25,60%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa.									239.791,49	
2.6.5.	SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM. COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM. TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	869,05	BDI 1	1.091,53	1.091,53	RA
2.6.6.	CAERN	1070121	TAMPO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA 2,5 CM. AF_11/2016	M2	0,68	604,07	BDI 1	758,71	515,92	RA
2.6.7.	SINAPI	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	103,14	BDI 1	129,54	129,54	RA
2.6.8.	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UND	1,00	3.232,67	BDI 1	4.060,23	4.060,23	RA
2.6.9.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,00	56,93	BDI 1	71,50	143,00	RA
2.6.10.	SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (1/2"), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	101,49	BDI 1	127,47	127,47	RA
2.7.			PISO					-	2.554,27	
2.7.1.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	21,91	21,33	BDI 1	26,79	586,97	RA
2.7.2.	SINAPI	94779	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	21,91	32,46	BDI 1	40,77	893,27	RA
2.7.3.	SINAPI	87250	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_06/2014	M2	21,91	39,03	BDI 1	49,02	1.074,03	RA
2.8.			REVESTIMENTOS					-	16.713,18	
2.8.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	186,24	2,82	BDI 1	3,54	659,29	RA
2.8.2.	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	112,75	22,74	BDI 1	28,56	3.220,14	RA
2.8.3.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	82,83	24,01	BDI 1	30,16	2.498,15	RA
2.8.4.	SINAPI	87250	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_06/2014	M2	45,22	39,03	BDI 1	49,02	2.216,68	RA
2.8.5.	CAERN	1070121	TAMPO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA 2,5 CM. AF_11/2016	M2	2,07	604,07	BDI 1	758,71	1.570,53	RA





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1070034-26/2020	Nº SICONV 899081	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	Apelido do Empreendimento Reforma e Revitalização de Praça da Matriz			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 09-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 25,60%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa.									239.791,49	
2.8.6.	CAERN	1100022	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO NAS DUAS FACES, ESPESSURA 2,5 CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M2	3,21	649,38	BDI 1	815,62	2.618,14	RA
2.8.7.	SEINFRA	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	37,61	83,20	BDI 1	104,50	3.930,25	RA
2.9.			COBERTURA					-	3.218,97	
2.9.1.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	22,26	10,72	BDI 1	13,46	299,62	RA
2.9.2.	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	22,26	48,60	BDI 1	61,04	1.358,75	RA
2.9.3.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,80	58,94	BDI 1	74,03	799,52	RA
2.9.4.	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	24,09	25,09	BDI 1	31,51	759,08	RA
2.10.			ESQUADRIAS					-	6.778,38	
2.10.1.	SINAPI	74136/003	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	8,82	416,21	BDI 1	522,76	4.610,74	RA
2.10.2.	SINAPI	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	741,44	BDI 1	931,25	931,25	RA
2.10.3.	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	2,52	390,63	BDI 1	490,63	1.236,39	RA
2.11.			PINTURA					-	1.593,37	
2.11.1.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	44,51	10,62	BDI 1	13,34	593,76	RA
2.11.2.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	35,14	10,62	BDI 1	13,34	468,77	RA
2.11.3.	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	24,09	11,91	BDI 1	14,96	360,39	RA
2.11.4.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	79,65	1,70	BDI 1	2,14	170,45	RA

RECURSO  
↓

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1070034-26/2020	Nº SICONV 899081	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	Apelido do Empreendimento Reforma e Revitalização de Praça da Matriz			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 09-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 25,60%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa.									239.791,49

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Síglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

Local

segunda-feira, 21 de junho de 2021

Data

Responsável Técnico

Nome: DOUGLAS ALVES MARTINS

CREA/CAU: 211597343-7

ART/RRT: RN20200376404

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste  
DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
Reforma e Revitalização de Praça da Matriz

Nº SICONV  
899081

Nº OPERAÇÃO  
1070034-26/2020

PROponente / Tomador  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa.</b>				
1.	<b>PRAÇA DA MATRIZ</b>		-	
1.1.	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>		-	
1.1.1.	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	
1.1.2.	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	110,00	
1.2.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		-	
1.2.1.	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	
1.2.2.	DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO EM METRALHA	M2	319,92	
1.2.3.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	27,60	
1.2.4.	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO	M2	254,68	
1.2.5.	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.050,00	
1.3.	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>		-	
1.3.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	7,53	
1.3.2.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,53	
1.3.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.050,00	
1.4.	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		-	
1.4.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR PARA MEDIDORES,. AF_07/2020. REFERÊNCIA SINAPI (101509) -	UND	1,00	
1.4.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	
1.4.3.	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 710KG	UND	7,00	
1.4.4.	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UND	14,00	
1.4.5.	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	7,00	
1.4.6.	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPÃO E DRENO BRITA	UND	7,00	
1.4.7.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	169,33	
1.4.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	55,04	
1.4.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	435,36	
1.4.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	64,83	

Nº AGRUPADOR DE  
EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Nº	Agrupador de Eventos	PRAÇA DA MATRIZ		QUIOSQUE
		1	2	
	<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>152.574,83</b>	<b>82.992,36</b>	
1. Adm	Administração Local	20,00		
1. Adm	Administração Local	110,00		
2. SEI	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,00		
2. SEI	SERVIÇOS PRELIMINARES	319,92		
2. SEI	SERVIÇOS PRELIMINARES	27,60		
2. SEI	SERVIÇOS PRELIMINARES	254,68		
2. SEI	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.050,00		
3. TR	TRABALHOS EM TERRA	7,53		
3. TR	TRABALHOS EM TERRA	7,53		
3. TR	TRABALHOS EM TERRA	1.050,00		
7. INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00		
7. INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00		
7. INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,00		
7. INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14,00		
7. INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,00		
7. INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,00		
7. INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	169,33		
7. INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	55,04		
7. INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	435,36		
7. INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	64,83		





PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
Reforma e Revitalização de Praça da Matriz

Nº SICONV  
899081

Nº OPERAÇÃO  
1070034-26/2020

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa.						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	152.574,83	82.992,36
1.4.11.	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	14,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14,00	
1.4.12.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	
1.4.13.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	
1.4.14.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	
1.4.15.	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	4,83		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,83	
1.5.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		-					
1.5.1.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	
1.5.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	93,73		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	93,73	
1.5.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	5,00	
1.5.4.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,00	
1.5.5.	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UND	5,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	5,00	
1.6.	PISO		-					
1.6.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	501,80		9.PIS	PISO	501,80	
1.6.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	333,00		9.PIS	PISO	333,00	
1.6.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	367,00		9.PIS	PISO	367,00	
1.6.4.	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	62,99		9.PIS	PISO	62,99	
1.6.5.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	3,15		9.PIS	PISO	3,15	





**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
Reforma e Revitalização de Praça da Matriz

**Nº SICONV**  
899081

**Nº OPERAÇÃO**  
1070034-26/2020

**PROPONENTE / TOMADOR**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							1	2
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo				
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN – 1ª Etapa.						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	182.574,83	82.992,36
1.6.6.	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESPESURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPÍPEDO. INC_05/2016	M2	60,18		9.PIS	PISO	60,18	
1.6.7.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	15,34		9.PIS	PISO	15,34	
1.7.	REVESTIMENTOS		-					
1.7.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	22,86		10.RI	REVESTIMENTOS	22,86	
1.7.2.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	22,86		10.RI	REVESTIMENTOS	22,86	
1.8.	PINTURA		-					
1.8.1.	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	85,63		13.PI	PINTURA	85,63	
1.8.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	22,86		13.PI	PINTURA	22,86	
1.8.3.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	22,86		13.PI	PINTURA	22,86	
1.9.	DIVERSOS		-					
1.9.1.	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UND	10,00		14.DI	DIVERSOS	10,00	
1.9.2.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	187,95		14.DI	DIVERSOS	187,95	
1.9.3.	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UND	4,00		14.DI	DIVERSOS	4,00	
1.9.4.	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1,65m . REFERÊNCIA SEINFRA (C0360)	UND	14,00		14.DI	DIVERSOS	14,00	
1.9.5.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	1,19		14.DI	DIVERSOS	1,19	
1.9.6.	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	7,00		14.DI	DIVERSOS	7,00	
1.9.7.	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	4,00		14.DI	DIVERSOS	4,00	
2.	QUIOSQUES		-					
2.1.	TRABALHOS EM TERRA		-					
2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	26,78		3.TR	TRABALHOS EM TERRA		26,78
2.1.2.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	26,78		3.TR	TRABALHOS EM TERRA		26,78
2.2.	FUNDAÇÕES		-					
2.2.1.	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	KG	5,09		4.FU	FUNDAÇÕES		5,09
2.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	4,58		4.FU	FUNDAÇÕES		4,58



**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Reforma e Revitalização de Praça da Matriz	<b>Nº SICONV</b> 899081	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1070034-26/2020	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
--	----------------------------	---------------------------------------	--

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN – 1º Etapa.						TOTAL FINANC. POR FRENTES (R\$):	152.574,83	82.992,36
2.2.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	93,70		4.FUN	FUNDAÇÕES		93,70
2.2.4.	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,87		4.FUN	FUNDAÇÕES		3,87
2.2.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	19,63		4.FUN	FUNDAÇÕES		19,63
2.3.	ESTRUTURA		-					
2.3.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	537,70		5.ES	ESTRUTURA		537,70
2.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	109,00		5.ES	ESTRUTURA		109,00
2.3.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_10/2016	KG	199,00		5.ES	ESTRUTURA		199,00
2.3.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,66		5.ES	ESTRUTURA		2,66
2.3.5.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	4,85		5.ES	ESTRUTURA		4,85
2.3.6.	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	23,37		5.ES	ESTRUTURA		23,37
2.3.7.	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	10,10		5.ES	ESTRUTURA		10,10
2.3.8.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	13,32		5.ES	ESTRUTURA		13,32
2.3.9.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	19,20		5.ES	ESTRUTURA		19,20
2.4.	ALVENARIA		-					
2.4.1.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	93,12		6.ALV	ALVENARIA		93,12
2.4.2.	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	2,02		6.ALV	ALVENARIA		2,02
2.5.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-					





PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
Reforma e Revitalização de Praça da Matriz

Nº SICONV  
899081

Nº OPERAÇÃO  
1070034-26/2020

PROPOSTANTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa.						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	152.574,83	82.992,36
2.5.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1,00
2.5.2.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	3,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		3,00
2.5.3.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		4,00
2.5.4.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	5,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		5,00
2.5.5.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		5,00
2.5.6.	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1,00
2.5.7.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1,00
2.5.8.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1,00
2.5.9.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1,00
2.6.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		-					
2.6.1.	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	4,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		4,00
2.6.2.	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		6,00
2.6.3.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		2,00
2.6.4.	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	1,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1,00
2.6.5.	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1,00
2.6.6.	TAMPO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA 2,5 CM. AF_11/2016	M2	0,68		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		0,68
2.6.7.	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1,00





**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste:

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
Reforma e Revitalização de Praça da Matriz

**Nº SICONV**  
899081

**Nº OPERAÇÃO**  
1070034-26/2020

**PROPONENTE / TOMADOR**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	PRACA DA MATRIZ	QUIOSQUE
<b>Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN - 1ª Etapa.</b>							1	2
						<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>152.874,83</b>	<b>82.992,36</b>
2.6.8.	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UND	1,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1,00
2.6.9.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		2,00
2.6.10.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1,00
2.7.	PISO		-					
2.7.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	21,91		9.PIS	PISO		21,91
2.7.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	21,91		9.PIS	PISO		21,91
2.7.3.	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_06/2014	M2	21,91		9.PIS	PISO		21,91
2.8.	REVESTIMENTOS		-					
2.8.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	186,24		10.RE	REVESTIMENTOS		186,24
2.8.2.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	112,75		10.RE	REVESTIMENTOS		112,75
2.8.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	82,83		10.RE	REVESTIMENTOS		82,83
2.8.4.	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_06/2014	M2	45,22		10.RE	REVESTIMENTOS		45,22
2.8.5.	TAMPO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA 2,5 CM. AF_11/2016	M2	2,07		10.RE	REVESTIMENTOS		2,07
2.8.6.	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO NAS DUAS FACES, ESPESSURA 2,5 CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M2	3,21		10.RE	REVESTIMENTOS		3,21
2.8.7.	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	37,61		10.RE	REVESTIMENTOS		37,61
2.9.	COBERTURA		-					
2.9.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	22,26		11.CO	COBERTURA		22,26

FRENTES DE OBRA:

Nº AGREGADOR DE EVENTOS



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
Reforma e Revitalização de Praça da Matriz

Nº SICONV  
899081

Nº OPERAÇÃO  
1070034-26/2020

PROponente / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	1	2
Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN – 1ª Etapa.						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	152.574,83	82.992,36
2.9.2.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	22,26		11.CO	COBERTURA		22,26
2.9.3.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,80		11.CO	COBERTURA		10,80
2.9.4.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	24,09		11.CO	COBERTURA		24,09
2.10.	ESQUADRIAS		-					
2.10.1.	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	8,82		12.ES	ESQUADRIAS		8,82
2.10.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00		12.ES	ESQUADRIAS		1,00
2.10.3.	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	2,52		12.ES	ESQUADRIAS		2,52
2.11.	PINTURA		-					
2.11.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	44,51		13.PI	PINTURA		44,51
2.11.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	35,14		13.PI	PINTURA		35,14
2.11.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	24,09		13.PI	PINTURA		24,09
2.11.4.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	79,65		13.PI	PINTURA		79,65

SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
Local

segunda-feira, 21 de junho de 2021  
Data

Responsável Técnico  
Nome: DOUGLAS ALVES MARTINS  
CREA/CAU: 211597343-7  
ART/RRT: RN20200376404

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste  
DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 211597343-7  
CPF 075.773.414-60



## AGRUPADORES DE EVENTOS

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de eventos:

Definir Manualmente

Nº do Evento	Título do Evento	Valor Total dos Eventos (R\$)
1	Administração Local	4.224,30
2	SERVIÇOS PREELIMINARES	12.839,61
3	TRABALHOS EM TERRA	5.591,79
4	FUNDAÇÕES	11.195,01
5	ESTRUTURA	19.699,82
6	ALVENARIA	6.948,40
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	40.782,68
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	10.269,28
9	PISO	74.211,69
10	REVESTIMENTOS	17.446,98
11	COBERTURA	3.216,97
12	ESQUADRIAS	6.778,38
13	PINTURA	2.267,50
14	DIVERSOS	24.319,08

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
OGU

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil/Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1070034-26/2020	Nº SICONV 899081	PROponente TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE	APELIDO EMPREENDIMENTO Reforma e Revitalização de Praça da Matriz	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN –
--------------------------------	---------------------	--	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22
1.	<b>PRAÇA DA MATRIZ</b>	<b>156.799,13</b>	% Período:	10,51%	25,82%	46,71%	0,68%	16,28%							
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4.224,30	% Período:	20,94%	21,12%	37,51%	9,11%	11,31%							
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.839,61	% Período:	100,00%											
1.3.	TRABALHOS EM TERRA	2.759,80	% Período:	100,00%											
1.4.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38.667,30	% Período:		100,00%										
1.5.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	923,69	% Período:		100,00%										
1.6.	PISO	71.657,42	% Período:			100,00%									
1.7.	REVESTIMENTOS	733,80	% Período:					100,00%							
1.8.	PINTURA	674,13	% Período:				100,00%								
1.9.	DIVERSOS	24.319,08	% Período:					100,00%							
2.	<b>QUIOSQUES</b>	<b>82.992,36</b>	% Período:	40,64%	12,25%	20,14%	25,05%	1,92%							
2.1.	TRABALHOS EM TERRA	2.831,99	% Período:	100,00%											
2.2.	FUNDAÇÕES	11.195,01	% Período:	100,00%											
2.3.	ESTRUTURA	19.699,82	% Período:	100,00%											
2.4.	ALVENARIA	6.948,40	% Período:		100,00%										
2.5.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.115,38	% Período:				100,00%								
2.6.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9.345,59	% Período:				100,00%								
2.7.	PISO	2.554,27	% Período:				100,00%								
2.8.	REVESTIMENTOS	16.713,18	% Período:			100,00%									
2.9.	COBERTURA	3.216,97	% Período:		100,00%										
2.10.	ESQUADRIAS	6.778,38	% Período:				100,00%								
2.11.	PINTURA	1.593,37	% Período:					100,00%							
<b>Total: R\$ 239.791,49</b>			%:	20,94%	21,12%	37,51%	9,11%	11,31%							
			Repassar:	50.001,38	50.437,39	89.580,16	21.761,59	27.010,97							
		Período:	Contrapartida:	209,39	211,22	375,14	91,13	113,12							





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1070034-26/2020	Nº SICONV 899081	PROponente TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	Apelido Empreendimento Reforma e Revitalização de Praça da Matriz	Descrição do Lote Reforma e Revitalização de Praça no Município de São Francisco do Oeste/RN –
--------------------------------	---------------------	---	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22
Acumulado:	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	50.210,77	50.648,61	89.955,31	21.852,72	27.124,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%:	20,94%	42,06%	79,58%	88,69%	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Repasse:	50.001,38	100.438,77	190.018,93	211.780,52	238.791,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	209,39	420,61	795,75	886,88	1.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	50.210,77	100.859,38	190.814,69	212.667,41	239.791,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

Local

segunda-feira, 21 de junho de 2021

Data

Responsável Técnico

Nome: DOUGLAS ALVES MARTINS

CREA/CAU: 211597343-7

ART/RRT: RN20200376404

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

## CRONOGRAMA PREVISTO PLE

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

VOLTAR

ATUALIZAR LINHAS

Nº do Evento	Título dos Eventos
1	Administração Local
F 2	SERVIÇOS PREELIMINARES
F 3	TRABALHOS EM TERRA
F 4	FUNDAÇÕES
F 5	ESTRUTURA
F 6	ALVENARIA
F 7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
F 8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
F 9	PISO
F 10	REVESTIMENTOS
F 11	COBERTURA
F 12	ESQUADRIAS
F 13	PINTURA
F 14	DIVERSOS

PRAÇA DA MATRIZ	QUIOSQUE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos																										
A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.																										
	1																									
	1	1																								
		1																								
		1																								
		2																								
	2	4																								
	2	4																								
	3	4																								
	5	3																								
		2																								
		4																								
	4	5																								
	5																									

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste.



**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
 Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
 CREA/RN 2115973437  
 CPF 075.773.414-60





## QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO 1070034-26/2020	Nº SICONV 899081	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Revitalização de Praça da Matriz			RECURSO OGU	REPASSE 238.856,00	CONTRAPARTIDA 1.000,00	INVESTIMENTO 239.856,00

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) 64,51	Contrapartida (R\$) -
------------------------	------------------------	--------------------------

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Pavimentação de calçadas	PRAÇA DA MATRIZ	Em Análise	1.050,00	m²	LOTE 1	156.145,23	653,90	-	156.799,13
2.	Pavimentação	Pavimentação de calçadas	QUIOSQUES	Em Análise	1.050,00	m²	LOTE 1	82.646,26	346,10	-	82.992,36
3.								-	-	-	-
4.								-	-	-	-
5.								-	-	-	-
6.								-	-	-	-
7.								-	-	-	-
8.								-	-	-	-
9.								-	-	-	-
10.								-	-	-	-
TOTAL								238.791,49 ( 99,58% )	1.000,00 ( 0,42% )	- ( 0,00% )	239.791,49 ( 100,00% )

Observações:

SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

Local

segunda-feira, 21 de junho de 2021

Data

Representante Tomador

Nome: LUSIMAR PORFIRIO DA SILVA

Cargo: PREFEITO

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

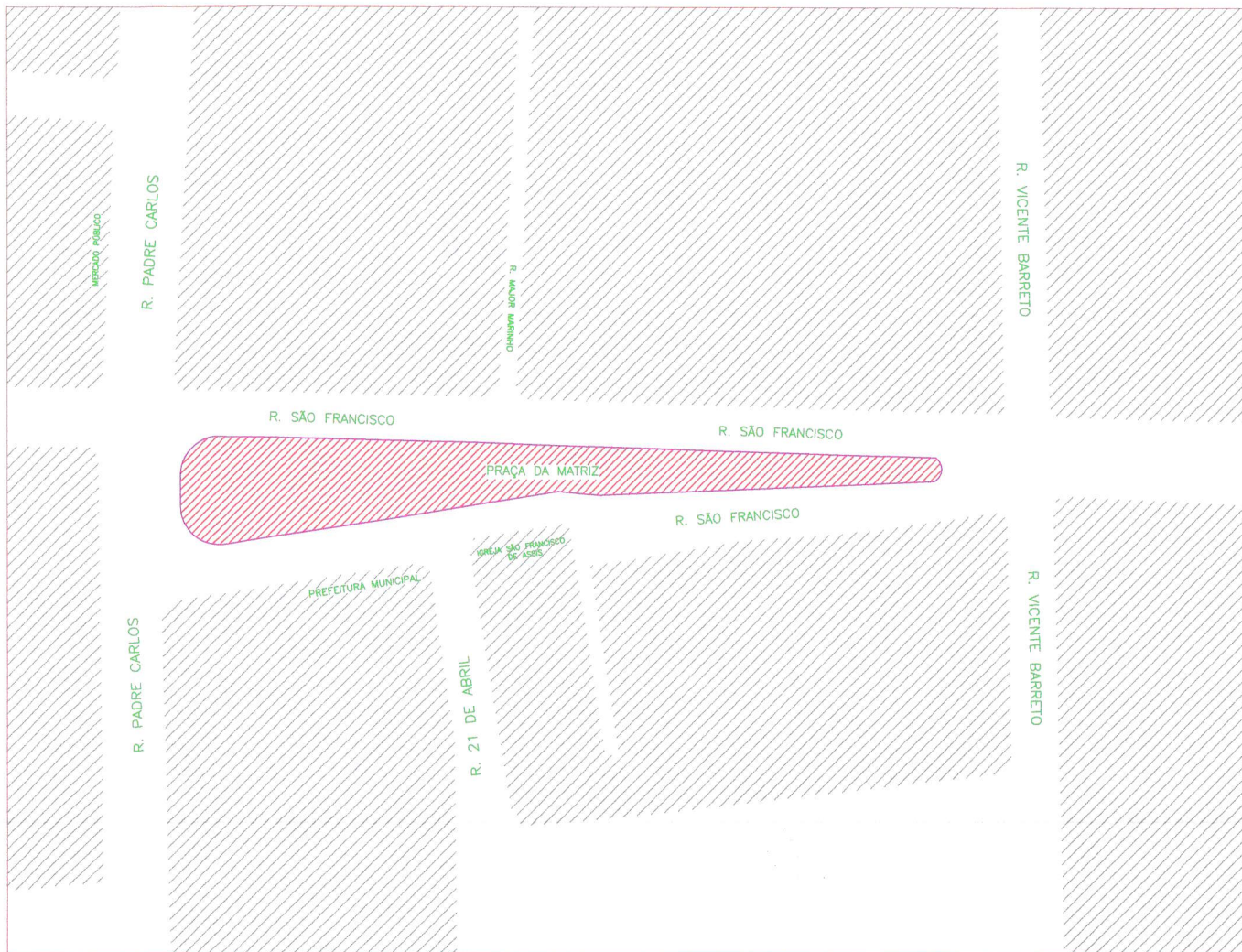
DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60



PRAÇA DA MATRIZ

SÃO FRANCISCO DO OESTE - RN  
BAIRRO: CENTRO  
RUA: SÃO FRANCISCO

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60



1

## PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

PROJETO ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS  
(CREA-RN: 211597343-7)

DESENHO: ANTONIO CARLOS GARDEL DE FREITAS CASTRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
CNPJ: 06.124.015/0001-16  
Rua São Francisco, nº 64 - Centro - CEP: 59.908-000  
PROJETO:

PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

TÍTULO:  
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

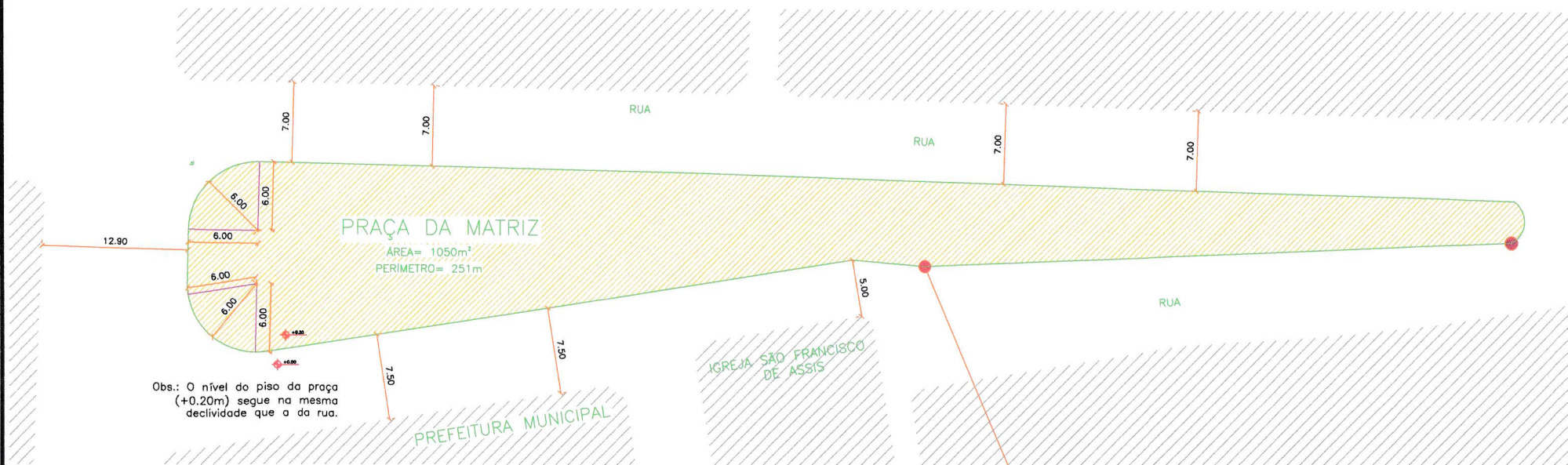
ESCALA:  
INDICADA

DATA:  
DEZEMBRO 2020



FOLHA:  
**01**/**06**





## 2 PLANTA DE LOCAÇÃO


ESCALA 1:250

PONTO DE REFÊNCIA DE CANTEIRO EXISTENTE

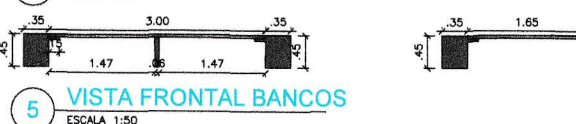
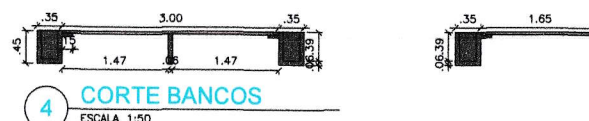
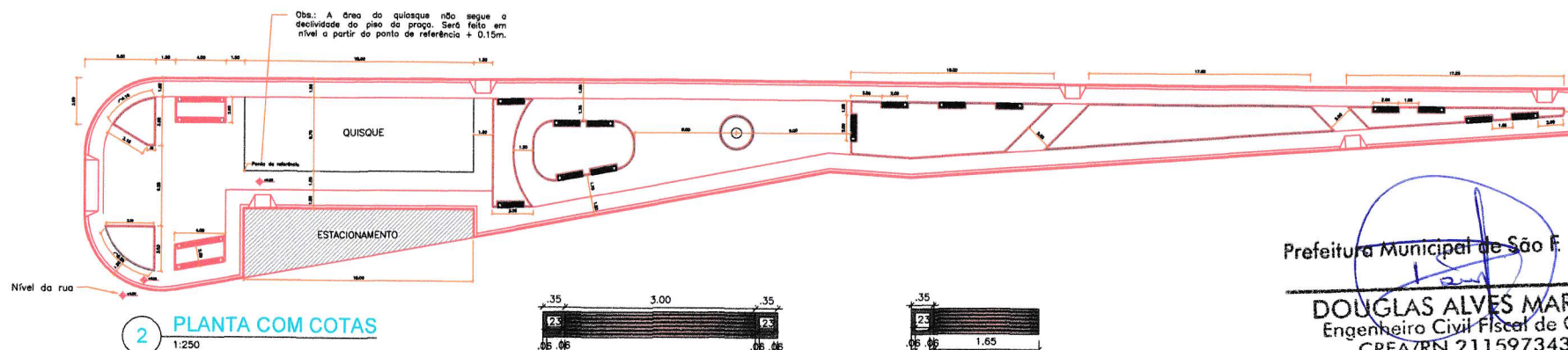
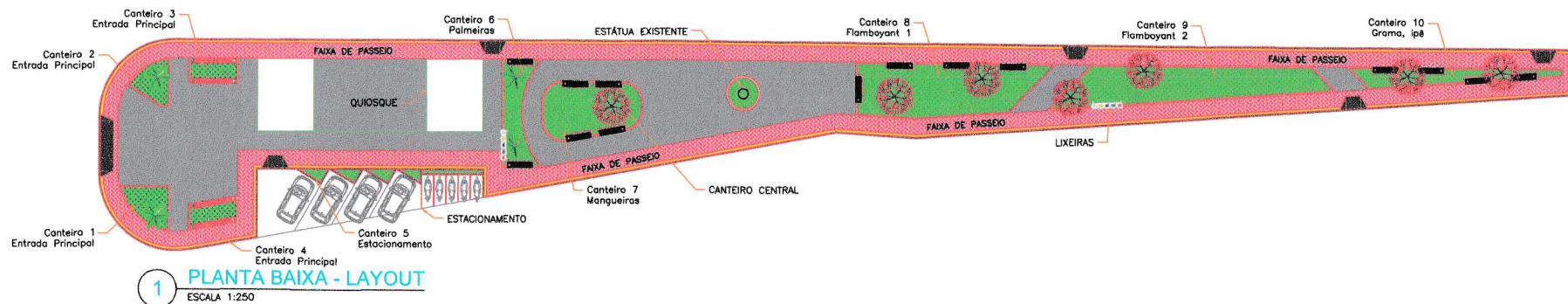


Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60


PROJETO ARQUITETÔNICO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS (CREA-RN: 211597343-7)	 <b>SÃO FRANCISCO DO OESTE</b> ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS
	DESENHO: ANTONIO CARLOS GARDEL DE FREITAS CASTRO	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN CNPJ: 08.154.015/0001-16 Rua São Francisco, nº 64 - Centro - CEP: 59.008-000	
	PROJETO: PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	
	TÍTULO: PLANTA DE LOCAÇÃO	
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZEMBRO 2020	FOLHA: <b>02/06</b>



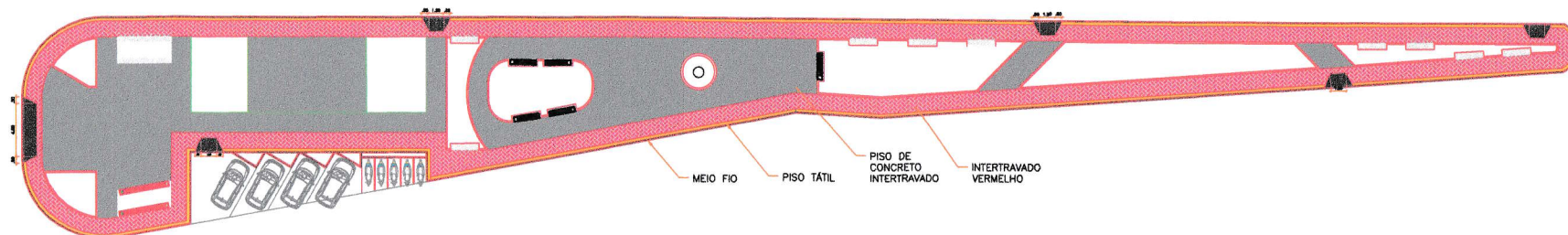


Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

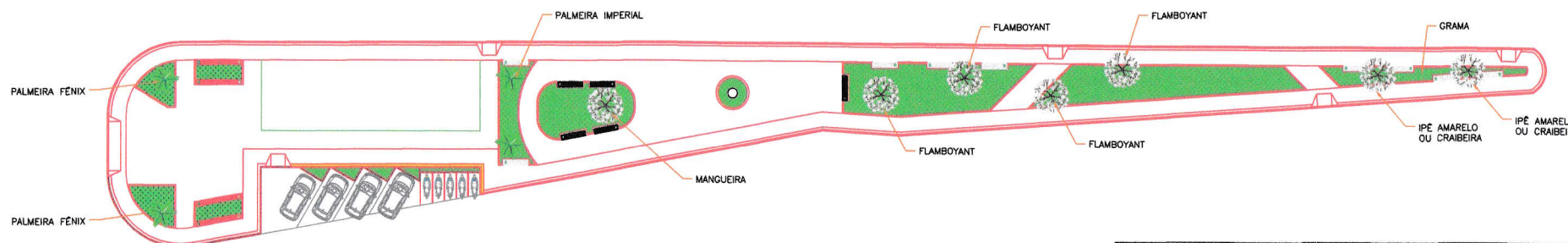
<b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS (CREA-RN: 211597343-7)	 <b>Prefeitura Municipal</b> <b>SÃO FRANCISCO DO OESTE</b> ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS
	DESENHO: ANTONIO CARLOS GARDEL DE FREITAS CASTRO	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN CNPJ: 08.154.015/0001-16 Rua São Francisco, nº 64 - Centro - CEP: 59.008-000 PROJETO:	
	PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	
	TÍTULO: PLANTA BAIXA ESCALA: INDICADA DATA: DEZEMBRO 2020	FOLHA: <b>03/06</b>





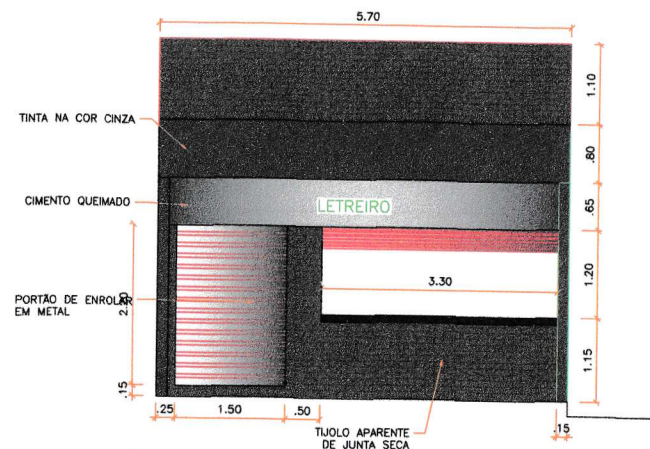
1 PLANTA PAGINAÇÃO DE PISO  
1:250

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

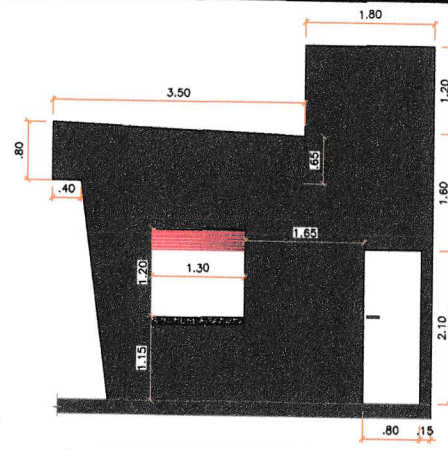


2 PLANTA DE PAISAGISMO  
1:250

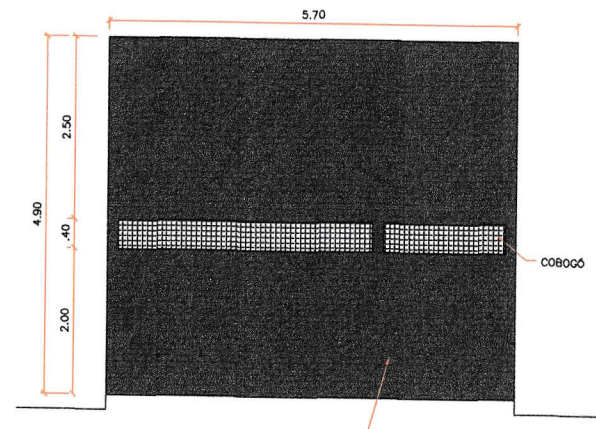
<b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS (CREA-RN: 211597343-7)		 <b>Prefeitura Municipal</b> <b>SÃO FRANCISCO DO OESTE</b> ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS
	DESENHO: ANTONIO CARLOS GARDEL DE FREITAS CASTRO		
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN CNPJ: 09.154.015/0001-16 Rua São Francisco, nº 64 - Centro - CEP: 59.908-000		
	PROJETO:		
	PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN		
TÍTULO:	PLANTA DE PAGINAÇÃO E PAISAGISMO		FOLHA:
ESCALA:	INDICADA		04/06
DATA:	DEZEMBRO 2020		



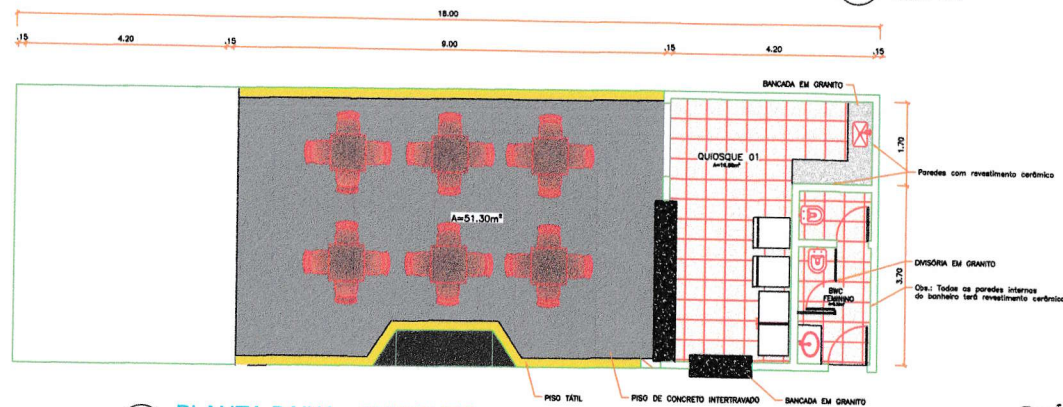
1 FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:50



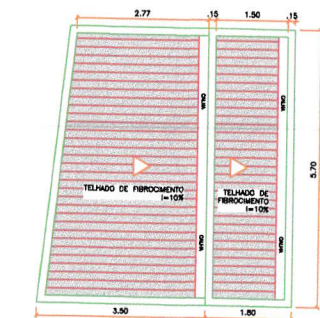
2 FACHADA LATERAL  
ESCALA 1:50



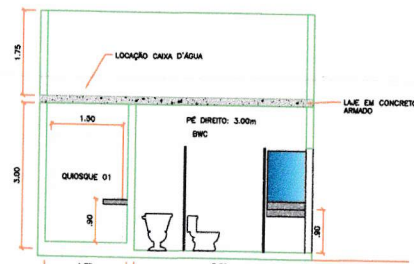
3 FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1:50



4 PLANTA BAIXA - QUIQUES  
ESCALA 1:75



5 PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1:50



6 CORTE AA  
ESCALA 1:50

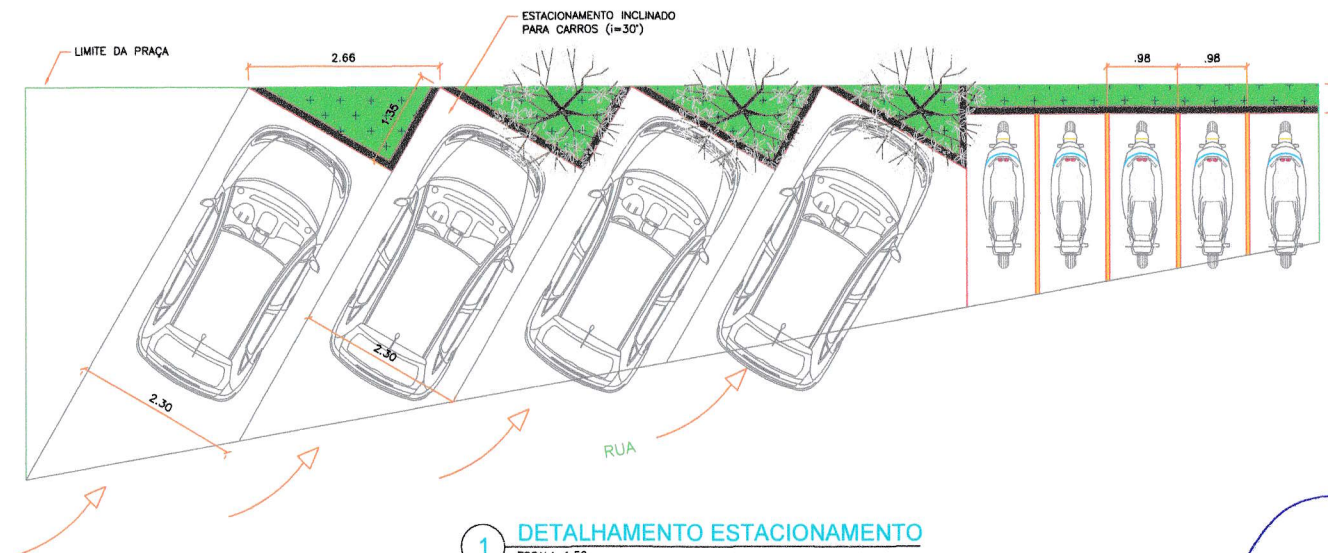
Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

PROJETO ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS (CREA-RN: 211597343-7)	 <p>Prefeitura Municipal <b>São Francisco do Oeste</b> ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS</p>
DESENHO: ANTONIO CARLOS GARDEL DE FREITAS CASTRO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN CNPJ: 08.154.015/0001-16 Rua São Francisco, nº 64 - Centro - CEP: 59.908-000	
PROJETO:	
PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	
TÍTULO: DETALHAMENTO QUIOSQUES	FOLHA: <b>05</b> / <b>06</b>
ESCALA: INDICADA	
DATA: DEZEMBRO 2020	




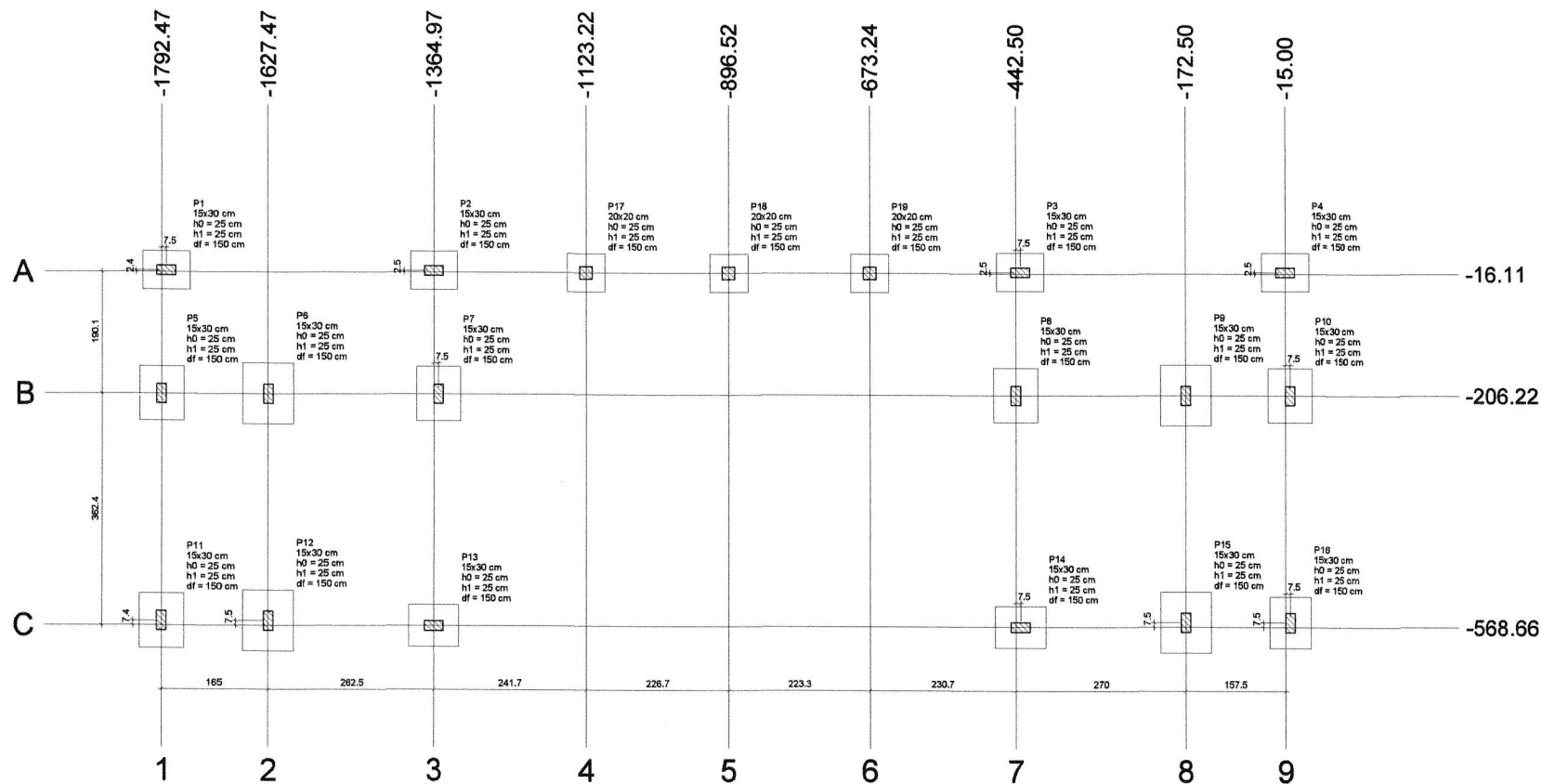


1 DETALHAMENTO ESTACIONAMENTO  
ESCALA 1:50

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

<b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS (CREA-RN: 211597343-7)		 <b>SÃO FRANCISCO DO OESTE</b> ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS
	DESENHO: ANTONIO CARLOS GARDEL DE FREITAS CASTRO		
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN CNPJ: 08.154.015/0001-16 Rua São Francisco, nº 64 - Centro - CEP: 59.908-000		
	PROJETO: PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN		
	TÍTULO: DETALHAMENTO ESTACIONAMENTOS		FOLHA: <b>06/06</b>
ESCALA: INDICADA			
DATA: DEZEMBRO 2020			



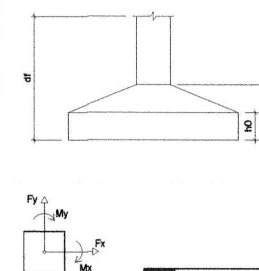
Planta de localização  
escala 1:75

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				Fundação							
						Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)	Fy Máximo (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)			
P1	15x30	-1784.97	-13.72	5.1	3.0	0.0	0.0	0.0	-0.3	0.3	60	75	25	25	150		
P2	15x30	-1364.97	-13.61	7.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	-0.1	60	75	25	25	150
P3	15x30	-435.00	-13.61	7.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.3	-0.1	60	75	25	25	150
P4	15x30	-15.00	-13.61	5.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.3	-0.1	60	75	25	25	150
P5	15x30	-1792.47	-206.22	8.6	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.6	-0.3	70	85	25	25	150
P6	15x30	-1627.47	-206.22	10.7	7.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	-0.2	80	95	25	25	150
P7	15x30	-1357.47	-206.22	7.3	5.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.7	-0.2	70	85	25	25	150
P8	15x30	-442.50	-206.22	7.3	5.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.7	-0.2	70	85	25	25	150
P9	15x30	-172.50	-206.22	10.7	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.4	-0.2	80	95	25	25	150
P10	15x30	-7.50	-206.22	8.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.6	-0.3	70	85	25	25	150
P11	15x30	-1792.47	-561.22	7.1	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.5	70	85	25	25	150
P12	15x30	-1627.47	-561.22	9.6	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.3	0.1	-0.5	80	95	25	25	150
P13	15x30	-1364.97	-568.66	7.6	6.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.3	65	80	25	25	150
P14	15x30	-435.00	-568.66	7.5	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.3	0.0	-0.3	65	80	25	25	150
P15	15x30	-172.50	-561.16	9.6	6.8	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.5	80	95	25	25	150
P16	15x30	-7.50	-561.16	7.1	4.5	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.5	65	80	25	25	150
P17	20x20	-1123.22	-16.11	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.2	0.1	0.0	60	60	25	25	150
P18	20x20	-896.52	-16.11	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.2	0.1	0.0	60	60	25	25	150
P19	20x20	-673.24	-16.11	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.2	0.1	0.0	60	60	25	25	150

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-1792.47	P5, P11
-1784.97	P1
-1627.47	P6, P12
-1364.97	P2, P13
-1357.47	P7
-1123.22	P17
-896.52	P18
-673.24	P19
-442.50	P8
-435.00	P3, P14
-172.50	P9, P15
-15.00	P4
-7.50	P10, P16

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
-13.61	P2, P3, P4
-13.72	P1
-16.11	P17, P18, P19
-206.22	P5, P6, P7, P8, P9, P10
-561.16	P12, P15, P16
-561.22	P11
-568.66	P13, P14

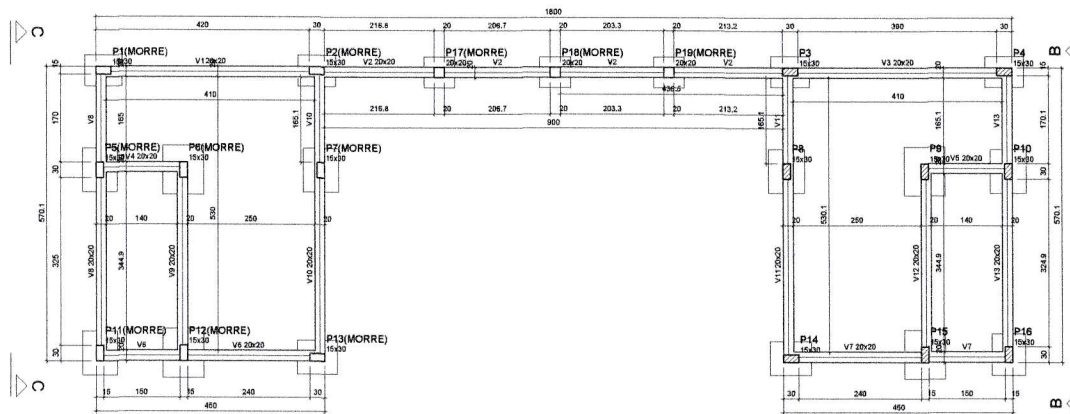


Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

PROJETO ESTRUTURAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS (CREA - RN: 211597343-7)	 <b>SÃO FRANCISCO DO OESTE</b> ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN Rua São Francisco, 20 - Centro - Fone: 33.808-200	
	PRACA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	
	TÍTULO: PLANTA DE LOCAÇÃO	
	INDICADA	
DEZEMBRO 2020	FOLHA: 01/08	





Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x20	0	0
V2	20x20	0	0
V3	20x20	0	0
V4	20x20	0	0
V5	20x20	0	0
V6	20x20	0	0
V7	20x20	0	0
V8	20x20	0	0
V9	20x20	0	0
V10	20x20	0	0
V11	20x20	0	0
V12	20x20	0	0
V13	20x20	0	0

Características dos materiais			
fk	Ecs		
250	241500		

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0
P9	15x30	0	0
P10	15x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	15x30	0	0
P13	15x30	0	0
P14	15x30	0	0
P15	15x30	0	0
P16	15x30	0	0
P17	20x20	0	0
P18	20x20	0	0
P19	20x20	0	0

Legenda dos pilares

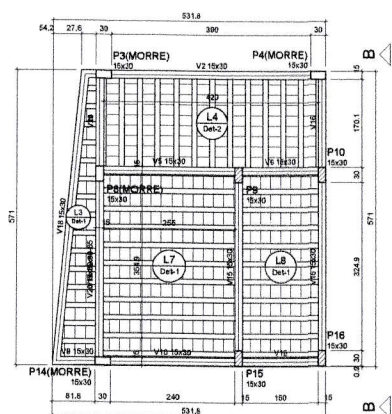
☐ Pilar que morre

☒ Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

☐ Viga

Forma do pavimento Pavimento Baldrame (Nível 0)



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V2	15x30	0	315
V8	15x30	0	315
V9	15x30	0	315
V10	15x30	0	315
V14	15x30	0	315
V15	15x30	0	315
V16	15x30	0	315
V18	15x30	0	315
V20	15x30	-65	250

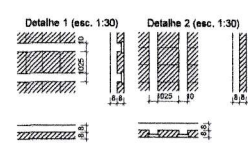
Blocos de enchimento			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
B1	8x25	20	324

Lajes			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)
L3	Trefçada 1D	16	0
L4	Trefçada 1D	16	0
L7	Trefçada 1D	16	0
L8	Trefçada 1D	16	0

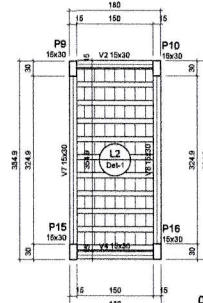
Características dos materiais			
fk	Ecs		
250	241500		

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	15x30	0	315
P4	15x30	0	315
P8	15x30	0	315
P9	15x30	0	315
P10	15x30	0	315
P14	15x30	0	315
P15	15x30	0	315
P16	15x30	0	315

Legenda dos pilares			
<input type="checkbox"/>	Pilar que morre		
<input checked="" type="checkbox"/>	Pilar que passa		



Legenda das vigas e paredes			
<input type="checkbox"/>	Viga		



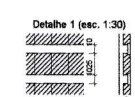
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V2	15x30	0	465
V4	15x30	0	465
V7	15x30	0	465
V8	15x30	0	465

Lajes			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)
L2	Trefçada 1D	13	0

Características dos materiais			
fk	Ecs		
250	241500		

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P9	15x30	0	465
P10	15x30	0	465
P15	15x30	0	465
P16	15x30	0	465

Legenda dos pilares			
<input type="checkbox"/>	Pilar que morre		



Legenda das vigas e paredes			
<input type="checkbox"/>	Viga		

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

PROJETO ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS  
(CREA - RN: 211597343-7)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
Rua. São Francisco, 22 - 2º - Centro - Tel. 36.908-000

PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

TÍTULO: PLANTA DE FORMA

ORÇAMENTO: INDICADA

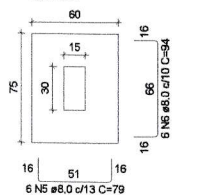
DATA: DEZEMBRO 2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS

02/08

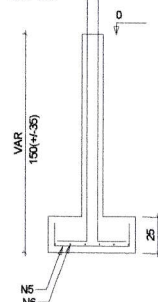
S1=S2=S3=S4

PLANTA  
ESC 1:25



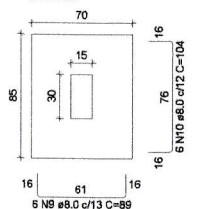
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25



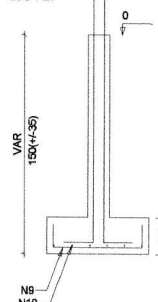
S5=S7=S8=S10=S11

PLANTA  
ESC 1:25



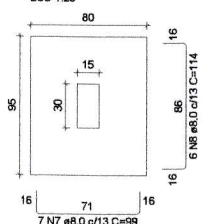
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25



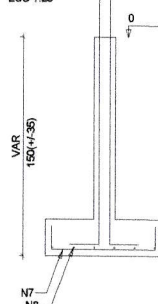
S6=S9=S12=S15

PLANTA  
ESC 1:25



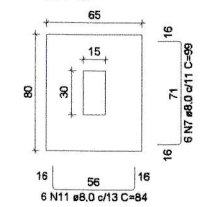
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25



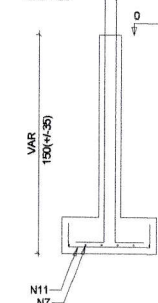
S13=S14=S16

PLANTA  
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

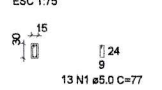
CORTE  
ESC 1:25



P1=P4

PAVIMENTO BALDRAME - L1

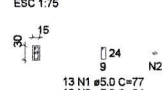
SEÇÃO  
ESC 1:75



P2=P3

PAVIMENTO BALDRAME - L1

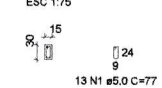
SEÇÃO  
ESC 1:75



P5=P7=P8=P10=P11

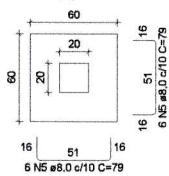
PAVIMENTO BALDRAME - L1

SEÇÃO  
ESC 1:75



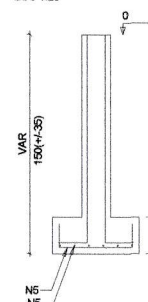
S17=S18=S19

PLANTA  
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

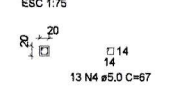
CORTE  
ESC 1:25



P17=P18=P19

PAVIMENTO BALDRAME - L1

SEÇÃO  
ESC 1:75



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	202	77	15554
	2	5.0	26	24	624
	3	5.0	20	24	480
	4	5.0	38	67	2513
CA50	5	8.0	80	79	4740
	6	8.0	24	94	2256
	7	8.0	46	99	4554
	8	8.0	24	114	2736
	9	8.0	30	89	2670
	10	8.0	30	104	3120
	11	8.0	18	84	1512
	12	10.0	68	VAR	VAR
	13	10.0	12	VAR	VAR
	14	12.5	20	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	8.0	215.9	93.7
	10.0	156.6	106.2
	12.5	42	44.5
CA60	5.0	192.7	32.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		244.4	
CA60		32.7	

Volume de concreto (C-25) = 3.87 m³  
Área de forma = 39.25 m²

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

PROJETO ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS  
(CREA-RN: 211597343-7)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
CNPJ: 08.154.015/0001-16  
Rua São Francisco, nº 64 - Centro - CEP: 59.908-000

PROJETO:

PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

TÍTULO:

SAPATAS

ESCALA:

INDICADA

DATA:

DEZEMBRO 2020

FOLHA:

03/08



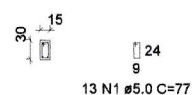
ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS



P1=P4=P5=P7=P8=P10=P11=P16

PAVIMENTO BALDRAME - L1

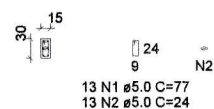
SEÇÃO  
ESC 1:75



P2=P3

PAVIMENTO BALDRAME - L1

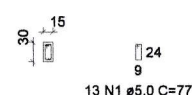
SEÇÃO  
ESC 1:75



P6=P9=P12=P15

PAVIMENTO BALDRAME - L1

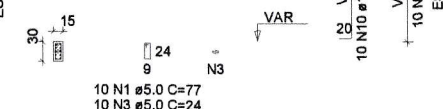
SEÇÃO  
ESC 1:75



P13=P14

PAVIMENTO BALDRAME - L1

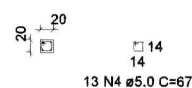
SEÇÃO  
ESC 1:75



P17=P18=P19

PAVIMENTO BALDRAME - L1

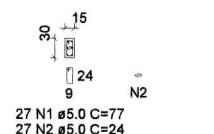
SEÇÃO  
ESC 1:75



P3

PAVIMENTO COBERTURA - L2

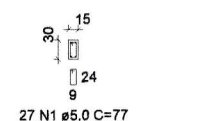
SEÇÃO  
ESC 1:75



P4=P8

PAVIMENTO COBERTURA - L2

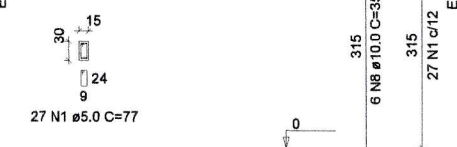
SEÇÃO  
ESC 1:75



P9=P15

PAVIMENTO COBERTURA - L2

SEÇÃO  
ESC 1:75



P10=P16

PAVIMENTO COBERTURA - L2

SEÇÃO  
ESC 1:75



P14

PAVIMENTO COBERTURA - L2

SEÇÃO  
ESC 1:75



P9=P15

PAVIMENTO CAIXA D'ÁGUA - L3

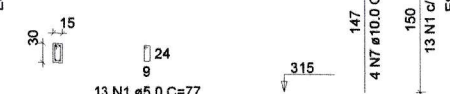
SEÇÃO  
ESC 1:75



P10=P16

PAVIMENTO CAIXA D'ÁGUA - L3

SEÇÃO  
ESC 1:75



RELAÇÃO DO AÇO

8xP1-L1  
2xP4-L2  
2xP9-L2  
2xP13-L1  
2xP2-L1  
4xP6-L1  
2xP10-L3  
P14-L2  
P3-L2  
2xP9-L3  
2xP10-L2  
3xP17-L1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	464	77	35728
	2	5.0	53	24	1272
	3	5.0	41	24	984
	4	5.0	39	67	2613
CA50	5	10.0	68	VAR	VAR
	6	10.0	14	312	4368
	7	10.0	20	147	2940
	8	10.0	20	353	7060
	9	10.0	12	VAR	VAR
	10	12.5	20	VAR	VAR
	11	12.5	10	312	3120

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	300.2	203.6
CA60	5.0	406	77.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	281.2		
CA60	68.8		

Volume de concreto (C-25) = 2.66 m³

Área de forma = 53.28 m²

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

PROJETO ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS  
(CREA-RN: 211597343-7)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
CNPJ: 06.154.015/0001-16  
Rua São Francisco, nº 64 - Centro - CEP: 59.908-000

PROJETO:

PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

TÍTULO:

PILARES

ESCALA:

INDICADA

DATA:

DEZEMBRO 2020

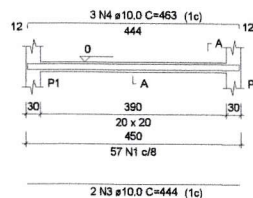
FOLHA:

04/08



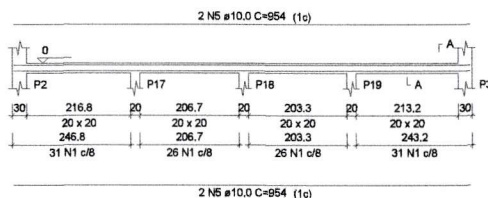
ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS

V1  
ESC 1:75



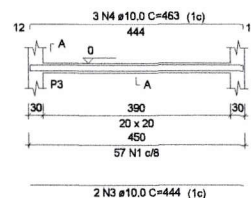
V2  
ESC 1:75

SEÇÃO A-A  
ESC 1:75



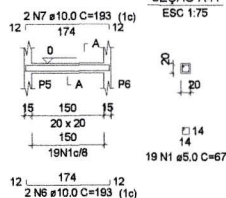
V3  
ESC 1:75

SEÇÃO A-A  
ESC 1:75

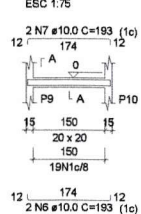


V4  
ESC 1:75

SEÇÃO A-A  
ESC 1:75

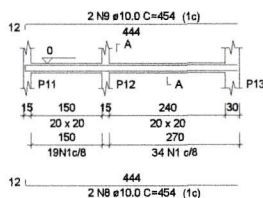


V5  
ESC 1:75



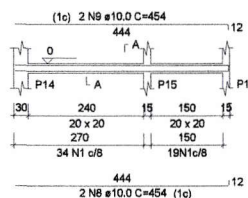
V6  
ESC 1:75

SEÇÃO A-A  
ESC 1:75



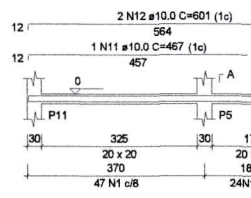
V7  
ESC 1:75

SEÇÃO A-A  
ESC 1:75

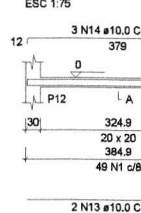


V8  
ESC 1:75

SEÇÃO A-A  
ESC 1:75

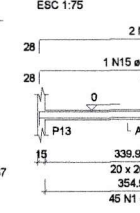


V9  
ESC 1:75

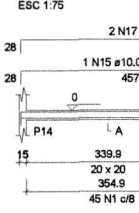


SEÇÃO A-A  
ESC 1:75

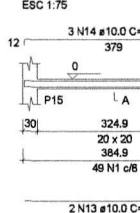
V10  
ESC 1:75



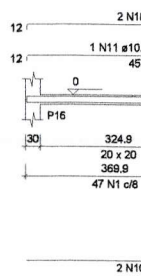
V11  
ESC 1:75



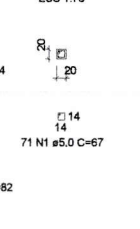
V12  
ESC 1:75



V13  
ESC 1:75



SEÇÃO A-A  
ESC 1:75



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	1	5.0	750	67	50250
V4	2	6.3	2	82	164
V7	3	10.0	4	444	1776
V10	4	10.0	6	463	2778
V13	5	10.0	4	954	3816
	6	10.0	4	193	772
	7	10.0	4	193	772
	8	10.0	4	454	1816
	9	10.0	4	454	1816
	10	10.0	8	574	4592
	11	10.0	2	467	934
	12	10.0	2	601	1202
	13	10.0	4	379	1516
	14	10.0	6	398	2388
	15	10.0	2	483	966
	16	10.0	2	617	1234
	17	10.0	2	617	1234
	18	10.0	2	601	1202

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.6	0.4
CA60	10.0	288.1	195.4
CA60	5.0	502.5	85.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	195.9		
CA60	85.2		

Volume de concreto (C-25) = 2.47 m³  
Área de forma = 37.02 m²

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

PROJETO ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS  
(CREA-RN: 211597343-7)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
CNPJ: 09.154.015/0001-16  
Rua São Francisco, nº 84 - Centro - CEP: 59.808-000

ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS

PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

TÍTULO:  
VIGAS BALDRAME

ESCALA:

INDICADA

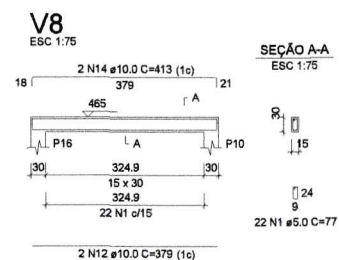
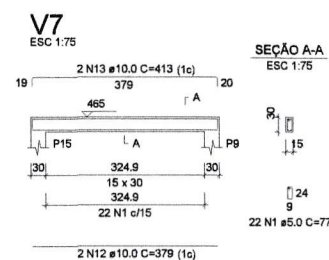
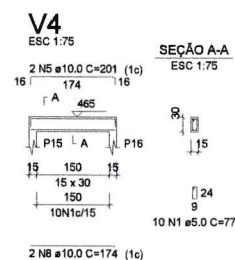
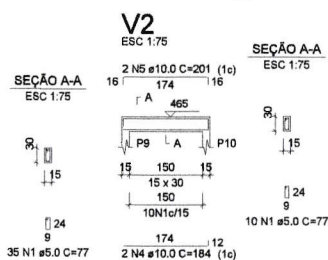
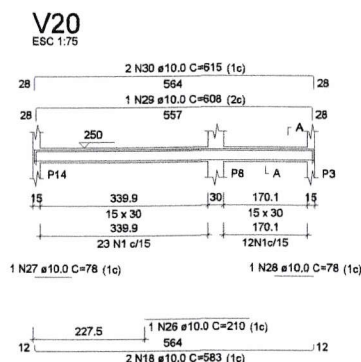
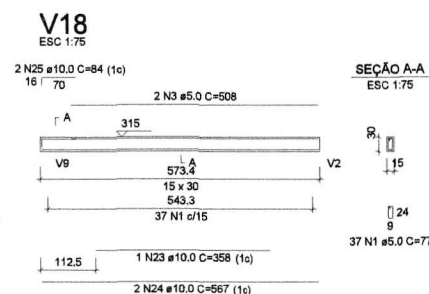
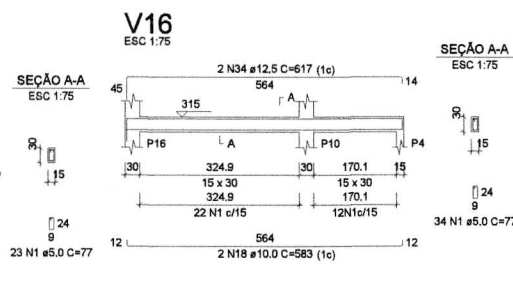
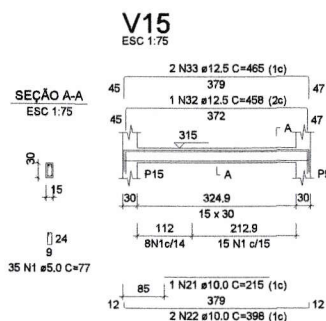
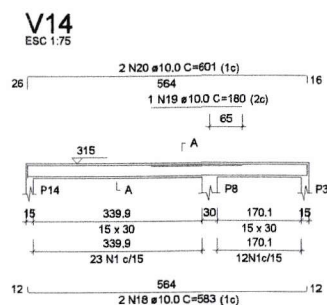
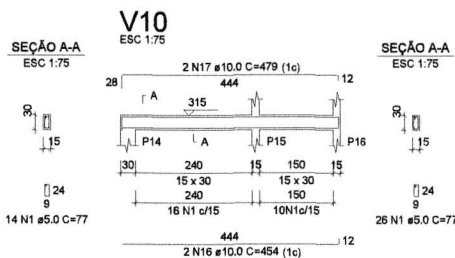
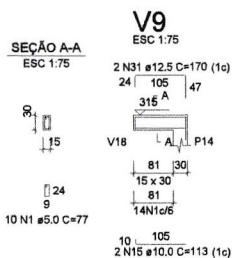
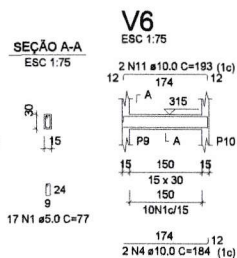
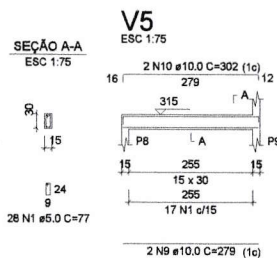
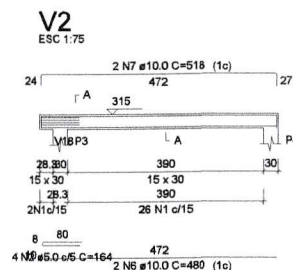
DATA:

DEZEMBRO 2020

FOLHA:

05/08





RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V2-L3	1	5.0	323	77	24871
V5-L2	2	5.0	4	184	856
V8-L3	3	5.0	2	508	1016
V14-L2	4	10.0	4	184	736
V16-L2	5	10.0	4	201	804
	6	10.0	2	480	960
	7	10.0	2	518	1036
	8	10.0	2	174	348
	9	10.0	2	279	558
	10	10.0	2	302	604
	11	10.0	2	193	386
	12	10.0	4	379	1516
	13	10.0	2	413	826
	14	10.0	2	413	826
	15	10.0	2	113	226
	16	10.0	2	454	908
	17	10.0	2	479	958
	18	10.0	6	583	3498
	19	10.0	1	180	180
	20	10.0	2	601	1202
	21	10.0	1	215	215
	22	10.0	2	398	796
	23	10.0	1	358	358
	24	10.0	2	587	1174
	25	10.0	2	84	168
	26	10.0	1	210	210
	27	10.0	1	78	78
	28	10.0	1	78	78
	29	10.0	1	608	608
	30	10.0	2	615	1230
	31	12.5	2	170	340
	32	12.5	1	458	458
	33	12.5	2	465	930
	34	12.5	2	617	1234

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	204.5	138.7
CA60	12.5	29.6	31.4
CA60	5.0	265.4	45
PESO TOTAL (kg)			
CA50	170.1		
CA60	45		

Volume de concreto (C-25) = 2.39 m³  
Área de forma = 39.77 m²

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste  
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

PROJETO ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS  
(CREA-RN: 211597343-7)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
CNPJ: 08.154.015/0001-16  
Rua São Francisco, nº 84 - Centro - CEP: 59.908-000

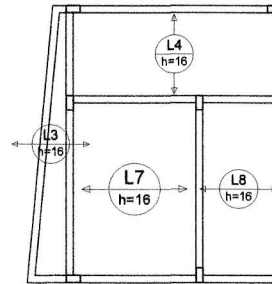
PROJETO: PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

TÍTULO: VIGAS SUPERIOR

ESCALA: INDICADA

DATA: DEZEMBRO 2020

FOLHA: 06/08

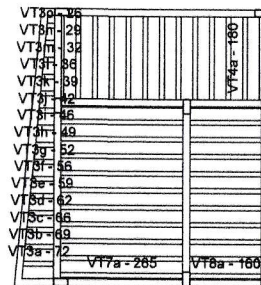


RELAÇÃO DO AÇO

Volume de concreto (C-25) = 5,19 m³  
Área de forma = 0,00 m²

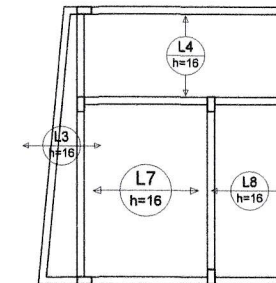
## Armação positiva das lajes do pavimento Pavimento Cobertura (Eixo X)

escala 1:100



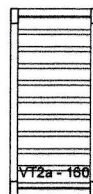
## Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:100



## Armação positiva das lajes do pavimento Pavimento Cobertura (Eixo Y)

escala 1:100



## Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:100

## Armação positiva das lajes do pavimento Pavimento Caixa D'água (Eixo X)

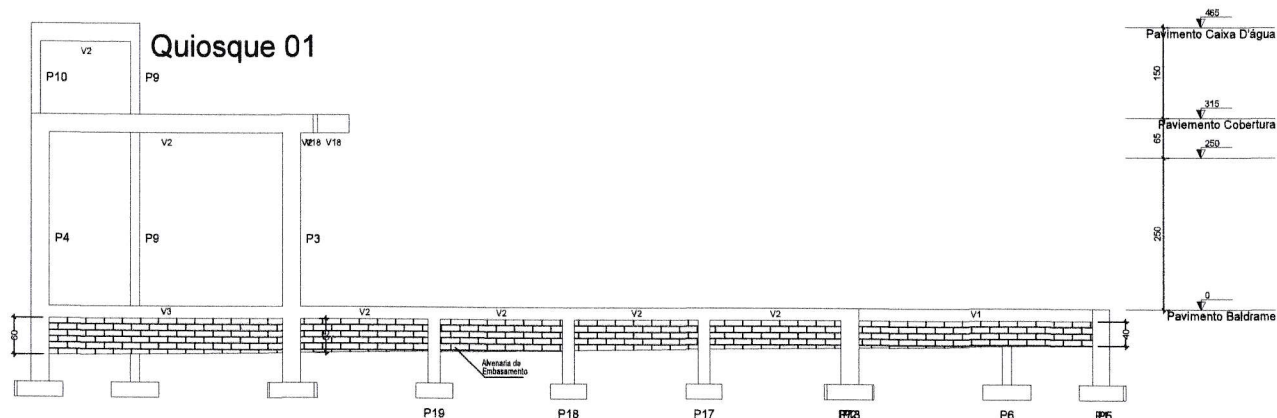
escala 1:100

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

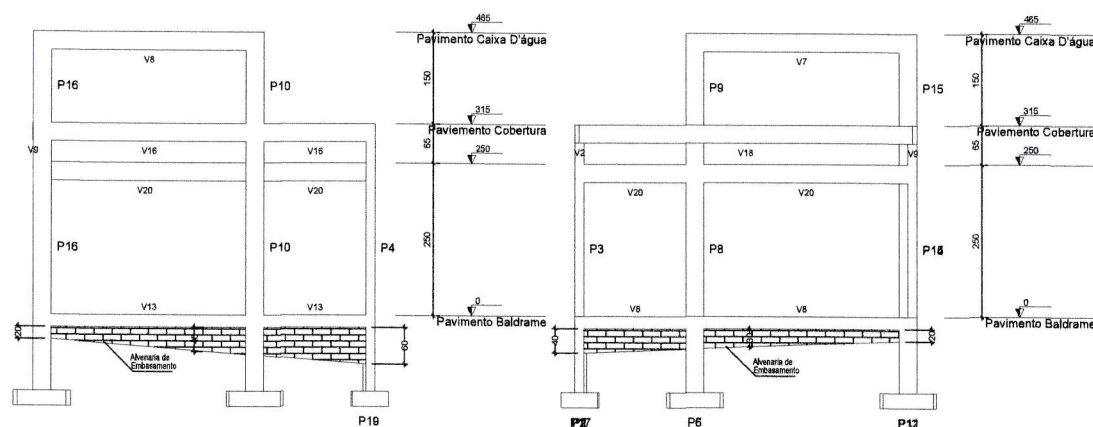
**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS (CREA-RN: 211597343-7)	 <b>Prefeitura Municipal</b> <b>SÃO FRANCISCO DO OESTE</b> ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN CNPJ: 08.154.015/0001-16 Rua São Francisco, nº 64 - Centro - CEP: 59.908-000	
	PROJETO:	
	PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	
	TÍTULO: LAJES ESCALA: INDICADA DATA: DEZEMBRO 2020	





**Corte A-A**  
escala 1:50




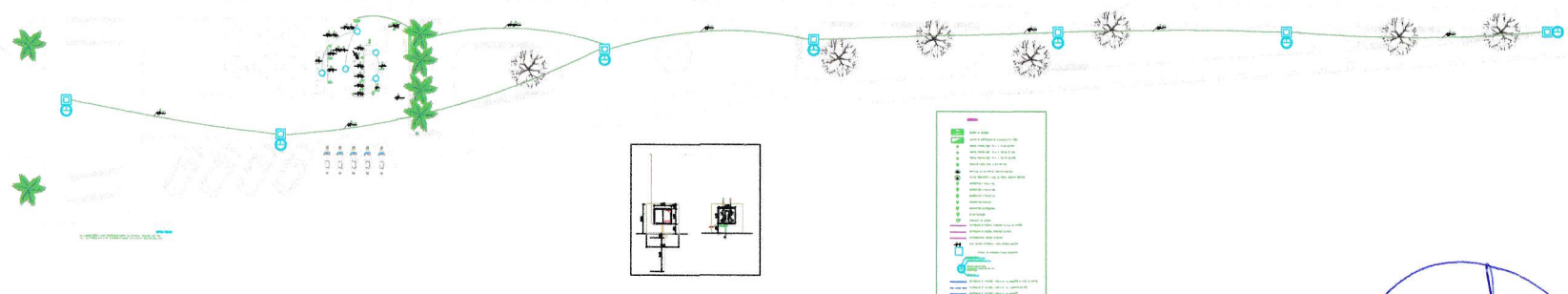
**Corte B-B**  
escala 1:50

**Corte C-C**  
escala 1:50

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN 2115973437  
CPF 075.773.414-60

<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS (CREA-RN: 211597343-7)	 <b>Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste</b> ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN CNPJ: 08.154.015/0001-16 Rua São Francisco, nº 64 - Centro - CEP: 59.908-000	
	PROJETO: PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	
	TÍTULO: CORTES ESCALA: INDICADA DATA: DEZEMBRO 2020	FOLHA: <b>08/08</b>



Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

**DOUGLAS ALVES MARTINS**  
Engenheiro Civil Fiscal de Obras  
CREA/RN-2115973437  
CPF 075.773.414-60

PROJETO ELÉTRICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DOUGLAS ALVES MARTINS  
(CREA-RN: 211597343-7)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
CNPJ: 08.154.015/0001-16  
Rua São Francisco, nº 64 - Centro - CEP: 59.908-000

PROJETO:

PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

TÍTULO:  
PLANTA BAIXA ELÉTRICA

ESCALA:  
INDICADA

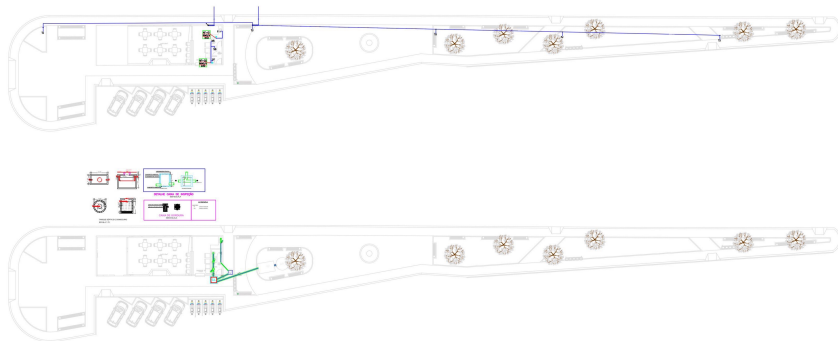
DATA:  
DEZEMBRO 2020



ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS

FOLHA:  
**01**  
/01





RESPONSÁVEL TÉCNICO: DANIELES ALVES MARTINS  
(C.R.C.A.-RN: 211597343-7)



PROJETO HIDRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
CNPJ: 08.184.875/0001-05  
Rua São Francisco, nº 84 - Centro - CEP: 559.958-000

PRÉDIO: PRAÇA DA MATRIZ - SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

TÍTULO: PLANTA BAIXA HIDROSSANITÁRIO

ESCALA: INDICADA

DATA: DEZEMBRO 2020

FOLHA

01/01