



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

PROJETO BÁSICO

- 1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA**
- 2. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 3. COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO**
- 4. QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI**
- 5. MEMÓRIAS DE CÁLCULO**
- 6. MEMÓRIAL DESCRITIVO**
- 7. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**
- 8. ART'S**
- 9. PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS CAIXA – ABAS PLE**
- 10. PROJETOS**

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2º ETAPA

CONTRATO DE REPASSE: 1063334-99/2019

...

...

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
CONVENIO: CR 1063334-99/2019

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2ª ETAPA

Bancos
SINAPI - 11/2019 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 12/2019 - Sergipe
SEINFRA - 026 - Ceará
CAERN - 11/2019 - Rio
Grande do Norte

B.D.I.
26,36%

Encargos
Desonerado:
Horista:
86,71%
Mensalista:
48,66%

Orçamento Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		QUADRA DE ESPORTES					287.438,66
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					2.653,50
1.1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	349,99	442,25	2.653,50
1.2		ESTRUTURA					6.570,03
1.2.1	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 - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	0,91	509,70	644,06	586,09
1.2.2	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	0,67	467,65	590,92	395,92
1.2.3	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,25	6,97	8,81	425,08
1.2.4	95445 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_10/2016	KG	10,94	5,89	7,44	81,39
1.2.5	92785 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,54	9,34	11,80	100,77
1.2.6	93204 SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	73,55	30,41	38,43	2.826,53
1.2.7	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	m²	7,92	72,48	91,59	725,39
1.2.8	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	6,37	120,06	151,71	966,39
1.2.9	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	4,22	86,73	109,59	462,47
1.3		ALVENARIAS					8.438,02
1.3.1	73937/003 SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	17,31	94,35	119,22	2.063,70
1.3.2	87519 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	49,35	50,19	63,42	3.129,78
1.3.3	98555 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL (MAI). 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	11,92	31,27	39,51	470,96
1.3.4	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	26,6	82,52	104,27	2.773,58
1.4		COBERTURA					9.963,22
1.4.1	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL.	m²	78,91	40,37	51,01	4.025,20
1.4.2	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m²	78,91	23,86	30,15	2.379,14
1.4.3	94229 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	24,6	114,49	144,67	3.558,88
1.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					11.636,32
1.5.1	1060158 CAERN	REDE ENTRADA TRIFÁSICA COM CAIXA MEDIÇÃO PADRÃO COSERN ECESSÓRIOS SEM POSTE DE ACESSO	UN	1	491,88	621,54	621,54
1.5.2	83463 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS	UN	1	222,28	280,87	280,87
1.5.3	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	9	9,04	11,42	102,78
1.5.4	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2	9,82	12,41	24,82
1.5.5	93673 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1	70,58	89,18	89,18
1.5.6	93671 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1	60,04	75,87	75,87
1.5.7	C1189 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	15	19,16	24,21	363,15
1.5.8	C1186 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	135	8,52	10,77	1.453,95
1.5.9	C1187 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	45	10,76	13,60	612,00
1.5.10	C1023 SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	3	11,88	15,01	45,03





1.5.11	C1020 SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	25	5,08	6,42	160,50
1.5.12	C1021 SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4	6,74	8,52	34,08
1.5.13	97887 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS. FUNDO COM BRITA. DIMENSÕES CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2.5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	167,95	212,22	212,22
1.5.14	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500	2,49	3,15	1.575,00
1.5.15	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100	1,74	2,20	220,00
1.5.16	92979 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200	5,82	7,35	1.470,00
1.5.17	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50	5,47	6,91	345,50
1.5.18	92961 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60	8,96	11,32	679,20
1.5.19	91930 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15	5,47	6,91	103,65
1.5.20	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10	21,54	27,22	272,20
1.5.21	92004 SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	2	35,49	44,85	89,70
1.5.22	91981 SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	11	31,64	39,98	439,78
1.5.23	97600 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2	209,44	264,65	529,30
1.5.24	97584 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	10	62,13	78,51	785,10
1.5.25	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3	82,20	103,87	311,61
1.5.26	97583 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	45,00	56,86	113,72
1.5.27	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40	9,87	12,47	498,80
1.5.28	91944 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1	8,65	10,93	10,93
1.5.29	96965 SINAPI	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA	UN	2	45,84	57,92	115,84
1.6							20.883,07
1.6.1	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4	338,59	427,84	1.711,36
1.6.2	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR. INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC. VÁLVULA E CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6	161,13	203,60	1.221,60
1.6.3	C0797 SEINFRA		UN	6	11,02	13,92	83,52
1.6.4	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUI SIFÃO RASGO E CHUVEIRO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	4	20,41	25,79	103,16
1.6.5	89957 SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	16	83,51	105,52	1.688,32
1.6.6	99635 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2	200,19	252,96	505,92
1.6.7	95469 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2	162,80	205,71	411,42
1.6.8	94792 SINAPI		UN	2	89,11	112,60	225,20
1.6.9	89985 SINAPI		UN	6	59,58	75,29	451,74
1.6.10	C1898 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	M	3,2	202,98	256,49	820,77
1.6.11	97901 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS. DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M	UN	4	188,68	238,42	953,68
1.6.12	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	21	33,81	42,72	897,12
1.6.13	CP-03 Próprio	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA. REF. SEINFRA (C2832)	UN	1	6.151,77	7.773,38	7.773,38
1.6.14	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	16	168,88	213,40	3.414,40
1.6.15	72285 SINAPI	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	2	69,72	88,10	176,20
1.6.16	83671 SINAPI	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8	44,05	55,66	445,28
1.7		ESQUADRIAS					11.391,84
1.7.1	84845 SINAPI	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES E FERRAGENS	m²	0,5	369,25	466,58	233,29

1. Introduction
2. Theory
3. Experiment
4. Results
5. Discussion
6. Conclusion



1.7.2	90841 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO. 60X210CM. ESPESSURA DE 3.5CM. ITENS INCLUSOS:	UN	2	637,98	806,15	1.612,30
1.7.3	90844 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO. 90X210CM. ESPESSURA DE 3.5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	6	725,26	916,44	5.498,64
1.7.4	00011367 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = "35" MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	m²	3,84	79,86	100,91	387,49
1.7.5	00003121 SINAPI	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 5", EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO	UN	4	3,46	4,37	17,48
1.7.6	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO. INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	UN	1	81,47	102,95	102,95
1.7.7	68054 SINAPI		m²	7,35	226,15	285,76	2.100,34
1.7.8	C4643 SEINFRA	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	1	1.139,09	1.439,35	1.439,35
1.8		PAVIMENTAÇÃO					122.625,23
1.8.1	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	239,2	19,62	24,79	5.929,77
1.8.2	100577 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m²	695,32	0,68	0,86	597,98
1.8.3	83534 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	m²	55,63	494,18	624,45	34.738,15
1.8.4	85662 SINAPI	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	695,32	10,80	13,65	9.491,12
1.8.5	72136 SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	695,32	68,12	86,08	59.853,15
1.8.6	98679 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2.0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	231,53	23,49	29,68	6.871,81
1.8.7	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	7,68	99,59	125,84	966,45
1.8.8	87250 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m²	28,4	39,08	49,38	1.402,39
1.8.9	94319 SINAPI		m²	12,33	34,57	43,68	538,57
1.8.10	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	34,74	46,43	58,67	2.038,20
1.8.11	94275 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO. DIMENSÕES	M	6	26,07	32,94	197,64
1.9		REVESTIMENTO					59.882,54
1.9.1	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	158,81	2,89	3,65	579,66
1.9.2	87554 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	144,94	12,04	15,21	2.204,54
1.9.3	87530 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1651,35	23,67	29,91	49.391,88
1.9.4	90407 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	14,32	30,36	38,36	549,32
1.9.5	87250 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA	m²	144,94	39,08	49,38	7.157,14
1.10		PINTURA					27.438,87
1.10.1	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1720,55	1,65	2,08	3.578,74
1.10.2	73924/002 SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METÁLICA	m²	14,7	20,73	26,19	384,99
1.10.3	73739/001 SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	35,4	13,70	17,31	612,77
1.10.4	88487 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	m²	1720,55	8,30	10,49	18.048,57
1.10.5	79467 SINAPI	PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO. EM QUADRA POLIESPORTIVA. 5 CM DE LARGURA.	ML	355	10,73	13,56	4.813,80
1.11		DIVERSOS					5.215,62
1.11.1	C1349 SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1	882,35	1.114,94	1.114,94
1.11.2	C1347 SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ	1	2.144,84	2.710,22	2.710,22
1.11.3	C1351 SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1	355,39	449,07	449,07
1.11.4	99855 SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019 P	M	11,5	64,78	81,86	941,39
1.12		COMBATE A INCÊNDIO					740,40
1.12.1	1511 ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarrega 12s. NBR9443. 9444. 10721	un	2	173,65	219,42	438,84
1.12.2	12138 ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	2	17,88	22,59	45,18

[Faint, illegible text covering the majority of the page, likely bleed-through from the reverse side.]

PHYSICS DEPARTMENT
5720 S. UNIVERSITY AVE.
CHICAGO, ILL. 60637
TEL: 773-936-3700
WWW.PHYSICS.UCHICAGO.EDU




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

1.12.3	1512 ORSE	Base decorativa para extintores	un	2	43,59	55,08	110,16
1.12.4	97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	3	38,57	48,74	146,22

Total sem BDI R\$ 227.474,66
Total do BDI R\$ 59.964,00
Total Geral R\$ 287.438,66

VALOR = DUZENTOS E OITENTA SETE MIL, QUATROCENTOS TRINTA E OITO REAIS, SESSENTA E SEIS CENTAVOS.

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste


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

Faint, illegible text in the bottom right corner.



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

CONVENIO: CR 1063334-99/2019

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2ª ETAPA

Bancos
SINAPI - 11/2019 - Rio Grande do Norte
ORSE - 12/2019 - Sergipe
SEINFRA - 026 - Ceará
CAERN - 11/2019 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
26,36%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 86,71%
Mensalista: 48,66%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	QUADRA DE ESPORTES	100,00%	18,15%	20,83%	42,66%	6,74%	11,62%
		287.438,66	52.171,10	59.882,54	122.625,23	19.364,90	33.394,89
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%				
		2.653,50	2.653,50				
1.2	ESTRUTURA	100,00%	100,00%				
		6.570,03	6.570,03				
1.3	ALVENARIAS	100,00%	100,00%				
		8.438,02	8.438,02				
1.4	COBERTURA	100,00%	100,00%				
		9.963,22	9.963,22				
1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%	78,16%			21,84%	
		11.636,32	9.094,95			2.541,37	
1.6	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA	100,00%	73,99%			26,01%	
		20.883,07	15.451,38			5.431,69	
1.7	ESQUADRIAS	100,00%				100,00%	
		11.391,84				11.391,84	
1.8	PAVIMENTAÇÃO	100,00%			100,00%		
		122.625,23			122.625,23		
1.9	REVESTIMENTO	100,00%		100,00%			
		59.882,54		59.882,54			
1.10	PINTURA	100,00%					100,00%
		27.438,87					27.438,87
1.11	DIVERSOS	100,00%					100,00%
		5.215,62					5.215,62
1.12	COMBATE A INCÊNDIO	100,00%					100,00%
		740,40					740,40
Porcentagem			18,15%	20,83%	42,66%	6,74%	11,62%
Custo			52.171,10	59.882,54	122.625,23	19.364,90	33.394,89
Porcentagem Acumulado			18,15%	38,98%	81,64%	88,38%	100,0%
Custo Acumulado			52.171,10	112.053,64	234.678,87	254.043,77	287.438,66



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 / porfirioprefeito@gmail.com

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

CONVENIO: CR 1063334-99/2019

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2ª ETAPA

Bancos
SINAPI - 11/2019 - Rio Grande do Norte
ORSE - 12/2019 - Sergipe
SEINFRA - 026 - Ceará
CAERN - 11/2019 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
26,36%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 86,71%
Mensalista: 48,66%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais								
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	349,99	349,99	
Composição Auxiliar	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	255,72	2,55	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,95	15,95	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,09	26,18	
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22". DE "2,0 X 1,125" M	Material	m²	0,9168975	300,00	275,06	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	3,6675905	7,16	26,25	
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 7" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,9168975	3,03	2,77	
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1008587	12,20	1,23	
				MO sem LS =>	15,85	LS =>	13,75 MO com LS =>	29,60
				Valor do BDI =>	92,26	Valor com BDI =>	442,25	
1.2.1	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 TERREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	509,70	509,70	
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6150000	1,29	0,79	
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5750000	0,29	0,16	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1900000	15,95	18,98	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5710000	16,06	57,35	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4070000	13,09	110,04	
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NRR R953)	Material	m³	1,1030000	292,28	322,38	
				MO sem LS =>	69,29	LS =>	60,08 MO com LS =>	129,37
				Valor do BDI =>	134,36	Valor com BDI =>	644,06	
1.2.2	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 - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	467,65	467,65	
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6720000	1,29	0,86	
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	1,1740000	0,29	0,34	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	15,95	29,44	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	16,06	29,64	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5380000	13,09	72,49	
Insumo	06034493 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NRR R953)	Material	m³	1,1030000	303,61	334,88	
				MO sem LS =>	49,08	LS =>	42,56 MO com LS =>	91,64
				Valor do BDI =>	123,27	Valor com BDI =>	590,92	
1.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,97	6,97	
Composição Auxiliar	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	5,91	5,91	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0386000	16,35	0,63	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0063000	12,47	0,07	
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	12,00	0,30	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,17	0,06	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,27 MO com LS =>	0,59
				Valor do BDI =>	1,84	Valor com BDI =>	8,81	
1.2.4	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	5,89	5,89	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0261000	16,35	0,42	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	12,47	0,03	
Insumo	00000039 SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	5,44	5,44	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,15 MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	1,55	Valor com BDI =>	7,44	
1.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	





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	92785 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,34	9,34	
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50. DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,69	6,69	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1168000	16,35	1,90	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0191000	12,47	0,23	
Composição Auxiliar	0000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	12,00	0,30	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,17	0,22	
				MO sem LS =>	1,04	LS =>	0,90 MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	2,46	Valor com BDI =>	11,80	

1.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93204 SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	30,41	30,41	
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2000000	53,60	10,72	
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	0,7900000	7,54	5,95	
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	297,04	4,57	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	16,06	5,78	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	13,09	2,35	
Composição Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,17	1,02	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0035000	7,63	0,02	
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	3,73 MO com LS =>	8,04
				Valor do BDI =>	8,02	Valor com BDI =>	38,43	

1.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74202/002 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA DE 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	72,48	72,48	
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	297,04	12,77	
Composição Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0430000	22,07	0,94	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	13,49	2,15	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	15,95	2,55	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	16,06	6,42	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	13,09	5,75	
Composição Auxiliar	00000039 SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,4710000	5,44	2,56	
Insumo	00003743 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM C/ESCORAMENTO)	Material	m²	1,0000000	35,42	35,42	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE DE MADEIRA NAO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ")	Material	M	0,2900000	7,16	2,07	
Insumo	00006189 SINAPI	PINUS MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,1709000	8,77	1,49	
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	12,00	0,36	
				MO sem LS =>	7,53	LS =>	6,53 MO com LS =>	14,06
				Valor do BDI =>	19,11	Valor com BDI =>	91,59	

1.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	120,06	120,06	
Composição Auxiliar	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	0,0620000	23,45	1,45	
Composição 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	0,2140000	21,34	4,56	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2760000	13,49	3,72	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3800000	15,95	22,01	
Composição Auxiliar	00001358 SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M. E = 17 MM	Material	m²	1,3350000	35,88	47,89	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE DE MADEIRA NAO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ")	Material	M	2,3070000	7,16	16,51	
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	8,2910000	2,57	21,30	
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2150000	12,20	2,62	
				MO sem LS =>	12,54	LS =>	10,88 MO com LS =>	23,42
				Valor do BDI =>	31,65	Valor com BDI =>	151,71	

1.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	86,73	86,73
Composição Auxiliar	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,5250000	120,06	63,03
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2060000	13,49	2,77
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1250000	15,95	17,94
Insumo	00040271 SINAPI	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO O REGRA AVFIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	MES	0,1960000	2,40	0,47

[The page contains extremely faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is too light to transcribe accurately.]



Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	3,70	1,45	
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	0,92	0,72	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	7,63	0,07	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	15,06	0,28	
				MO sem LS =>	14,59	LS =>	12,65	MO com LS =>	27,24
				Valor do BDI =>	22,86			Valor com BDI =>	109,59
1.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	73937/003	SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	1,0000000	94,35	94,35	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF 06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0048000	404,41	1,94	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	16,06	13,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	13,09	11,12	
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUIROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	4,0000000	16,91	67,64	
				MO sem LS =>	9,51	LS =>	8,24	MO com LS =>	17,75
				Valor do BDI =>	24,87			Valor com BDI =>	119,22
1.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_06/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	1,0000000	50,19	50,19	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0096000	313,76	3,07	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5500000	16,06	24,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7750000	13,09	10,14	
Insumo	00007266	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	Material	MIL	0,0283100	401,00	11,35	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAÓ DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	27,22	0,13	
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	1,46	0,61	
				MO sem LS =>	13,69	LS =>	11,87	MO com LS =>	25,56
				Valor do BDI =>	13,23			Valor com BDI =>	63,42
1.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL (MAI) 3 DEMÃOS AF 06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	31,27	31,27	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5320000	17,20	9,15	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	15,62	1,68	
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA)	Material	KG	3,2000000	6,39	20,44	
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	3,73	MO com LS =>	8,04
1.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	82,52	82,52	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0413000	51,00	2,10	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,46	2,84	
Insumo	10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	1,10	6,80	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,83	26,74	
Insumo	12081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,42	19,74	
				MO sem LS =>	27,34	LS =>	23,70	MO com LS =>	51,04
				Valor do BDI =>	21,75			Valor com BDI =>	104,27
1.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUÍAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	40,37	40,37	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0412000	18,48	0,76	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0571000	17,72	1,01	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	13,49	5,42	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	15,95	6,38	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	12,30	0,36	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	12,19	0,60	
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,5730000	1,27	3,26	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	13,51	0,94	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,7350000	11,15	8,19	
				MO sem LS =>	5,17	LS =>	4,48	MO com LS =>	9,66
				Valor do BDI =>	10,64			Valor com BDI =>	51,01

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY



1.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 7 ÁGIAS, INCL. LISO TRANSPORT. VERTICAL. AF. 06/2016	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	23,86	23,86	
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	18,48	0,68	
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516000	17,72	0,91	
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	18,19	2,41	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3990000	13,09	5,22	
				MO sem LS =>	3,51	LS =>	3,05 MO com LS =>	6,56
				Valor do BDI =>	6,29		Valor com BDI =>	30,15

1.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94229 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DE SERV. VIMFINTO DE 100 CM, INCL. LISO TRANSPORT. VERTICAL	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	114,49	114,49	
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	18,48	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	17,72	0,32	
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5390000	18,19	9,80	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	13,09	8,28	
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025	Material	KG	0,0049000	44,69	0,21	
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	100,83	18,14	
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	38,80	6,24	
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	12,00	0,30	
				MO sem LS =>	7,20	LS =>	6,25 MO com LS =>	13,45
				Valor do BDI =>	30,18		Valor com BDI =>	144,67

1.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1060158 CAERN	REDE ENTRADA TRIFÁSICA COM CAIXA MEDIÇÃO PADRÃO COSERN FACSSÓRIOS SEM POSTE DE ACSSO	106	UN	1,0000000	491,88	491,88	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4000000	14,42	63,44	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4000000	18,66	82,10	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	16,06	22,48	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6932000	13,09	22,16	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	14,2530000	0,45	6,41	
Insumo	00003406 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE *15* KV	Material	UN	1,0000000	12,00	12,00	
Insumo	00000868 SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	14,82	29,64	
Insumo	00039685 SINAPI	CAIXA EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, FM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA I OCAI)	Material	UN	1,0000000	91,40	91,40	
Insumo	00000416 SINAPI	GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	5,73	5,73	
Insumo	00002373 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	84,17	84,17	
Insumo	00002675 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 50 MM	Material	M	1,5000000	3,90	5,85	
Insumo	00000985 SINAPI	CABO DE COBRE, RÍGIDO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,5000000	5,71	8,56	
Insumo	00003378 SINAPI	SEM PROCESSO DE DESATIVAÇÃO/ HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4". REVESTIDA COM BAIXA	Material	UN	1,0000000	55,45	55,45	
				MO sem LS =>	73,98	LS =>	64,15 MO com LS =>	138,13
				Valor do BDI =>	129,66		Valor com BDI =>	621,54

1.5.2	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	222,28	222,28	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,42	28,84	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,66	37,32	
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	156,12	156,12	
				MO sem LS =>	26,03	LS =>	22,57 MO com LS =>	48,60

1.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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 Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	14,42	0,69	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	18,66	0,89	
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	6,87	6,87	
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5	Material	UN	1,0000000	0,59	0,59	
				Valor do BDI =>	2,38		Valor com BDI =>	11,42

[The page contains extremely faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is too light to transcribe accurately.]



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.5.4								
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	14,42	0,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	18,66	1,23
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	6,87	6,87
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2.	Material	UN	1,0000000	0,77	0,77
				Valor do BDI =>		2,59		
							Valor com BDI =>	12,41
1.5.5								
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	70,58	70,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5680000	14,42	8,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5680000	18,66	10,59
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	48,26	48,26
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2.	Material	UN	3,0000000	1,18	3,54
				Valor do BDI =>		18,60		
							Valor com BDI =>	89,18
1.5.6								
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	60,04	60,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	14,42	3,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	18,66	5,09
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	48,26	48,26
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2.	Material	UN	3,0000000	0,92	2,76
				Valor do BDI =>		15,83		
							Valor com BDI =>	75,87
1.5.7								
Composição	C1189	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	19,16	19,16
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	14,52	5,37
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	18,07	6,68
Insumo	11068	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	Material	M	1,0000000	7,11	7,11
				MO sem LS =>		6,45	LS =>	5,60
							MO com LS =>	12,05
1.5.8								
Composição	C1186	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	8,52	8,52
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	14,52	2,46
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	18,07	3,07
Insumo	11075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	1,0000000	2,99	2,99
				MO sem LS =>		2,96	LS =>	2,57
							MO com LS =>	5,53
1.5.9								
Composição	C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	10,76	10,76
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	14,52	2,90
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	18,07	3,61
Insumo	11070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	1,0000000	4,25	4,25
				MO sem LS =>		3,49	LS =>	3,02
							MO com LS =>	6,51
1.5.10								
Composição	C1023	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	11,88	11,88
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2500000	14,52	3,63
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2500000	18,07	4,51
Insumo	10950	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	3,74	3,74
				MO sem LS =>		4,36	LS =>	3,78
							MO com LS =>	8,14
1.5.11								
Composição	C1020	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	5,08	5,08
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	14,52	1,45
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	18,07	1,80
Insumo	10957	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	1,83	1,83
				MO sem LS =>		1,74	LS =>	1,51
							MO com LS =>	3,25
1.5.12								
Composição	C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	6,74	6,74
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	14,52	1,88
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	18,07	2,34
Insumo	10952	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	1,0000000	2,52	2,52
				MO sem LS =>		2,26	LS =>	1,96
							MO com LS =>	4,22

[Faint, illegible text covering the majority of the page]

Handwritten notes or signatures at the bottom right of the page.



1.5.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97887 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS FININDO COM BRITA DIMENSÕES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,0000000	167,95	167,95	
Composição Auxiliar	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF. 01/2018	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0252000	1.859,05	46,84	
Composição Auxiliar	94103 SINAPI	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE BRITA 1 ANCAMENTO MANIAI FMILOCAI COM 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	m²	0,0490000	199,52	9,77	
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0007000	313,87	0,21	
Composição	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0468000	357,34	16,72	
Composição	88316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5508000	13,09	33,38	
Insumo	00007258 SINAPI	TJLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20 CM	Material	UN	80,2890000	0,25	20,07	
			MO sem LS =>	42,99	LS =>	37,27	MO com LS =>	80,26
			Valor do BDI =>	44,27			Valor com BDI =>	212,22

1.5.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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 SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	2,49	2,49	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	14,42	0,43		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	18,66	0,55	
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	1,26	1,49	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19	Material	UN	0,0090000	2,26	0,02	
			Valor do BDI =>	0,66			Valor com BDI =>	3,15

1.5.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	1,74	1,74	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240000	14,42	0,34		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	18,66	0,44	
Insumo	00001013 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,1900000	0,79	0,94	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19	Material	UN	0,0090000	2,26	0,02	
			Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,20

1.5.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92979 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	5,82	5,82	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090000	14,42	0,12		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	18,66	0,16	
Insumo	00000980 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0270000	5,38	5,52	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19	Material	UN	0,0100000	2,26	0,02	
			Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	7,35

1.5.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	5,47	5,47	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	14,42	0,74		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	18,66	0,97	
Insumo	00000982 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,1900000	3,15	3,74	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19	Material	UN	0,0090000	2,26	0,02	
			Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	6,91

1.5.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92981 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	8,96	8,96	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130000	14,42	0,18		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	18,66	0,24	
Insumo	00000979 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	8,30	8,52	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19	Material	UN	0,0100000	2,26	0,02	
			Valor do BDI =>	2,36			Valor com BDI =>	11,32

1.5.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PIAÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	21,54	21,54
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,58	5,58

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the tools used for data collection.

3. The third part of the document presents the results of the study, including a comparison of the different methods and techniques used. It discusses the strengths and weaknesses of each method and provides a summary of the findings.

4. The fourth part of the document discusses the implications of the study and provides recommendations for future research. It highlights the need for further investigation into the effectiveness of the different methods and techniques used.

5. The fifth part of the document provides a conclusion and a summary of the key findings. It reiterates the importance of maintaining accurate records and the need for transparency and accountability in financial reporting.

6. The sixth part of the document includes a list of references and a bibliography. It provides a comprehensive list of the sources used in the study and is organized alphabetically by author.

7. The seventh part of the document includes a list of appendices and a bibliography. It provides a comprehensive list of the sources used in the study and is organized alphabetically by author.

8. The eighth part of the document includes a list of appendices and a bibliography. It provides a comprehensive list of the sources used in the study and is organized alphabetically by author.

9. The ninth part of the document includes a list of appendices and a bibliography. It provides a comprehensive list of the sources used in the study and is organized alphabetically by author.



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	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E MO sem LS =>	UN	1,0000000	15,96	15,96
			4,94	LS =>	4,29	MO com LS =>	9,23
			Valor do BDI =>	5,68	Valor com BDI =>		27,22
1.5.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILLUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,49	35,49
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILLUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,58	5,58
Composição Auxiliar	92002 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILLUMINACÃO EXTERNA MO sem LS =>	UN	1,0000000	29,91	29,91
			8,16	LS =>	7,07	MO com LS =>	15,23
			Valor do BDI =>	9,36	Valor com BDI =>		44,85
1.5.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91981 SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILLUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,64	31,64
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILLUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,58	5,58
Composição Auxiliar	91980 SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILLUMINACÃO EXTERNA MO sem LS =>	UN	1,0000000	26,06	26,06
			6,01	LS =>	5,22	MO com LS =>	11,23
			Valor do BDI =>	8,34	Valor com BDI =>		39,98
1.5.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97600 SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILLUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	209,44	209,44
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1735000	14,42	2,50
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4165000	18,66	7,77
Insumo	00012214 SINAPI	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	14,00	14,00
Insumo	00013390 SINAPI	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR	Material	UN	1,0000000	73,12	73,12
			4,11	LS =>	3,57	MO com LS =>	7,68
			Valor do BDI =>	55,21	Valor com BDI =>		264,65
1.5.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97584 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	62,13	62,13
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1519000	14,42	2,19
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3645000	18,66	6,80
Insumo	00003780 SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE "36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	53,14	53,14
			3,60	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,72
1.5.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	82,20	82,20
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1963000	14,42	2,83
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	18,66	8,78
Insumo	00003799 SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	70,59	70,59
			4,65	LS =>	4,03	MO com LS =>	8,68
1.5.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97583 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	45,00	45,00
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1519000	14,42	2,19
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3645000	18,66	6,80
Insumo	00003788 SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	36,01	36,01
			3,60	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,72
1.5.27	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,87	9,87
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_09/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	404,41	0,36
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	14,42	3,56
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	18,66	4,60
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35
			2,60	Valor com BDI =>		12,47	

[Faint, illegible text covering the majority of the page, likely bleed-through from the reverse side.]

[Handwritten notes or signatures in the bottom right corner.]



1.5.28	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91944 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARFDF - FORNFCIMENTO F INSTAI ACÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	8,65	8,65
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF 08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0012600	404,41	0,48
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	14,42	2,39
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	18,66	3,09
Insumo	00001873 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	Material	UN	1,0000000	2,69	2,69
				Valor do BDI =>	2,28	Valor com BDI =>	10,93

1.5.29	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTAI ACÃO. AF 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	45,84	45,84	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	14,42	3,64	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	18,66	4,72	
Insumo	00003379 SINAPI	IEM 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	37,48	37,48	
				MO sem LS =>	3,29	LS =>	2,85 MO com LS =>	6,14

1.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	338,59	338,59	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	13,09	5,75	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7800000	15,65	12,20	
Insumo	00010422 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	Material	UN	1,0000000	281,29	281,29	
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,1469000	41,64	6,11	
Insumo	00006138 SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	1,66	1,66	
				MO sem LS =>	6,94	LS =>	6,02 MO com LS =>	12,96
				Valor do BDI =>	89,25	Valor com BDI =>	427,84	

1.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTAI ACÃO. AF 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	161,13	161,13	
Composição Auxiliar	86883 SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTAI ACÃO. AF 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,75	7,75	
Composição Auxiliar	86884 SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTAI ACÃO. AF 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,72	5,72	
Composição Auxiliar	86879 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,66	4,66	
Composição	86904 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	102,96	102,96	
				MO sem LS =>	6,83	LS =>	5,92 MO com LS =>	12,75
				Valor do BDI =>	42,47	Valor com BDI =>	203,60	

1.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0797 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	11,02	11,02	
Insumo	10796 SEINFRA	CHUVEIRO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	6,50	6,50	
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	17,83	4,45	
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3500000	0,20	0,07	
				MO sem LS =>	2,38	LS =>	2,07 MO com LS =>	4,45

1.6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,41	20,41	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	12,25	3,06	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	15,65	3,91	
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,18	1,18	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	40,65	0,60	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0640000	1,35	0,08	
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE "400" G)	Material	UN	0,0200000	14,88	0,29	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	35,30	0,79	
				MO sem LS =>	2,66	LS =>	2,31 MO com LS =>	4,97
				Valor do BDI =>	5,38	Valor com BDI =>	25,79	

1.6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TURBIL ACÃO DE PVC DN 25 MM. INSTAI ADO EM RAMAL DE ÁGUA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	83,51	83,51
Composição Auxiliar	89358 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	12,90	27,60
Composição Auxiliar	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTAI ACÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,1800000	5,24	6,18

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy auditing of the accounts.

2. The second section details the process of reconciling bank statements with the company's internal records. It outlines the steps to identify any discrepancies, such as missing transactions or incorrect amounts, and provides instructions on how to resolve these issues promptly.

3. The third part of the document covers the preparation of financial statements, including the balance sheet, income statement, and cash flow statement. It provides a clear guide on how to calculate each component and how to present the information in a professional and readable format.

4. The fourth section discusses the importance of budgeting and forecasting. It explains how to set realistic financial goals, allocate resources effectively, and monitor performance against the budget. This helps in identifying potential risks and opportunities in advance.

5. The fifth part of the document addresses the issue of tax compliance. It provides an overview of the current tax laws and regulations that apply to the company, along with practical advice on how to minimize tax liability while remaining fully compliant with all requirements.

6. The final section of the document offers general advice on financial management, including the importance of maintaining a healthy cash flow, managing debt, and seeking professional advice when needed. It concludes by reiterating the importance of regular financial reviews and reporting.

7. The document concludes with a summary of the key points discussed and a call to action for the management team to implement the recommended practices. It also includes a list of resources and contact information for further assistance.



Composição Auxiliar	89366 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,30	9,30
Composição	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,8900000	7,31	6,50
Composição	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	2,1400000	7,87	16,84
			MO sem LS =>	26,44	LS =>	22,93	MO com LS => 49,37
			Valor do BDI =>	22,01	Valor com BDI => 105,52		

1.6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99635 SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	200,19	200,19
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7890000	12,25	9,66
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7890000	15,65	12,34
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0190000	11,24	0,21
Insumo	00010228 SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO	Material	UN	1,0000000	177,98	177,98
			Valor do BDI =>	52,77	Valor com BDI => 252,96		

1.6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95469 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	162,90	162,80
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	13,09	5,75
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7800000	15,65	12,20
Insumo	00010420 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	Material	UN	1,0000000	105,50	105,50
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,1469000	41,64	6,11
Insumo	00006138 SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	1,66	1,66
			MO sem LS =>	6,94	LS =>	6,02	MO com LS => 12,96
			Valor do BDI =>	42,91	Valor com BDI => 205,71		

1.6.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94792 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE ENFRIÇÃO OU POSSÍVEL RESERVATÓRIO DE AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	89,11	89,11
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7745000	12,25	9,48
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7745000	15,65	12,12
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0095000	11,24	0,10
Insumo	00006013 SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS,	Material	UN	1,0000000	67,41	67,41
			Valor do BDI =>	23,49	Valor com BDI => 112,60		

1.6.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89985 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	59,58	59,58
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	12,25	2,81
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,65	4,69
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	11,24	0,14
Insumo	00006024 SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA,	Material	UN	1,0000000	51,94	51,94
			Valor do BDI =>	15,71	Valor com BDI => 75,29		

1.6.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1898 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	202,98	202,98
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	55,00	0,02
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,46	0,06
Insumo	11646 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	Material	M	1,0000000	176,00	176,00
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	17,83	17,83
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	13,21	4,62
			MO sem LS =>	14,41	LS =>	12,49	MO com LS => 26,90
			Valor do BDI =>	53,51	Valor com BDI => 256,49		

1.6.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97901 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	188,68	188,68
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0419000	297,04	12,44
Composição Auxiliar	97734 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0252000	1.859,05	46,84
Composição Auxiliar	94097 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,4900000	3,85	1,88
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0006000	313,67	0,18
Composição	88309 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8487000	16,06	45,75
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8487000	13,09	37,28

[The page contains extremely faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the paper. The text is too light to transcribe accurately.]



Insumo	00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	Material	UN	77,4027000	0,25	19,35
			MO sem LS =>	46,32	LS =>	40,17	MO com LS => 86,49
			Valor do BDI =>	49,74			Valor com BDI => 238,42

1.6.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	33,81	33,81
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	12,25	9,06
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	15,65	11,58
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	40,65	1,47
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	1,35	0,33
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	8,84	9,28
			MO sem LS =>	7,89	LS =>	6,85	MO com LS => 14,74
			Valor do BDI =>	8,91			Valor com BDI => 42,72

1.6.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-03 Próprio	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA. REF. SEINFRA (C2832)	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	6.151,77	6.151,77
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DF CAI HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	37,8800000	82,52	3.125,85
Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	8,5400000	57,48	490,87
Composição	C2123 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAEDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	19,8000000	19,14	378,97
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM	m³	23,1800000	35,00	811,30
Composição	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	42,8800000	7,91	339,18
Composição	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,6300000	332,07	541,27
Insumo	I2456 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	Material	M	2,5000000	8,54	21,35
Insumo	I2298 SEINFRA	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	Material	UN	3,0000000	31,12	93,36
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,7800000	76,75	58,33
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	13,21	26,42
			MO sem LS =>	2,026,04	LS =>	1,756,78	MO com LS => 3.782,82
			Valor do BDI =>	1.621,61			Valor com BDI => 7.773,38

1.6.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1950 SEINFRA	PONTO SAMITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	168,88	168,88
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	14,52	43,56
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	55,00	0,22
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	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	17,83	53,49
Insumo	I1284 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	1,90	1,90
Insumo	I1282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	5,80	5,80
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	13,21	33,02
Insumo	I2013 SEINFRA	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2)	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91
Insumo	I2012 SEINFRA	TE PVC RIGIDO. 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	I2194 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2) - (NBR 5688)	Material	M	1,5000000	3,08	4,62
Insumo	I2195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	Material	M	0,5000000	5,24	2,62
			MO sem LS =>	69,66	LS =>	60,41	MO com LS => 130,07
			Valor do BDI =>	44,52			Valor com BDI => 213,40

1.6.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72285 SINAPI	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	69,72	69,72
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9800000	16,06	15,73
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0700000	13,09	27,09
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1100000	70,00	7,70
Insumo	00007271 SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUIROS, DE 9 X 19 X 19 CM	Material	UN	20,0000000	0,40	8,00
Insumo	00001382 SINAPI	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	Material	50KG	0,4100000	21,68	8,88
			MO sem LS =>	15,86	LS =>	13,76	MO com LS => 29,62
			Valor do BDI =>	18,38			Valor com BDI => 88,10

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

The following information is provided for your reference. The data is accurate as of the date of the report.

The total number of units produced during the period was 1,200 units. The total cost of production was \$120,000.

The cost per unit is calculated as follows:

$$\text{Cost per unit} = \frac{\text{Total Cost}}{\text{Total Units}} = \frac{\$120,000}{1,200} = \$100$$

The cost per unit is \$100.

The following table shows the breakdown of the total cost:

Category	Amount
Direct Materials	\$60,000
Direct Labor	\$40,000
Manufacturing Overhead	\$20,000
Total	\$120,000

The following table shows the breakdown of the total units produced:

Category	Units
Units Produced	1,200
Total	1,200

The following table shows the breakdown of the total cost per unit:

Category	Amount
Direct Materials	\$50
Direct Labor	\$33.33
Manufacturing Overhead	\$16.67
Total	\$100

The following table shows the breakdown of the total units produced per unit:

Category	Units
Units Produced	1,200
Total	1,200

The following table shows the breakdown of the total cost per unit per unit:

Category	Amount
Direct Materials	\$50
Direct Labor	\$33.33
Manufacturing Overhead	\$16.67
Total	\$100



Composição	83671 SINAPI	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	44,05	44,05
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5658000	13,09	33,58
Composição Auxiliar	88277 SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	27,27	1,63
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5691)	Material	M	1,0000000	8,84	8,84
			MO sem LS =>		12,82		
			LS =>			11,12	23,94
			MO com LS =>				
			Valor do BDI =>		11,61		55,66
1.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84845 SINAPI	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNIÇÕES E FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	369,25	369,25
Composição Auxiliar	88627 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA. PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0090000	372,50	3,35
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	13,49	18,88
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	16,06	19,27
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	13,09	15,70
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	15,26	21,36
Insumo	00005067 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,2000000	13,01	2,60
Insumo	00011058 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2 1/2")	Material	UN	6,0000000	0,27	1,62
Insumo	00035274 SINAPI	PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,1800000	21,43	3,85
			MO sem LS =>		28,58		
			LS =>			24,78	53,36
			MO com LS =>				
			Valor do BDI =>		97,33		466,58
1.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90841 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	637,98	637,98
Composição Auxiliar	90820 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM INCLUSO DOBRADIÇAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	282,59	282,59
Composição Auxiliar	90831 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 60X210CM FIXADO COM PRFGOS. PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	63,87	63,87
Composição Auxiliar	90826 SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM FIXADO COM PRFGOS. PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	2,0000000	26,64	57,28
Composição Auxiliar	90800 SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	183,10	183,10
Composição Auxiliar	90805 SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM, FIXAÇÃO COM	ESQV -	UN	1,0000000	51,14	51,14
			Valor do BDI =>		168,17		806,15
1.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90844 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	725,26	725,26
Composição Auxiliar	90829 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	2,0000000	32,33	64,66
Composição Auxiliar	90823 SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	315,88	315,88
Composição Auxiliar	90803 SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	199,68	199,68
Composição Auxiliar	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	81,47	81,47
Composição	90819 SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, FIXAÇÃO COM	ESQV -	UN	1,0000000	63,57	63,57
			Valor do BDI =>		191,18		916,44
1.7.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	81,47	81,47
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	13,09	6,55
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0020000	15,26	15,29
Insumo	00003081 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 55 MM COM CILINDRO, MACANETA AVANÇADA E FSPFI HO FM MFTA	Material	CJ	1,0000000	59,63	59,63
			MO sem LS =>		8,22		
			LS =>			7,12	15,34
			MO com LS =>				
			Valor do BDI =>		21,48		102,95
1.7.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	68054 SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	226,15	226,15
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	16,06	24,09
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	13,09	19,63
Insumo	00000026 SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	5,1000000	6,47	32,99
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0250000	70,00	1,75
Insumo	00004777 SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA	Material	KG	8,2600000	4,27	35,27

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title.

Second section of faint, illegible text.

Third section of faint, illegible text.

Fourth section of faint, illegible text.

Fifth section of faint, illegible text.

Sixth section of faint, illegible text.

Final section of faint, illegible text at the bottom of the page.



Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00011026	SINAPI	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	Material	KG	15,2800000	7,20	110,01	
				MO sem LS =>		16,44	LS =>	14,26 MO com LS =>	30,70
				Valor do BDI =>		59,61		Valor com BDI =>	285,76

1.7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4643	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	ESQUADRIAS E FERRAGENS	CJ	1,0000000	1.139,09	1.139,09	
Insumo	18642	SEINFRA	BARRA ANTI-PÂNICO C/ TRAVA EM AÇO INOX	Material	CJ	1,0000000	1.080,00	1.080,00	
Insumo	10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,52	14,52	
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,83	35,66	
Insumo	11530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	17,83	8,91	
				MO sem LS =>		31,65	LS =>	27,44 MO com LS =>	59,09

1.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	19,62	19,62	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0565000	253,18	14,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	16,06	4,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	13,09	0,96	
				MO sem LS =>		3,20	LS =>	2,78 MO com LS =>	5,98

1.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,68	0,68	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	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	0,0001000	145,11	0,01	
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.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	180,59	0,18	
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAMENTO 2,30 M. - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	129,08	0,12	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP. PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	56,64	0,16	
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0020000	37,14	0,07	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	13,09	0,03	
				MO sem LS =>		0,09	LS =>	0,08 MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>		0,18		Valor com BDI =>	0,86

1.8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	494,18	494,18	
Composição Auxiliar	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	255,72	255,72	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	16,06	32,12	
Insumo	00007325	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE	Material	KG	20,0000000	6,39	127,80	
				MO sem LS =>		63,53	LS =>	55,09 MO com LS =>	118,62
				Valor do BDI =>		130,27		Valor com BDI =>	624,45

1.8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	85662	SINAPI	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4 2MM MAI HA 15X15CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	10,80	10,80	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	16,35	0,49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	13,09	0,78	
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0150000	12,00	0,18	
Insumo	00021141	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	m²	1,0300000	9,08	9,35	
				MO sem LS =>		0,47	LS =>	0,40 MO com LS =>	0,87

1.8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, ESPESURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	68,12	68,12	
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO. POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,5000000	2,24	3,36	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	16,06	9,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	13,09	39,27	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	8,0000000	0,45	3,60	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	Material	M	2,0000000	1,16	2,32	
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILH/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/	Material	KG	14,0000000	0,38	5,32	
				MO sem LS =>		17,86	LS =>	15,49 MO com LS =>	33,35





Valor do BDI => 17,96 Valor com BDI => 86,08

1.8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96679 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, FISSURANTE 20 CM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	PISO - PISOS	m²	1,0000000	23,49	23,49
Composição Auxiliar	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	430,73	13,35
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	16,06	5,68
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	13,09	2,31
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,45	0,22
Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM	Material	M	1,6700000	1,16	1,93
				Valor do BDI =>	6,19	Valor com BDI =>	29,68

1.8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECEDOR E ASSENTAMENTO) AREIA MÉDIA	PISOS	m²	1,0000000	99,59	99,59	
Insumo	I0109 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	m³	0,0182000	51,00	0,92	
Insumo	I0805 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,8000000	0,46	1,28	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,7300000	1,10	3,00	
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,6000000	17,83	28,52	
Insumo	I8623 SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	m²	1,1000000	44,88	49,36	
				MO sem LS =>	24,12	LS =>	20,91 MO com LS =>	45,03
				Valor do BDI =>	26,25	Valor com BDI =>	125,84	

1.8.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87250 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,08	39,08
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	19,64	9,62
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	13,09	2,74
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,47	2,88
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,1900000	2,99	0,56
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4,	Material	m²	1,0700000	21,76	23,28
				Valor do BDI =>	10,30	Valor com BDI =>	49,38

1.8.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	34,57	34,57	
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	27,72	7,59	
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 ÁGUA. CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	180,59	1,08	
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	22,11	5,61	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	37,14	0,11	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6590000	13,09	8,62	
Insumo	00006079 SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	9,25	11,56	
				MO sem LS =>	8,17	LS =>	7,09 MO com LS =>	15,26
				Valor do BDI =>	9,11	Valor com BDI =>	43,68	

Composição	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	46,43	46,43	
Composição Auxiliar	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	17,22	0,83	
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	7,72	0,03	
Composição Auxiliar	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1504000	0,74	0,11	
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1947000	0,58	0,11	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	13,09	5,20	
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	15,99	6,35	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	70,00	3,97	
Insumo	00036155 SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16	Material	m²	1,0487000	28,01	29,37	
				MO sem LS =>	4,34	LS =>	3,76 MO com LS =>	8,10
				Valor do BDI =>	12,24	Valor com BDI =>	58,67	

1. Introduction

2. Methodology

3. Results and Discussion

4. Conclusion

5. References

6. Appendix

7. Acknowledgements



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

1.8.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94275 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO DIMENSÕES ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF 08/2014	DROP - DRENAGEM/BRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	26,07	26,07	
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0010000	404,41	0,40	
Composição	88309 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	16,06	5,78	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12" CM (H X L1/L2)	Material	m³	0,0070000	70,00	0,49	
Insumo	00004059 SINAPI		Material	M	1,0050000	14,62	14,69	
				MO sem LS =>	3,96	LS =>	3,45 MO com LS =>	7,43
				Valor do BDI =>	6,87		Valor com BDI =>	32,94

1.9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO	REVE - REVESTIMENTO E	m²	1,0000000	2,89	2,89	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	16,06	1,12	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	13,09	0,09	
				MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,59 MO com LS =>	1,27
				Valor do BDI =>	0,76		Valor com BDI =>	3,65

1.9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87554 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO	REVE - REVESTIMENTO E	m²	1,0000000	12,04	12,04	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,06	3,21	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0740000	13,09	0,96	
				MO sem LS =>	2,70	LS =>	2,34 MO com LS =>	5,04
				Valor do BDI =>	3,17		Valor com BDI =>	15,21

1.9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87530 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA	REVE - REVESTIMENTO E	m²	1,0000000	23,67	23,67	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	16,06	7,54	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	13,09	2,23	
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	4,95 MO com LS =>	10,65
				Valor do BDI =>	6,24		Valor com BDI =>	29,91

1.9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90407 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA	REVE - REVESTIMENTO E	m²	1,0000000	30,36	30,36	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	16,06	12,68	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2890000	13,09	3,78	
				MO sem LS =>	8,26	LS =>	7,16 MO com LS =>	15,42
				Valor do BDI =>	8,00		Valor com BDI =>	38,36

1.10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,65	1,65	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	13,09	0,18	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	17,81	0,69	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,27 MO com LS =>	0,59
				Valor do BDI =>	0,43		Valor com BDI =>	2,08

1.10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73924/002 SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	20,73	20,73	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	13,09	6,54	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,81	8,90	
Insumo	00003768 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,6000000	1,85	1,11	
Insumo	00005318 SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0700000	12,84	0,89	
				MO sem LS =>	5,63	LS =>	4,89 MO com LS =>	10,52
				Valor do BDI =>	5,46		Valor com BDI =>	26,19

1.10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73739/001 SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,70	13,70	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,09	2,61	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,81	7,12	
Insumo	00005318 SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0400000	12,84	0,51	
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1600000	20,57	3,29	
				MO sem LS =>	3,56	LS =>	3,09 MO com LS =>	6,65

[The page contains extremely faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is too light to transcribe accurately.]



Valor do BDI => 3,61 Valor com BDI => 17,31

1.10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88487 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	8,30	8,30
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	13,09	0,62
Insumo	00007345 SINAPI	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	Material	L	0,3300000	16,30	5,37
			MO sem LS =>	1,08	LS =>	0,93 MO com LS =>	2,01
			Valor do BDI =>	2,19		Valor com BDI =>	10,49

1.10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	13,09	6,54
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,81	1,78
Auxiliar							
Insumo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0200000	5,53	0,11
Insumo	00007314 SINAPI	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, CORES VIVAS	Material	L	0,0300000	76,78	2,30
			MO sem LS =>	3,00	LS =>	2,61 MO com LS =>	5,61
			Valor do BDI =>	2,83		Valor com BDI =>	13,56

Composição	C1349 SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	882,35	882,35
Insumo	I1137 SEINFRA	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	Material	CJ	1,0000000	882,35	882,35
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	232,59		Valor com BDI =>	1.114,94

Composição	C1347 SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	2.144,84	2.144,84
Composição	C3268 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0665000	286,07	24,74
Auxiliar							
Insumo	I1139 SEINFRA	ESTRUTURA METALICA P/ BASQUETE	Material	CJ	1,0000000	1.715,69	1.715,69
Insumo	I1911 SEINFRA	TABELAS DE BASQUETE	Material	CJ	1,0000000	404,41	404,41
			MO sem LS =>	4,17	LS =>	3,62 MO com LS =>	7,79
			Valor do BDI =>	565,38		Valor com BDI =>	2.710,22

1.11.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1351 SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	355,39	355,39
Insumo	I1140 SEINFRA	ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY	Material	CJ	1,0000000	355,39	355,39

1.11.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99855 SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO, AF 04/2019 P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M	1,0000000	64,78	64,78
Composição	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9480000	15,99	15,15
Auxiliar							
Composição	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7780000	13,05	10,15
Auxiliar							
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	3,2730000	0,73	2,38
Insumo	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0040000	19,89	0,07
Insumo	00011033 SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	Material	UN	1,0910000	4,50	4,90
Insumo	00021012 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, "3.48" KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	31,23	32,13
			MO sem LS =>	9,51	LS =>	8,25 MO com LS =>	17,76
			Valor do BDI =>	17,08		Valor com BDI =>	81,86

1.12.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1511 ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s. NBR9443. 9444. 10721	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	173,65	173,65
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	2,90	0,29
Auxiliar							
Insumo	00010892 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	172,50	172,50
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	8,66	0,86
			MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,40 MO com LS =>	0,86
			Valor do BDI =>	45,77		Valor com BDI =>	219,42

1.12.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12138 ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Sinalização Vertical	un	1,0000000	17,88	17,88
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	2,90	0,58
Auxiliar							
Insumo	11927 ORSE	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	Material	un	1,0000000	15,57	15,57
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	8,66	1,73
			MO sem LS =>	0,93	LS =>	0,80 MO com LS =>	1,73
			Valor do BDI =>	4,71		Valor com BDI =>	22,59

1.12.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1512 ORSE	Base decorativa para extintores	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	43,59	43,59
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1000000	2,82	0,28
Auxiliar							
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	2,90	0,29
Auxiliar							

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial statements and for providing a clear audit trail. The records should be kept up-to-date and should be easily accessible to all relevant parties.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. This includes both qualitative and quantitative techniques, as well as the use of statistical software to process large amounts of information. The goal is to identify trends and patterns that can inform decision-making.

3. The third part of the document focuses on the interpretation of the results. This involves comparing the findings against the original objectives and hypotheses. It is important to consider the limitations of the study and to provide a balanced view of the evidence.

4. The fourth part of the document discusses the implications of the findings. This includes the potential impact on policy-making and practice. It is important to consider the broader context and to identify areas for further research.

5. The fifth part of the document provides a summary of the key findings and conclusions. This is a critical part of the report as it allows the reader to quickly grasp the main points of the study.

6. The sixth part of the document discusses the limitations of the study. This is an important section as it helps to put the findings in context and to identify areas where the results may not be generalizable.

7. The seventh part of the document provides a list of references. This is essential for acknowledging the work of other researchers and for providing a starting point for further reading.

8. The eighth part of the document is the conclusion. This is where the author summarizes the overall findings and provides a final assessment of the study's contribution to the field.

9. The ninth part of the document is the appendix. This is where additional information is provided, such as raw data, detailed calculations, or supplementary figures. This helps to support the main findings and provides a more complete picture of the study.



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


Insumo	264. ORSE	Base decorativa para extintores	Material	un	1,0000000	41,01	41,01	
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,1000000	11,53	1,15	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	8,66	0,86	
				MO sem LS =>	1,08	LS =>	0,93 MO com LS =>	2,01
				Valor do BDI =>	11,49		Valor com BDI =>	55,08

1.12.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97599 SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2017	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	38,57	38,57	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	14,42	1,07	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	18,66	3,34	
Insumo	00098774 SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	34,16	34,16	
				MO sem LS =>	1,77	LS =>	1,54 MO com LS =>	3,31
				Valor do BDI =>	10,17		Valor com BDI =>	48,74

Total sem BDI R\$ 227.474,66
Total do BDI R\$ 59.964,00
Total Geral R\$ 287.438,66

VALOR = DUZENTOS E OITENTA SETE MIL, QUATROCENTOS TRINTA E OITO REAIS, SESSENTA E SEIS CENTAVOS.

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste


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

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. This is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the specific procedures and protocols that must be followed to ensure compliance with all applicable laws and regulations.

3. The third part of the document provides a detailed overview of the organization's financial structure and the various departments responsible for its management.

4. The fourth part of the document discusses the organization's commitment to environmental sustainability and the various initiatives it has implemented to reduce its carbon footprint.



Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	Nº SICONV 888614	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
--------------------------------	---------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA / CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª 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 e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	1,00%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,64%
Lucro	L	6,16%
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	20,34%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,36%

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

sexta-feira, 31 de julho de 2020
Data



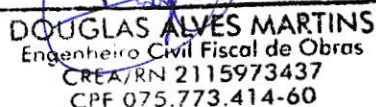
Responsável Técnico

Nome: DOUGLAS ALVES MARTINS

CREA/CAU: 211597343-7

ART/RRT: RN20200326852

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste


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

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It highlights the importance of using reliable sources and ensuring the accuracy of the information gathered.

3. The third part of the document discusses the challenges and limitations of data collection and analysis. It notes that while technology has advanced significantly, there are still many obstacles to overcome, such as data privacy and security concerns.

4. The fourth part of the document provides a detailed overview of the data analysis process, from identifying the research question to interpreting the results. It stresses the importance of using appropriate statistical methods and drawing valid conclusions from the data.

5. The fifth part of the document discusses the ethical considerations surrounding data collection and analysis. It emphasizes the need to protect individual privacy and ensure that the data is used responsibly and for the intended purpose.

6. The sixth part of the document provides a summary of the key findings and conclusions of the study. It highlights the importance of ongoing research and the need to stay up-to-date on the latest developments in the field.

7. The seventh part of the document discusses the implications of the findings for practice and policy. It suggests ways in which the results can be used to improve decision-making and inform the development of new programs and initiatives.

8. The eighth part of the document provides a final summary and conclusion. It reiterates the importance of data in understanding complex issues and the need for continued research and innovation in the field.

The following table provides a detailed overview of the data collection and analysis process, including the methods used, the challenges encountered, and the results obtained. It is intended to provide a clear and concise summary of the key findings and conclusions of the study.

The data collected from the various sources was analyzed using a range of statistical methods, including regression analysis, correlation analysis, and cluster analysis. The results of the analysis indicate that there is a strong positive correlation between the variables studied, and that the data is highly reliable and valid.



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

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2ª ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D= Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ÍTEM DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					Unidade:	M2
	Locais:	C	H	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Placa	3,00	2,00	-	-	6,00	6,00

1.2.1	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					Unidade:	M3
	Locais:	C	L	H	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Marquise	5,81	1,3	0,12	-	0,91	0,91

1.2.2	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					Unidade:	M3
	Locais:	C	L	H	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Pilar fundo	0,40	0,20	2,68	2,00	0,43	0,67
	Pilar reservatório	0,30	0,20	1,00	4,00	0,24	

1.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					Unidade:	KG
	Locais:	N _{barras}	C	N _{pilares}	P	SUBTOTAL	TOTAL
	Pilar fundo	6,00	2,68	2,00	0,96	30,97	48,25
	Pilar Reservatório	4,00	1,20	4,00	0,90	17,28	

1.2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO					Unidade:	KG
	Locais:	N _{barras}	C	P	-	SUBTOTAL	TOTAL
	pilar fundo	36,00	1,1	0,16	-	6,34	10,94
	pilar reservatório	32,00	0,90	0,16	-	4,61	

1.2.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					Unidade:	KG
	Locais:	N _{barras}	C	N _{pilares}	P	SUBTOTAL	TOTAL
	marquise	6,00	5,81	-	0,25	8,54	8,54

1.2.6	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016					Unidade:	M
	Locais:	C	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Paredes superiores(Arco) Frente e Fundo	26,74	2,00	-	-	53,48	73,55
	Paredes superiores(Meio) Fundo	8,15	1,00	-	-	8,15	
	Reservatório	5,96	2,00	-	-	11,92	

1.2.7	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					Unidade:	M2
	Locais:	C	L	N	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Laje caixa	1,98	2,00	2,00	-	7,92	7,92

1.2.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015					Unidade:	M2
	Locais:	C	L	N	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Marquise	5,81	1,30	-	-	6,37	6,37

Main body of handwritten text, consisting of several paragraphs of cursive script.



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

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2º ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	
1.2.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA						M2	
	Locais:	L	H	N	-		SUBTOTAL	TOTAL
	Pilar	0,40	5,28	2,00	-		4,22	4,22
							-	
1.3.1	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)						M2	
	Locais:	R	N	Pi	-		SUBTOTAL	TOTAL
	Cobogo fundo	1,05	5,00	3,14	-		17,31	17,31
1.3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014						M2	
	Locais:	A	Abertura:	N	-		SUBTOTAL	TOTAL
	Alvenaria fundo	59,76	18,37	1	-		41,39	49,35
	Bilheteria (Fechamento da Bilheteria)	6,50	2,52	2	-		7,96	
1.3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL (MAI), 3 DEMÃOS. AF_06/2018						M2	
	Locais:	C	L	H	-		SUBTOTAL	TOTAL
	Reservatório - Base	1,98	2,00	-	-		3,96	11,92
	Reservatório - Paredes	1,98	2,00	1,00	-		7,96	
1.3.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm						M2	
	Locais:	C	L	H	Ndivisor		SUBTOTAL	TOTAL
	Rampa 1	3,50		0,35	2,00		0,61	26,60
	Calçada ampliada nível 1	12,90		0,60	-		7,74	
	Calçada ampliada nível 2	8,15		0,30	-		2,45	
	Escada	28,80		0,19	-		5,47	
	Mureta	1,25		1,90	-		2,38	
	Reservatório	7,96		1,00	-		7,96	
1.4	RESUMÃO							
1.4.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015						M2	
	Locais:	A					SUBTOTAL	TOTAL
	ÁREA COB 1	25,53					25,53	78,91
	ÁREA COB 2	31,81					31,81	
	ÁREA COB 3	21,57					21,57	
1.4.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016						M2	
	Locais:	A					SUBTOTAL	TOTAL
	ÁREA COB 1	25,53					25,53	78,91
	ÁREA COB 2	31,81					31,81	
	ÁREA COB 3	21,57					21,57	
1.4.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019						M	
	Locais:	C					SUBTOTAL	TOTAL
	COB 1	7,69					7,69	24,60
	COB 2	9,22					9,22	
	COB 3	7,69					7,69	

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the paper. The text is too light to transcribe accurately.]



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

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2ª ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unidade:				
1.5.1	REDE ENTRADA TRIFÁSICA COM CAIXA MEDIÇÃO PADRÃO COSERN ECESSÓRIOS SEM POSTE DE ACESSO	UN				
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	MURETA	1,00	-	-	1,00	1,00
1.5.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN				
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	ÁREA PROJETO	1,00	-	-	1,00	1,00
1.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN				
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	QUADRO DE DISTRUBUIÇÃO	9,00	-	-	9,00	9,00
1.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN				
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	QUADRO DE DISTRUBUIÇÃO	2,00	-	-	2,00	2,00
1.5.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN				
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	QUADRO DE DISTRUBUIÇÃO	1,00	-	-	1,00	1,00
1.5.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN				
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	QUADRO DE DISTRUBUIÇÃO	1,00	-	-	1,00	1,00
1.5.7	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M				
	Locais:	M	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	CIRCUITOS	15,00	-	-	15,00	15,00
1.5.8	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M				
	Locais:	M	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	CIRCUITOS	135,00	-	-	135,00	135,00
1.5.9	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M				
	Locais:	M	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	CIRCUITOS	45,00	-	-	45,00	45,00
1.5.10	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN				
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	CIRCUITOS	3,00	-	-	3,00	3,00
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	CIRCUITOS	25,00	-	-	25,00	25,00

1. The first part of the report deals with the general situation of the medical profession in the United States.

2. It then discusses the various factors which have contributed to the present state of affairs.

3. The author then proceeds to analyze the causes of the existing problems.

4. He then discusses the various proposals which have been put forward to solve these problems.

5. Finally, he offers his own suggestions for the future of the medical profession.

6. The report is a valuable contribution to the study of the medical profession in the United States.

7. It is well written and easy to read, and it is a must for all those who are interested in the medical profession.

8. The author's analysis is thorough and his proposals are practical and realistic.

9. This report is a landmark in the history of the medical profession in the United States.

10. It is a masterpiece of scholarship and a model of clear and concise writing.

11. The report is a must for all those who are interested in the medical profession in the United States.

12. It is a valuable contribution to the study of the medical profession in the United States.

13. The author's analysis is thorough and his proposals are practical and realistic.

14. This report is a landmark in the history of the medical profession in the United States.

15. It is a masterpiece of scholarship and a model of clear and concise writing.

16. The report is a must for all those who are interested in the medical profession in the United States.

17. It is a valuable contribution to the study of the medical profession in the United States.

18. The author's analysis is thorough and his proposals are practical and realistic.

19. This report is a landmark in the history of the medical profession in the United States.

20. It is a masterpiece of scholarship and a model of clear and concise writing.

21. The report is a must for all those who are interested in the medical profession in the United States.

22. It is a valuable contribution to the study of the medical profession in the United States.

23. The author's analysis is thorough and his proposals are practical and realistic.

24. This report is a landmark in the history of the medical profession in the United States.

25. It is a masterpiece of scholarship and a model of clear and concise writing.

26. The report is a must for all those who are interested in the medical profession in the United States.

27. It is a valuable contribution to the study of the medical profession in the United States.

28. The author's analysis is thorough and his proposals are practical and realistic.

29. This report is a landmark in the history of the medical profession in the United States.



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

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2º ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS			Unidade:	
1.5.12	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")			U N	
	Locais:	N	-		
	CIRCUITOS	4,00	-		
				SUBTOTAL	TOTAL
				4,00	4,00
1.5.13	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018			U N	
	Locais:	N	-		
	ÁREA PROJETO	1,00	-		
				SUBTOTAL	TOTAL
				1,00	1,00
1.5.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			M	
	Locais:	M	-		
	CIRCUITOS	500,00	-		
				SUBTOTAL	TOTAL
				500,00	500,00
1.5.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			M	
	Locais:	M	-		
	CIRCUITOS	100,00	-		
				SUBTOTAL	TOTAL
				100,00	100,00
1.5.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			M	
	Locais:	M	-		
	CIRCUITOS	200,00	-		
				SUBTOTAL	TOTAL
				200,00	200,00
1.5.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			M	
	Locais:	M	-		
	CIRCUITOS	50,00	-		
				SUBTOTAL	TOTAL
				50,00	50,00
1.5.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			M	
	Locais:	M	-		
	CIRCUITOS	60,00	-		
				SUBTOTAL	TOTAL
				60,00	60,00
1.5.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			M	
	Locais:	M	-		
	CIRCUITOS	15,00	-		
				SUBTOTAL	TOTAL
				15,00	15,00
1.5.20	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			U N	
	Locais:	N	-		
	VESTIÁRIO FEMININO	1,00	-		
	ADMINISTRAÇÃO	3,00	-		
	PALCO	4,00	-		
	DEPOSITO	1,00	-		
	VESTIÁRIO MASCULINO	1,00	-		
				SUBTOTAL	TOTAL
				1,00	10,00
1.5.21	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			U N	
	Locais:	N	-		
				SUBTOTAL	TOTAL

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01

11/19/01



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 075.773.412-60

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2º ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS					
	BILHETERIAS	2,00	-	-	2,00	2,00
1.5.22	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017				Unidade:	U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIARIO FEMININO	1,00	-	-	1,00	11,00
	BWC FEMININO	1,00			1,00	
	ADMINISTRAÇÃO	1,00			1,00	
	PALCO	1,00			1,00	
	DEPOSITO	1,00			1,00	
	VESTIARIO MASCULINO	1,00			1,00	
	BWC MASCULINO	1,00			1,00	
	BILHETERIA	2,00			2,00	
	MARQUISE	1,00			1,00	
	REFLETORES EXTERNO	1,00			1,00	
1.5.23	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017				Unidade:	U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	PAREDE EXTERNA FRENTE	2,00	-	-	2,00	2,00
1.5.24	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017				Unidade:	U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIARIO FEMININO	3,00	-	-	3,00	10,00
	BWC FEMININO	1,00			1,00	
	ADMINISTRAÇÃO	1,00			1,00	
	DEPOSITO	1,00			1,00	
	VESTIARIO MASCULINO	3,00			3,00	
	BWC MASCULINO	1,00			1,00	
1.5.25	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017				Unidade:	U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	PALCO	2,00	-	-	2,00	3,00
	MARQUISE EXTERNA	1,00			1,00	
1.5.26	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017				Unidade:	U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	BILHETERIAS	2,00	-	-	2,00	2,00
1.5.27	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				Unidade:	U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO)	10,00	-	-	10,00	40,00
	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	2,00			2,00	
	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO)	11,00			11,00	
	REFLETOR EM ALUMÍNIO	2,00			2,00	
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADAS	10,00			10,00	
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS	3,00			3,00	

The following data were obtained from the study of the reaction of the diene with the dienophile under the conditions specified in the preceding section. The results are summarized in the table below.

The reaction of the diene with the dienophile under the conditions specified in the preceding section was studied as a function of the concentration of the diene. The results are summarized in the table below.

The reaction of the diene with the dienophile under the conditions specified in the preceding section was studied as a function of the concentration of the dienophile. The results are summarized in the table below.

The reaction of the diene with the dienophile under the conditions specified in the preceding section was studied as a function of the concentration of the catalyst. The results are summarized in the table below.

The reaction of the diene with the dienophile under the conditions specified in the preceding section was studied as a function of the concentration of the solvent. The results are summarized in the table below.

The reaction of the diene with the dienophile under the conditions specified in the preceding section was studied as a function of the concentration of the reagent. The results are summarized in the table below.

The reaction of the diene with the dienophile under the conditions specified in the preceding section was studied as a function of the concentration of the product. The results are summarized in the table below.

The reaction of the diene with the dienophile under the conditions specified in the preceding section was studied as a function of the concentration of the reactant. The results are summarized in the table below.

The reaction of the diene with the dienophile under the conditions specified in the preceding section was studied as a function of the concentration of the reagent. The results are summarized in the table below.



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

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2º ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS					
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA	2,00	-	-	2,00	
1.5.28	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					Unidade: U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	PALCO	1,00	-	-	1,00	1,00
1.5.29	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017					Unidade: U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1,00	-	-	1,00	2,00
	CAIXA ELÉTRICA	1,00			1,00	
1.6.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013					Unidade: U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIARIO E BWC FEMININO	2,00	-	-	2,00	4,00
	VESTIARIO E BWC MASCULINO	2,00			2,00	
1.6.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013					Unidade: U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIARIO FEMININO	3,00	-	-	3,00	6,00
	VESTIARIO MASCULINO	3,00			3,00	
1.6.4	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)					Unidade: U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIARIO FEMININO	3,00	-	-	3,00	6,00
	VESTIARIO MASCULINO	3,00			3,00	
1.6.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014					Unidade: U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIARIO E BWC FEMININO	2,00	-	-	2,00	4,00
	VESTIARIO E BWC MASCULINO	2,00			2,00	
1.6.6	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					Unidade: U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	VESTIARIO E BWC FEMININO	8,00	-	-	8,00	16,00
	VESTIARIO E BWC MASCULINO	8,00			8,00	
1.6.7	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019					Unidade: U N
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	BWC FEMININO ACESSIVEL	1,00	-	-	1,00	2,00
	BWC MASCULINO ACESSIVEL	1,00			1,00	

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is too light to transcribe accurately.]



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

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2ª ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS				Unidade:		
1.6.8	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016				U N		
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL	
	BWC FEMININO ACESSIVEL	1,00	-	-	1,00	2,00	
	BWC MASCULINO ACESSIVEL	1,00	-	-	1,00		
1.6.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016				U N		
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL	
	VESTIARIO FEMININO	1,00	-	-	1,00	2,00	
	VESTIARIO MASCULINO	1,00	-	-	1,00		
1.6.10	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014				U N		
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL	
	VESTIARIO FEMININO	3,00	-	-	3,00	6,00	
	VESTIARIO MASCULINO	3,00	-	-	3,00		
1.6.11	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC				M		
	Locais:	C	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	BWC FEMININO ACESSIVEL	0,80	2,00	-	-	1,60	3,20
	BWC MASCULINO ACESSIVEL	0,80	2,00	-	-	1,60	
1.6.11	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018				U N		
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL	
	ÁREA PROJETO	4,00	-	-	4,00	4,00	
1.6.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				M		
	Locais:	M	-	-	SUBTOTAL	TOTAL	
	ÁREA PROJETO TUBO PARA FOSSA	21,00	-	-	21,00	21,00	
1.6.13	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA. REF. SEINFRA (C2832)				U N		
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL	
	ÁREA PROJETO	1,00	-	-	1,00	1,00	
1.6.14	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO				PT		
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL	
	VESTIARIO E BWC FEMININO	8,00	-	-	8,00	16,00	
	VESTIARIO E BWC MASCULINO	8,00	-	-	8,00		
1.6.15	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO				U N		
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL	
	ÁREA PROJETO	2,00	-	-	2,00	2,00	
1.6.16	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO				M		





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 2415973437
CPE 075 773 414 60

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2º ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	M	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Locais:					
	ÁREA PROJETO TUBO PARA DRENO	8,00	-	-	8,00	8,00

ESQUADRIAS

1.7.1	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES E FERRAGENS				Unidade:	M2
	Locais:	H	L	N	-	-
	BILHETERIAS (J1)	0,50	0,50	2,00	-	-
					SUBTOTAL	TOTAL
					0,50	0,50
1.7.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015				Unidade:	U N
	Locais:	N			-	-
	BILHETERIAS (P3)	2,00			-	-
					SUBTOTAL	TOTAL
					2,00	2,00
1.7.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015				Unidade:	U N
	Locais:	N			-	-
	PROJETO (PORTAS P2)	6,00			-	-
					SUBTOTAL	TOTAL
					6,00	6,00
1.7.4	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA				Unidade:	M2
	Locais:	H	L	N	-	-
	PROJETO (PORTAS P1)	1,60	0,60	4,00	-	-
					SUBTOTAL	TOTAL
					3,84	3,84
1.7.5	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 5", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO				Unidade:	U N
	Locais:	N			-	-
	PROJETO (PORTAS P1)	4,00			-	-
					SUBTOTAL	TOTAL
					4,00	4,00
1.7.6	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015				Unidade:	U N
	Locais:	N			-	-
	PROJETO (PJ1)	1,00			-	-
					SUBTOTAL	TOTAL
					1,00	1,00
1.7.7	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG				Unidade:	M2
	Locais:	H	L	N	-	-
	PROJETO (PJ1)	2,10	3,50	1,00	-	-
					SUBTOTAL	TOTAL
					7,35	7,35
1.7.8	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2				Unidade:	CJ
	Locais:	N			-	-
	PROJETO (PJ1)	1,00			-	-
					SUBTOTAL	TOTAL
					1,00	1,00

PAVIMENTAÇÃO

1.8.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016				Unidade:	M2
	Locais:	A	-	-	-	-
	Vestiaro Masculino	11,09	-	-	-	-
	Vestiaro Feminino	11,09	-	-	-	-
	Banheiro Masculino Adaptado	3,11	-	-	-	-
					SUBTOTAL	TOTAL
					11,09	239,20
					11,09	
					3,11	



Main body of handwritten text, consisting of several paragraphs of cursive script. The text is mostly illegible due to fading and blurring.



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

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2ª ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						
	Banheiro Feminino adaptado	3,11	-	-	-	-	3,11
	Palco	30,86	-	-	-	-	30,86
	Deposito	12,68	-	-	-	-	12,68
	Administração	12,77	-	-	-	-	12,77
	Bilheteria 1	1,28	-	-	-	-	1,28
	Bilheteria 2	1,28	-	-	-	-	1,28
	Arquibancada	82,22	-	-	-	-	82,22
	Calçada externa	32,66	-	-	-	-	32,66
	Calçada externa ampliada	24,75	-	-	-	-	24,75
	Rampa 1	4,20	-	-	-	-	4,20
	Escada	8,10	-	-	-	-	8,10
1.8.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11					Unidade:	M2
	Locais:	A	H			SUBTOTAL	TOTAL
	Quadra	695,32	-	-	-	695,32	695,32
1.8.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO					Unidade:	M3
	Locais:	A	H			SUBTOTAL	TOTAL
	Quadra	695,32	0,08	-	-	55,63	55,63
1.8.4	ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM					Unidade:	M2
	Locais:	A	H			SUBTOTAL	TOTAL
	Quadra	695,32	-	-	-	695,32	695,32
1.8.5	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO					Unidade:	M2
	Locais:	A				SUBTOTAL	TOTAL
	Quadra	695,32	-	-	-	695,32	695,32
1.8.6	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018					Unidade:	M2
	Locais:	A	L	H		SUBTOTAL	TOTAL
	Vestiaro Masculino	11,09	-	-	-	11,09	231,53
	Vestiaro Feminino	11,09	-	-	-	11,09	
	Banheiro Masculino Adaptado	3,11	-	-	-	3,11	
	Banheiro Feminino adaptado	3,11	-	-	-	3,11	
	Palco	30,86	-	-	-	30,86	
	Deposito	12,68	-	-	-	12,68	
	Administração	12,77	-	-	-	12,77	
	Bilheteria 1	1,28	-	-	-	1,28	
	Bilheteria 2	1,28	-	-	-	1,28	
	Arquibancada	82,22	-	-	-	82,22	
	Calçada externa	32,66	-	-	-	32,66	
	Calçada externa ampliada	24,75	-	-	-	24,75	
	Rampa 1	4,20	-	-	-	4,20	
	Escada	8,10	-	-	-	8,10	
	Piso Podotátil (descontar)	(7,68)	-	-	-	(7,68)	
1.8.7	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					Unidade:	
	Locais:	A	C	L		SUBTOTAL	TOTAL
	Area Projeto	30,70	0,25	-	-	7,68	7,68

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

1. The first step in the synthesis of the target molecule is the reaction of the starting material with the reagent.

2. The reaction proceeds via a six-membered cyclic intermediate, which is then attacked by the nucleophile.

3. The resulting intermediate is then treated with the reagent to yield the final product.

4. The final product is purified by column chromatography and characterized by NMR and IR spectroscopy.

5. The overall yield of the synthesis is approximately 45%.

6. The reaction conditions are optimized for the highest yield and purity of the product.

7. The synthesis is scalable and suitable for the preparation of large quantities of the target molecule.

8. The reaction is highly regioselective and stereoselective.

9. The final product is a colorless solid with a melting point of 120-125°C.

10. The synthesis is a valuable method for the preparation of the target molecule.

11. The reaction is a key step in the synthesis of the target molecule.

12. The reaction is a highly efficient and reliable method for the synthesis of the target molecule.

13. The reaction is a key step in the synthesis of the target molecule.

14. The reaction is a highly efficient and reliable method for the synthesis of the target molecule.

15. The reaction is a key step in the synthesis of the target molecule.

16. The reaction is a highly efficient and reliable method for the synthesis of the target molecule.

17. The reaction is a key step in the synthesis of the target molecule.

18. The reaction is a highly efficient and reliable method for the synthesis of the target molecule.

19. The reaction is a key step in the synthesis of the target molecule.

20. The reaction is a highly efficient and reliable method for the synthesis of the target molecule.



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 076.773.414-60

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2º ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
1.8.8	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					Unidade:	M2	
	Locais:	A	-	-	-	SUBTOTAL	TOTAL	
	Vestário Masculino	11,09	-	-	-	11,09	28,40	
	Vestário Feminino	11,09	-	-	-	11,09		
	Banheiro Masculino Adaptado	3,11	-	-	-	3,11		
	Banheiro Feminino adaptado	3,11	-	-	-	3,11		
1.8.9	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016					Unidade:	M3	
	Locais:	A	L	C	H	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Rampa 1	0,61	1,00				0,61	12,33
	Calçada ampliada nível 1		1,00	12,90	0,60		7,74	
	Calçada ampliada nível 2		1,00	5,75	0,30		1,73	
	Calçada ampliada nível 2		1,20	1,95	0,30		0,70	
	Escada		0,60	8,60	0,20		1,03	
	Escada		0,30	8,60	0,20		0,52	
1.8.10	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015					Unidade:	M2	
	Locais:	A	-	-	-	SUBTOTAL	TOTAL	
	Área projeto	34,74				34,74	34,74	
1.8.11	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P					Unidade:	M	
	Locais:	M	-	-	-	SUBTOTAL	TOTAL	
	Área projeto	6,00				6,00	6,00	
1.9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					Unidade:	M2	
	Locais:	A	Aberturas	N_{paredes}	N_{lados}	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Paredes superiores (fundo do ginásio)	90,50	17,30	1,00	2,00	-	146,40	158,81
	Calçada ampliada nível 1	7,92					7,92	
	Calçada ampliada nível 2	2,12					2,12	
	Mureta	2,38					2,38	
1.9.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					Unidade:	M2	
	Locais:	C	H	N	Aberturas	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Vestário Masculino	22,67	2,70	-	5,91	-	55,30	144,94
	Vestário Feminino	22,67	2,70	-	5,91	-	55,30	
	Banheiro Masculino Adaptado	7,06	2,70	-	1,89	-	17,17	
	Banheiro Feminino adaptado	7,06	2,70	-	1,89	-	17,17	
1.9.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					Unidade:	M2	
	Locais:	C	H	N	Aberturas	-	SUBTOTAL	TOTAL

1. The purpose of this document is to provide a comprehensive overview of the project's objectives and scope.

2. The project will be managed in accordance with the principles of transparency and accountability.

3. The project team is committed to delivering high-quality results on time and within budget.

4. The project will be subject to regular monitoring and reporting to ensure progress is on track.

5. The project team will maintain open communication with all stakeholders throughout the project lifecycle.

6. The project will be completed by the end of the fiscal year, with all deliverables fully implemented.

7. The project team will ensure that all data is securely stored and protected from unauthorized access.

8. The project will be subject to a final review and evaluation to assess its overall impact and effectiveness.

9. The project team will continue to monitor the project's performance and make adjustments as needed.

10. The project will be a key priority for the organization in the coming year.

11. The project team is confident that the project will be a success and will contribute significantly to the organization's goals.

12. The project will be a model for future projects and will demonstrate the organization's commitment to excellence.

13. The project team will ensure that all project activities are documented and accessible to all team members.

14. The project will be a testament to the organization's ability to execute complex projects with precision and care.

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION

Approved for Release by NSA on 05-08-2014 pursuant to E.O. 13526





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

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2º ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
	Palco	15,60	4,00	-	3,00	-	59,40	1.651,35
	Deposito	14,30	2,70	-	3,39	-	35,22	
	Administração	14,30	2,70	-	3,39	-	35,22	
	Bilheteria 1	4,61	5,00	-	1,51	-	21,54	
	Bilheteria 2	4,61	5,00	-	1,51	-	21,54	
	Quadra	125,95	5,00	-	64,25	-	565,50	
	Área externa	94,94	5,00	-	20,09	-	454,61	
	Área externa	31,70	4,45				141,07	
	Área externa	21,75	0,80	2,00			8,70	
	Calçada	20,75	0,60				12,45	
	Calçada	6,05	0,35				2,12	
	Mureta	1,25	1,90	2,00			1,19	
		A	-	N	Aberturas	-		
	Paredes superiores a 5 m (Em arco)	90,50	-	2,00	17,30	-	146,40	
	Paredes superiores a 5 m (Em arco)	90,50	-	2,00	17,30	-	146,40	
1.9.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015						Unidade:	M2
	Locais:	C	L	P	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Marquise	5,81	1,25	-	-	-	7,26	14,32
	Reservatorio		1,00	7,06	-	-	7,06	
1.9.5	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						Unidade:	M2
	Locais:	C	L	-	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Vestuario Masculino	22,67	2,70	-	5,91	-	55,30	144,94
	Vestuario Feminino	22,67	2,70	-	5,91	-	55,30	
	Banheiro Masculino Adaptado	7,06	2,70	-	1,89	-	17,17	
	Banheiro Feminino adaptado	7,06	2,70	-	1,89	-	17,17	
1.10	PINTURA							
1.10.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014						Unidade:	M2
	Locais:	C	L	H	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Palco	15,60	4,00	-	3,00	-	59,40	1.720,55
	Deposito	14,30	2,70	-	3,39	-	35,22	
	Administração	14,30	2,70	-	3,39	-	35,22	
	Bilheteria 1	4,61	5,00	-	1,51	-	21,54	
	Bilheteria 2	4,61	5,00	-	1,51	-	21,54	
	Quadra	125,95	5,00	-	64,25	-	565,50	
	Área externa	94,94	5,00	-	20,09	-	454,61	
	Área externa	31,70	4,45				141,07	
	Área externa	21,75	0,80	2,00			8,70	
	Calçada	20,75	0,60				12,45	
	Calçada	6,05	0,35				2,12	
	Mureta	1,25	1,90	2,00			1,19	
		A	-	N	Aberturas	-		
	Paredes superiores a 5 m (Em arco)	90,50	-	2,00		-	181,00	
	Paredes superiores a 5 m (Em arco)	90,50	-	2,00		-	181,00	
1.10.2	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA						Unidade:	M2
	Locais:	C	H	Lados	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Portão Metalico	3,50	2,10	2,00	-	-	14,70	14,70
1.10.3	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS						Unidade:	M2
	Locais:	C	H	Lados	N	-	SUBTOTAL	TOTAL

Main body of handwritten text, consisting of several paragraphs of cursive script. The text is mostly illegible due to fading and blurring.



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

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2º ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
	Portas 0,6 x 2,1 m	0,60	2,10	2,00	2,00	-	5,04	35,40
	Portas 0,9 x 2,1 m	0,90	2,10	2,00	6,00	-	22,68	
	Portas 0,6 x 1,6	0,60	1,60	2,00	4,00	-	7,68	
1.10.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014						Unidade:	M2
	Locais:	C	H	N	Aberturas	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Palco	15,60	4,00	-	3,00	-	59,40	1.720,55
	Deposito	14,30	2,70	-	3,39	-	35,22	
	Administração	14,30	2,70	-	3,39	-	35,22	
	Bilheteria 1	4,61	5,00	-	1,51	-	21,54	
	Bilheteria 2	4,61	5,00	-	1,51	-	21,54	
	Quadra	125,95	5,00	-	64,25	-	565,50	
	Área externa	94,94	5,00	-	20,09	-	454,61	
	Área externa	31,70	4,45				141,07	
	Área externa	21,75	0,80	2,00			8,70	
	Calçada	20,75	0,60				12,45	
	Calçada	6,05	0,35				2,12	
	Mureta	1,25	1,90	2,00			1,19	
		A	-	N	Aberturas	-	-	-
	Paredes superiores a 5 m (Em arco)	90,50	-	2,00			181,00	
	Paredes superiores a 5 m (Em arco)	90,50	-	2,00			181,00	
1.10.5	PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA , DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO, EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA.						Unidade:	ML
	Locais:	A	-	-	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	Quadra	355,00	-	-	-	-	355,00	355,00
1.11.1	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL						Unidade:	CJ
	Locais:	N	-	-	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	QUADRA	1,00	-	-	-	-	1,00	1,00
1.11.2	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE						Unidade:	CJ
	Locais:	N	-	-	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	QUADRA	1,00	-	-	-	-	1,00	1,00
1.11.3	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY						Unidade:	CJ
	Locais:	N	-	-	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	QUADRA	1,00	-	-	-	-	1,00	1,00
1.11.4	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P						Unidade:	M
	Locais:	M	-	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	RAMPAS ACESSIBILIDADE EXTERNA	7,60					7,60	11,50
	ESCADA EXTERNA	2,30					2,30	
	ACESSOS RADIAIS ARQUIBANCADA	0,20		8			1,60	
1.12	COMBATE A INCENDIO							
1.12.1	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721						Unidade:	UNID
	Locais:	N	-	-	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	ÁREA CONFORME PROJETO	2,00	-	-	-	-	2,00	2,00

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records. It emphasizes that proper documentation is essential for ensuring the integrity and reliability of the data collected. This section also outlines the various methods used to collect and analyze the information, highlighting the challenges faced during the process.

2. The second part of the document provides a detailed overview of the experimental procedures. It describes the setup of the equipment, the calibration of the instruments, and the specific steps followed during the data collection phase. This section is crucial for understanding the methodology used in the study and for replicating the results.

3. The final part of the document presents the results of the study. It includes a series of tables and graphs that illustrate the findings. The data shows a clear trend, indicating that the proposed method is effective in achieving the desired outcomes. The conclusion summarizes the key findings and discusses the implications of the study for future research.



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

Memorial de Cálculo

Obra	QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2ª ETAPA	Fonte:	Sinapi - Desonerada
Local	Município de São Francisco do Oeste	Versão	2019/11
Cliente	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste	BDI:	26,36%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio - D = Desconto - Pe = Perímetro - Co= Coeficiente de Correção

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS				Unidade:	UNID
1.12.2	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm					
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	ÁREA CONFORME PROJETO	2,00	-	-	2,00	2,00
1.12.3	Base decorativa para extintores					
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	ÁREA CONFORME PROJETO	2,00	-	-	2,00	2,00
1.12.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017					
	Locais:	N	-	-	SUBTOTAL	TOTAL
	ÁREA CONFORME PROJETO	3,00	-	-	3,00	3,00

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 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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

CONVENIO: CR 1063334-99/2019

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2º ETAPA

1. MEMORIA DE CÁLCULO DETALHADA DE QUANTIDADES

1.1 COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

1.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	CP-03	Próprio	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA. REF. SEINFRA (C2832)	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900



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

Composição Auxiliar	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m ²	37,880000
---------------------	---------------	--	-----------------------	----------------	-----------

• **FOSSA SÉPTICA**

$$\text{ÁREA} = P \times H$$

$$\text{ÁREA} = 11,00 \text{ m} \times 1,80 \text{ m}$$

$$\text{ÁREA} = 19,80 \text{ m}^2$$

• **SUMIDOURO**

PERIMETRO DO CIRCULO

$$P = 2 \times \pi \times R$$

$$P = 2 \times 3,14 \times 0,90 \text{ m}$$

$$P = 5,65 \text{ m}$$

$$\text{ÁREA} = P \times H$$

$$\text{ÁREA} = 5,65 \text{ m} \times 3,20 \text{ m}$$

$$\text{ÁREA} = 18,08 \text{ m}^2$$

$$\text{ÁREA TOTAL} = 19,80 \text{ m}^2 + 18,08 \text{ m}^2 = 37,88 \text{ m}^2$$

1950

MEMORANDUM FOR THE RECORD

Subject: [Illegible]

1. [Illegible]

2. [Illegible]

3. [Illegible]

4. [Illegible]

5. [Illegible]

6. [Illegible]

7. [Illegible]

8. [Illegible]

9. [Illegible]

10. [Illegible]

11. [Illegible]

12. [Illegible]

Very truly yours,

[Illegible Signature]



Prefeitura Municipal de São Francisco 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

Composição Auxiliar	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m ²	8,5400000
---------------------	---------------	--	--------	----------------	-----------

• **FOSSA SÉPTICA**

LAJE:

$$\text{ÁREA} = C \times L$$

$$\text{ÁREA} = 4,00 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$$

$$\text{ÁREA} = 6,00 \text{ m}^2$$

• **SUMIDOURO**

LAJE:

$$\text{ÁREA} = \pi \times R^2$$

$$\text{ÁREA} = 3,14 \times 0,90^2 \text{ m}$$

$$\text{ÁREA} = 2,54 \text{ m}^2$$

$$\text{ÁREA TOTAL} = 8,36 \text{ m}^2 + 2,54 \text{ m}^2 = 8,54 \text{ m}^2$$

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

2. The second part is a list of the names of the members of the committee.

3. The third part is a list of the names of the members of the committee.

4. The fourth part is a list of the names of the members of the committee.

5. The fifth part is a list of the names of the members of the committee.

6. The sixth part is a list of the names of the members of the committee.

7. The seventh part is a list of the names of the members of the committee.

8. The eighth part is a list of the names of the members of the committee.

9. The ninth part is a list of the names of the members of the committee.

10. The tenth part is a list of the names of the members of the committee.

11. The eleventh part is a list of the names of the members of the committee.



Prefeitura Municipal

DOUGLAS ALVES
Engenheiro Civil
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

Composição Auxiliar	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	m ²	19,800000
---------------------	---------------	--	--	----------------	-----------


• **FOSSA SÉPTICA**

ÁREA = P x H

ÁREA = 11,00 m x 1,80 m

ÁREA = 19,80 m²

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste


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

1942

OFFICE OF THE DISTRICT ATTORNEY
STATE OF CALIFORNIA

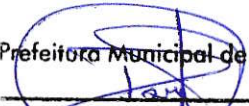
IN SENATE
January 13, 1942

REPORT
OF THE

COMMISSIONER OF THE
DEPARTMENT OF PUBLIC SAFETY

1942



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

Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m ³	23,180000
------------------------	--	--	----------------	-----------

• **FOSSA SÉPTICA**

VOLUME = C x L x H

VOLUME = 4,40 m x 1,90 m x 1,80 m

VOLUME = 15,05 m³

• **SUMIDOURO**

VOLUME = $\pi \times R^2 \times H$

VOLUME = 3,14 x 0,90² x 3,20 m

VOLUME = 8,13 m³

VOLUME TOTAL = 15,05 m³ + 8,13 m³ = 23,18 m³

1944

1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the war.

2. The second part of the report deals with the economic situation and the progress of the war.

3. The third part of the report deals with the social situation and the progress of the war.

4. The fourth part of the report deals with the political situation and the progress of the war.

5. The fifth part of the report deals with the military situation and the progress of the war.



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

Composição Auxiliar	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m ³	0,840000
------------------------	---------------	---	-----------	----------------	----------

• **FOSSA SÉPTICA**

FUNDO:

$$\text{VOLUME} = C \times L \times H$$

$$\text{VOLUME} = 4,40 \text{ m} \times 1,90 \text{ m} \times 0,10 \text{ m}$$

$$\text{VOLUME} = 0,84 \text{ m}^3$$





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

Composição C0216 SEINFRA ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm ARMADURAS KG 42,8800000
Auxiliar

• **FOSSA SÉPTICA**

LAJE SUPERIOR

C = 4,40 M / 0,15 M (Esp) = 29 Barras de 6.3 mm - C = 1,90 m - C. TOTAL = 55,10 m

L = 1,90 M / 0,15 M (Esp) = 13 Barras de 6.3 mm - C = 4,40 m - C. TOTAL = 57,20 m

• **SUMIDOURO**

LAJE SUPERIOR

ÁREA = $\pi \times R^2$

ÁREA = 3,14 x 0,90² m

OBS: Levando em consideração que em 1 m² de laje retangular com 15 cm de espaçamento daria um total de 14 metros de ferro, em 2,54 m² de laje circular totaliza 35,56 m.

TOTAL = 2,54 m² x 14 m = 35,56 m de 6.3 mm

TOTAL GERAL:

Ferro 6.3 mm = 55,10 m + 57,20 + 35,56 m = 147,86 m

Ferro 6.3 mm = 147,86 m * 0,290 Kg = 42,88 kg

1942

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
520 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637

TO: [Name]

FROM: [Name]

RE: [Subject]

[Additional text]



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

Composição Auxiliar	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m ³	1,6300000
---------------------	---------------	---	-----------	----------------	-----------

• **FOSSA SÉPTICA**

LAJE SUPERIOR:

$$\text{VOLUME} = C \times L \times H$$

$$\text{VOLUME} = 4,40 \text{ m} \times 1,90 \text{ m} \times 0,15 \text{ m}$$

$$\text{VOLUME} = 1,25 \text{ m}^3$$

• **SUMIDOURO**

LAJE SUPERIOR

$$\text{VOLUME} = \pi \times R^2 \times H$$

$$\text{VOLUME} = 3,14 \times 0,90^2 \times 0,15 \text{ m}$$

$$\text{VOLUME} = 0,38 \text{ m}^3$$

$$\text{VOLUME TOTAL: } 0,38 \text{ m}^3 + 1,25 = 1,63 \text{ m}^3$$

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial data and for facilitating the audit process.

Accounting

2. The second part of the document discusses the various methods used to record and summarize the financial transactions of a business. These methods include the double-entry system, which ensures that the accounting equation remains in balance.

3. The third part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial data and for facilitating the audit process.

4. The fourth part of the document discusses the various methods used to record and summarize the financial transactions of a business. These methods include the double-entry system, which ensures that the accounting equation remains in balance.

5. The fifth part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial data and for facilitating the audit process.

6. The sixth part of the document discusses the various methods used to record and summarize the financial transactions of a business. These methods include the double-entry system, which ensures that the accounting equation remains in balance.

7. The seventh part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial data and for facilitating the audit process.

8. The eighth part of the document discusses the various methods used to record and summarize the financial transactions of a business. These methods include the double-entry system, which ensures that the accounting equation remains in balance.

9. The ninth part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial data and for facilitating the audit process.



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

Insumo	I2456 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	Material	M	2,5000000
--------	---------------	--	----------	---	-----------

- **FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO**
COMPRIMENTO = 2,50 m

Insumo	I2298 SEINFRA	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	Material	UN	3,0000000
--------	---------------	---------------------------------	----------	----	-----------

- **FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO**
CONEXÕES = 3 UNIDADES

Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m ³	0,760000
--------	---------------	-------	----------	----------------	----------

- **SUMIDOURO**
VOLUME = $\pi \times R^2 \times H$
VOLUME = $3,14 \times 0,90^2 \times 0,30m$
VOLUME = $0,76 m^3$

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the statistical tools employed.

3. The third part of the document presents the results of the study, including a comparison of the different methods and a discussion of the implications of the findings.

4. The fourth part of the document provides a comprehensive overview of the literature related to the study, highlighting the contributions of previous researchers and identifying areas for future research.

5. The fifth part of the document discusses the limitations of the study and the potential sources of error. It also offers suggestions for how these limitations can be addressed in future research.

6. The sixth part of the document concludes the study by summarizing the main findings and their significance. It also provides a final thought on the broader implications of the research.

7. The seventh part of the document includes a list of references, providing a detailed list of the sources used in the study.

8. The eighth part of the document contains a list of appendices, which include additional data, tables, and figures that support the main text.

9. The ninth part of the document is a list of figures, which are used to illustrate the results of the study and provide a visual representation of the data.

10. The tenth part of the document is a list of tables, which provide a structured way to present the data and facilitate comparison between different groups and conditions.



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

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

I - Característica

II - Memorial Descritivo

I - Característica

- a) Obra: Quadra Poliesportiva – Construção do Ginásio de Esportes 2ª Etapa
- b) Local: Município de São Francisco do Oeste - RN
- c) Prazo de Execução: 5 meses.
- d) Especificações: ABNT

II - Memorial descritivo dos serviços

Diante da necessidade da funcionalidade da quadra poliesportiva, para uso comum da cidade, houve a necessidade de dar continuidade na obra parada. Portanto seguem descritas todas as especificações para a continuação da obra.

1- ALVENARIA DE ELEVAÇÃO E ELEMENTOS VAZADO

O restante da alvenaria que está faltando na construção, será executado em tijolos cerâmicos ½ vez em argamassa mista de cal e areia dosada com cimento no traço 1:2:6 com 1,5 cm de espessura, perfeitamente alinhadas e prumadas.

2- ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

O restante dos pilares que falta concretar, terá sua armadura substituída e concretadas. O concreto armado sera no traço 1:2:4 com fck = 20MPa.



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

3- COBERTURA

3.1 - Madeiramento

A madeira usada será de lei, sendo rejeitadas pela fiscalização as peças que apresentarem defeitos que impliquem na insegurança ou selamento da estrutura da cobertura.

Deverão ser usadas duas ripas por telha, de modo a deixar um recobrimento entre elas de 0,13 m. Nos beirais laterais deverão ser usadas duas ripas superpostas, com espessura de 0,40 m.

O espaçamento entre os caibros deverá ser de 0,40 m de eixo a eixo. Ambos os lados da parede deverão contar com caibros ditos de amarração, no seu encontro com a cobertura.

3.2 – Telhamento

As telhas serão coloniais de 1º qualidade, disposta a tal maneira, que haja recobrimento de 0,13m.

A cumeeira, as telhas viradas e a beira e bica serão assentadas com argamassa de cimento, barro e areia no traço 1:4:4.

4- INSTALAÇÃO ELÉTRICA

4.1 – Entrada de Energia

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



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

4.2 – Eletrodutos

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

4.3- Condutores (Fiação)

Todos os condutores serão com bitola mínima de 1,50 mm². Todas as emendas, deverão ser eletricamente perfeitas e devidamente isoladas e executadas em caixas de passagens.

4.3 - Interruptores e Tomadas

Os interruptores e tomadas serão de fabricação pial ou similar.

4.4 - Aparelhos de Iluminação

Luminária de sobrepor em chapa de aço para 1 e 2 lâmpadas fluorescentes de *36* w;

Luminária de sobrepor em chapa de aço para 1 lâmpadas fluorescentes de *18* w , tipo calha, completa, com lâmpadas.

Refletores externos com lâmpadas de 125 w.

5- ESQUADRIAS

5.1 - Esquadrias de Madeira

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

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for a systematic approach to data collection and the importance of using reliable and valid measurement instruments.

3. The third part of the document discusses the ethical considerations that must be taken into account when conducting research. It stresses the importance of obtaining informed consent from participants and ensuring that their privacy and confidentiality are protected throughout the study.

4. The fourth part of the document describes the various methods used to analyze and interpret the data. It discusses both quantitative and qualitative methods and the importance of using appropriate statistical techniques to draw valid conclusions from the data.

5. The fifth part of the document discusses the importance of reporting the results of the research in a clear and concise manner. It emphasizes the need to provide a detailed and accurate account of the study's findings and to discuss the implications of these findings for practice and policy.

6. The sixth part of the document discusses the various challenges that researchers may encounter during the research process. It highlights the importance of being prepared for these challenges and having a plan in place to address them effectively.

7. The seventh part of the document discusses the importance of ongoing evaluation and feedback in the research process. It emphasizes the need to regularly assess the progress of the study and to make adjustments as needed to ensure that the research is conducted efficiently and effectively.

8. The eighth part of the document discusses the various ways in which research can be used to inform practice and policy. It highlights the importance of translating research findings into actionable insights and of working closely with practitioners to ensure that the research is relevant and useful to them.

9. The ninth part of the document discusses the various ways in which research can be used to advance the field of study. It highlights the importance of publishing research findings in peer-reviewed journals and of presenting at conferences and other professional events to share the results of the study with the wider research community.



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

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

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

5.2 – Esquadria De Ferro

As esquadrias de ferro serão fixadas com duas demãos de zarcão e deverão obedecer rigorosamente quanto a localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico.

6- PAVIMENTAÇÃO

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

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

O contrapiso ou piso cimentado deverá ter espessura de 2 cm e argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

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

Antes do piso industrial, devera ser colocado tela de aço Q-92, Aço CA-60, 15 x 15 cm, juntamente com lastro de concreto de espessura 8 mm.

A parte da quadra receberá piso industrial de alta resistência 8 mm de espessura, com juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.

Os Ladrilhos cerâmicos serão assetados apenas no interior dos banheiros e vestiários.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support effective decision-making and strategic planning.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that data is used responsibly and ethically.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that data management practices remain effective and aligned with the organization's goals.

6. The sixth part of the document provides a detailed overview of the data collection process, including the identification of data sources, the design of data collection instruments, and the implementation of data collection procedures.

7. The seventh part of the document discusses the various methods used for data analysis, such as descriptive statistics, inferential statistics, and qualitative analysis. It explains how these methods are used to interpret the data and draw meaningful conclusions.

8. The eighth part of the document focuses on the presentation and communication of data. It discusses the importance of using clear and concise visualizations to effectively convey the results of the data analysis to stakeholders.

9. The ninth part of the document provides a final summary and concludes the report. It reiterates the key findings and offers final recommendations for future data management and analysis efforts.



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

ENGENHARIA FISCAL DO MUNICÍPIO

Os mesmos deveram ser PEI-5, assentados com argamassa de cimento e areia (1:3) espessura 15mm aplicado com Juntas secas de metro em metro.

7- REVESTIMENTO

7.1 – Chapisco

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

7.2 -Reboco

O reboco somente será iniciado após completa pega da argamassa do chapisco. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia no traço 1:2:6 O reboco somente será iniciado depois de embutidos todos os eletrodutos que por ele devem passar, tendo ao mesmo espessura mínima de 20 mm e máxima de 32 mm, conforme orçamento e memória de cálculo.

8- PINTURA

8.1 - Pintura nas Paredes

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

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

Pintura do piso da quadra deverá a base de borracha clorada e obedecer a marcação colocadas em projeto..

8.2 - Pintura Nas Esquadrias De Madeira e Ferro

Serão empregados esmalte sintético na cor branca sobre as esquadrias de madeiras e ferro.

1. Introduction

The purpose of this report is to analyze the impact of the new policy on the economy.

2. Methodology

The data was collected from various sources and analyzed using statistical methods.

3. Results and Discussion

The results show a significant increase in economic growth following the implementation of the policy.

4. Conclusion

In conclusion, the new policy has had a positive impact on the economy, leading to higher growth rates.

The findings suggest that similar policies could be implemented in other countries to achieve similar results.

5. References

Smith, J. (2010). Economic Growth and Policy. *Journal of Economics*, 15(2), 123-145.



Page 1 of 1



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

9- CALÇADA

O aterro sera apiloado em camadas de 0,20 m.

O lastro de concreto será em concreto simples no traço 1:4:6 (cimento, areia grossa, brita ou seixo rolado), com 5 cm de espessura.

As paredes serão chapiscadas externamente com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

O piso será cimentado áspero, devendo a calçada apesentar em todo o seu perímetro, piso demarcação tátil tipo 25x25 cm conforme projeto arquitetônico e exigências na NBR 9050 de acessibilidade a portadores de necessidades especiais.

A calçada terá rampa de acesso para portadores de necessidades especiais, com declividade de 8,33%.

10- DIVERSOS

As estruturas metálicas de traves de futsal, tabelas de basquete e vôlei deveram atender aos projetos, com seus respectivos locais e tipo de aço.

Após finalização de toda a construção, será realizado uma limpeza do piso de todas as áreas construídas com o auxílio de um jato de água.

1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year. It is followed by a detailed account of the work done in each of the various departments.

2. The second part of the report deals with the work done in each of the various departments. It is followed by a detailed account of the work done in each of the various departments.

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY





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

RELATÓRIO FOTOGRAFICO

OBRA: GINÁSIO DE ESPOTES DE SÃO FRANCISCO DO OESTE – RN

CONTRATO DE REPASSE – 1063334-99/2019

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

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

FOTO 01: FRENTE GINÁSIO



FOTO 02: LATERAL GINÁSIO



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5800 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637

RECEIVED
JAN 15 1964

FROM
DR. ROBERT M. WAYNE

TO
DR. J. H. GOLDSTEIN

RE: [illegible]

ENCLOSED IS A COPY OF THE REPORT OF THE COMMITTEE ON THE
NOMINATION OF DR. [illegible] TO THE POSITION OF
ASSOCIATE PROFESSOR OF CHEMISTRY.

Yours very truly,
[illegible]

[illegible]



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

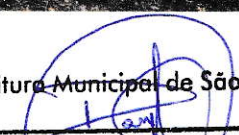
FOTO 03: INTERNO GINÁSIO

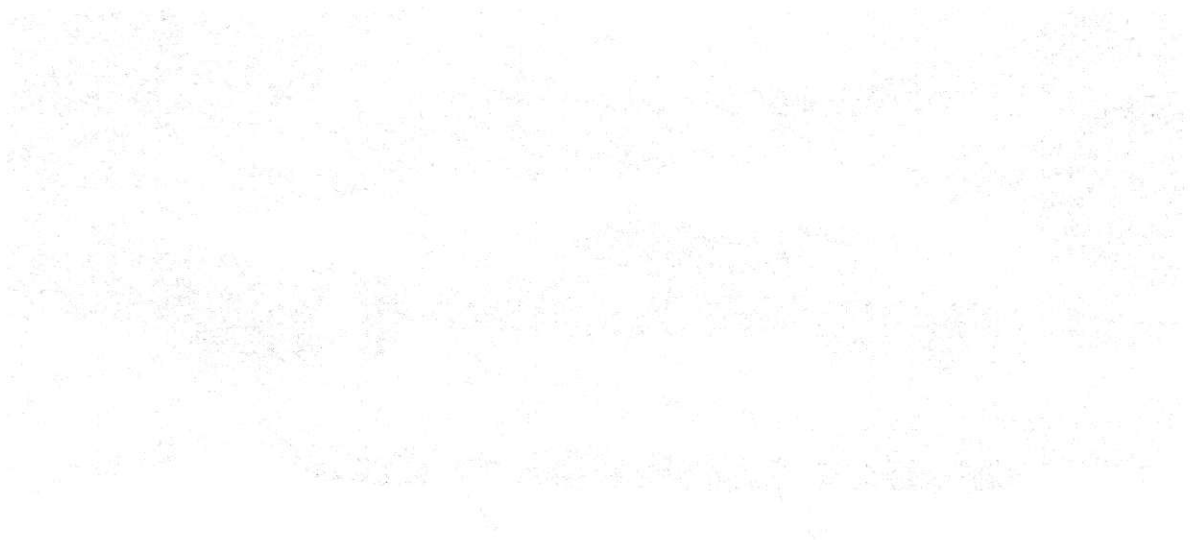


FOTO 04: INTERNO GINÁSIO



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

FOTO 05: INTERNO GINÁSIO



FOTO 06: INTERNO GINÁSIO



Prefeitura Municipal de São F. do Oeste


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

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring the integrity and reliability of financial data. This section also outlines the various methods and tools used to collect and analyze data, highlighting the need for consistency and precision in data entry and reporting.

2. The second part of the document focuses on the implementation of internal controls to prevent fraud and errors. It details the design and implementation of control systems, including segregation of duties, authorization procedures, and regular audits. The text stresses the importance of a strong control environment and the role of management in fostering a culture of transparency and accountability. It also discusses the challenges of maintaining effective controls over time and the need for continuous improvement.

3. The final part of the document provides a summary of the key findings and recommendations. It reiterates the importance of robust internal controls and accurate record-keeping for the success of any organization. The text concludes with a call to action, urging management to take immediate steps to address any identified weaknesses and to commit to ongoing monitoring and evaluation of the control system.



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

FOTO 07: INTERNO GINÁSIO

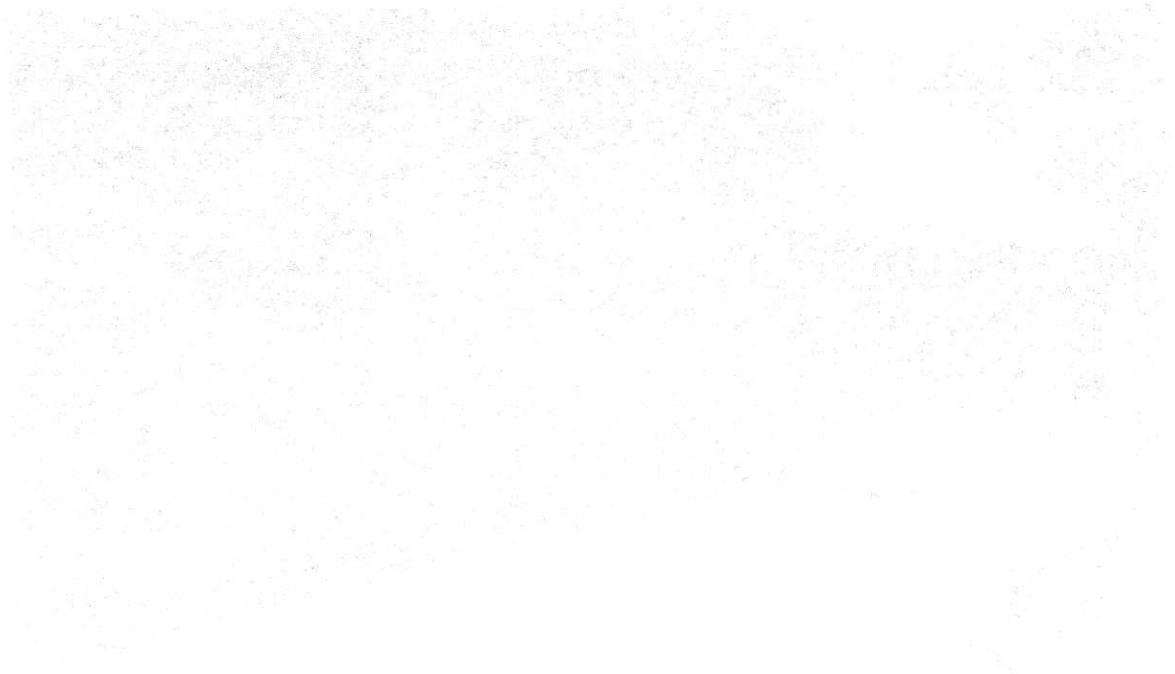


FOTO 08: INTERNO GINÁSIO



Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

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



THE UNIVERSITY OF CHICAGO



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20200326852

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20200325248

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: **16/03/2020**

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

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

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ALEXANDRE BENEDITO

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CEARA**

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO OESTE**

UF: **RN**

CEP: **59908000**

Data de Início: **16/03/2020**

Previsão de término: **31/12/2020**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Esportivo**

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 EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	889,70	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	889,70	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	889,70	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	889,70	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	889,70	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	889,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	889,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	889,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	889,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	889,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	889,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	889,70	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	889,70	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	889,70	m2
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	889,70	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	889,70	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	889,70	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C45Z7
Impresso em: 30/03/2020 às 07:40:17 por: , ip: 177.84.194.1

www.crea-rn.org.br

cream@crea-rn.org.br

Tel: (84) 4006-7200

Fax: (84) 4006-7201



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support effective decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and integration. It provides strategies to overcome these challenges and ensure that the data remains reliable and accessible.

5. The fifth part of the document discusses the importance of data governance and the role of various stakeholders in ensuring that data is used responsibly and ethically. It emphasizes the need for clear policies and procedures to guide data handling.

6. The sixth part of the document explores the future of data management and the potential of emerging technologies like artificial intelligence and machine learning. It suggests how these technologies can be leveraged to gain deeper insights from data.

7. The seventh part of the document provides a summary of the key points discussed and offers recommendations for implementing a robust data management strategy. It encourages organizations to regularly review and update their data management practices.

8. The final part of the document concludes by reiterating the significance of data in driving organizational success and the need for a proactive approach to data management. It expresses confidence that the outlined strategies will help organizations achieve their goals.



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20200326852

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20200325248

38 - Especificação > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	889,70	m2
19 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	889,70	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	889,70	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	889,70	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	889,70	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	889,70	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	889,70	m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO, FISCALIZAÇÃO E ESPECIFICAÇÕES DA CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2ª ETAPA, LOCALIZADO NA RUA ALEXANDRE BENEDITO EM SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN. CONTRATO DE REPASSE Nº 1063334-99/2019. 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 INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

Douglas Alves Martins

Engenheiro Civil
 CREA-RN 211507343-7

DOUGLAS ALVES MARTINS - CPF: 075.773.414-60

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

S. F. Porto 25 de Março de 2020
 Local data

Lusimar Porfírio da Silva
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE - CNPJ:
 08.154.015/0001-16

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa Registrada em: 25/03/2020

Lusimar Porfírio da Silva
 Prefeito Constitucional
 CPF 513 389 794-53







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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20200362459

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20200361475

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**
RUA SÃO FRANCISCO

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

Nº: **64**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO OESTE**

UF: **RN**

CEP: **59908000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **16/03/2020**

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

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

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ALEXANDRE BENEDITO

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CEARA**

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO OESTE**

UF: **RN**

CEP: **59908000**

Data de Início: **16/03/2020**

Previsão de término: **31/12/2020**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Esportivo**

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 ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	889,70	m2
19 - Fiscalização		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	889,70	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	889,70	m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2ª ETAPA, LOCALIZADO NA RUA ALEXANDRE BENEDITO EM SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN. CONTRATO DE REPASSE Nº 1063334-99/2019. 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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

João Roberto de Azevedo 09 de Outubro de 2020
Local data

Douglas Alves Martins
DOUGLAS ALVES MARTINS - CPF: 075.773.414-60
Luizimar Rufino da Silva
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE - CNPJ:
08.154.015/0001-16

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **09/10/2020**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-m.sitac.com.br/publicol>, com a chave: x482x
Impresso em: 09/10/2020 às 10:51:41 por: , ip: 177.37.154.226







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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20200378634

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

RUA SÃO FRANCISCO

CPF/CNPJ: 08.154.015/0001-16

Nº: 64

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: SÃO FRANCISCO DO OESTE

UF: RN

CEP: 59908000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 5.950,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ALEXANDRE BENEDITO

Nº: SN

Complemento:

Bairro: CEARA

Cidade: SÃO FRANCISCO DO OESTE

UF: RN

CEP: 59908000

Data de início: 22/12/2020

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: Esportivo

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE

CPF/CNPJ: 08.154.015/0001-16

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Quantidade

Unidade

889,70

m2

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO

889,70

m2

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

889,70

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

889,70

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO

889,70

m2

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

889,70

m2

38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

889,70

m2

38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO

889,70

m2

38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

889,70

m2

19 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

889,70

m2

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO

889,70

m2

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

889,70

m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES E FISCALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO DA CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES 2ª ETAPA, LOCALIZADO NA RUA ALEXANDRE BENEDITO EM SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN. CONTRATO DE REPASSE Nº 1063334-99/2019. 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.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-m.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bz583
Impresso em: 20/01/2021 às 14:47:14 por: ip: 187.19.255.28

www.crea-m.org.br

cream@crea-m.org.br

Tel: (84) 4006-7200

Fax: (84) 4006-7201



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support effective decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that data is used responsibly and ethically.

5. The fifth part of the document discusses the importance of data governance and the establishment of clear policies and procedures. It emphasizes that a strong data governance framework is essential for maximizing the value of data while minimizing associated risks.

6. The sixth part of the document explores the role of data in strategic planning and performance management. It shows how data-driven insights can help organizations identify trends, opportunities, and areas for improvement, leading to more informed strategic decisions.

7. The seventh part of the document discusses the importance of data literacy and training for all employees. It emphasizes that having a data-driven culture requires that all staff members understand how to use data effectively in their work.

8. The eighth part of the document provides a summary of the key points discussed and offers recommendations for implementing a successful data management strategy. It stresses the need for ongoing monitoring and evaluation to ensure the strategy remains effective over time.

9. The final part of the document concludes by reiterating the importance of data in driving organizational success and growth. It encourages organizations to embrace a data-driven mindset and to invest in the resources needed to harness the full potential of their data.

10. The document ends with a call to action, urging all stakeholders to work together to create a data-driven organization that is capable of thriving in a competitive and rapidly changing market environment.



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20200378634

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

5296/2004.

7. Entidade de Classe
SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

São Francisco do Oeste 28 de *Dezembro* de 2020
Local data

Douglas Alves Martins

Engenheiro Civil

CREA-RN 211597343-7

DOUGLAS ALVES MARTINS - CPF: 075.773.414-60

Luiz Carlos Restino da Silva

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

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 28/12/2020 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8203240800

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bz583
Impresso em: 20/01/2021 às 14:47:14 por: , lp: 187.19.255.28

www.crea-rn.org.br
Tel: (84) 4006-7200

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



1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025



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 1063334-99/2019	Nº SICONV 888614	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 11-19 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 26,36%	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\$)	
CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA										287.438,66
1.			QUADRA DE ESPORTES							
1.1.			SERVIÇOS PREELIMINARES							
1.1.1.	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	349,99	BDI 1	442,25	2.653,50	RA
1.2.			ESTRUTURA							
1.2.1.	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	0,91	509,70	BDI 1	644,06	586,09	RA
1.2.2.	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	0,67	467,65	BDI 1	590,92	395,92	RA
1.2.3.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,25	6,97	BDI 1	8,81	425,08	RA
1.2.4.	SINAPI	95445	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_10/2016	KG	10,94	5,89	BDI 1	7,44	81,39	RA
1.2.5.	SINAPI	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,54	9,34	BDI 1	11,80	100,77	RA
1.2.6.	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	73,55	30,41	BDI 1	38,43	2.826,53	RA
1.2.7.	SINAPI	74202/002	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP./CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	7,92	72,48	BDI 1	91,59	725,39	RA
1.2.8.	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	6,37	120,06	BDI 1	151,71	966,39	RA
1.2.9.	SINAPI	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	4,22	86,73	BDI 1	109,59	462,47	RA
1.3.			ALVENARIAS							
1.3.1.	SINAPI	73937/003	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	17,31	94,35	BDI 1	119,22	2.063,70	RA
1.3.2.	SINAPI	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	49,35	50,19	BDI 1	63,42	3.129,78	RA
1.3.3.	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	11,92	31,27	BDI 1	39,51	470,96	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 1063334-99/2019	Nº SICONV 888614	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 11-19 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 26,36%	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\$)	
CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA									287.458,68	
1.3.4.	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	26,60	82,52	BDI 1	104,27	2.773,58	RA
1.4.			COBERTURA					-	9.963,22	
1.4.1.	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	78,91	40,37	BDI 1	51,01	4.025,20	RA
1.4.2.	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	78,91	23,86	BDI 1	30,15	2.379,14	RA
1.4.3.	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	24,60	114,49	BDI 1	144,67	3.558,88	RA
1.5.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-	11.638,32	
1.5.1.	CAERN	1060158	REDE ENTRADA TRIFÁSICA COM CAIXA MEDIÇÃO PADRÃO COSERN E ACESSÓRIOS SEM POSTE DE ACESSO	UN	1,00	491,88	BDI 1	621,54	621,54	RA
1.5.2.	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	222,28	BDI 1	280,87	280,87	RA
1.5.3.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	9,00	9,04	BDI 1	11,42	102,78	RA
1.5.4.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	9,82	BDI 1	12,41	24,82	RA
1.5.5.	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	70,58	BDI 1	89,18	89,18	RA
1.5.6.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	60,04	BDI 1	75,87	75,87	RA
1.5.7.	SEINFRA	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	15,00	19,16	BDI 1	24,21	363,15	RA
1.5.8.	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	135,00	8,52	BDI 1	10,77	1.453,95	RA
1.5.9.	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	45,00	10,76	BDI 1	13,60	612,00	RA
1.5.10.	SEINFRA	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	3,00	11,88	BDI 1	15,01	45,03	RA
1.5.11.	SEINFRA	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	25,00	5,08	BDI 1	6,42	160,50	RA
1.5.12.	SEINFRA	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,00	6,74	BDI 1	8,52	34,08	RA
1.5.13.	SINAPI	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UN	1,00	167,95	BDI 1	212,22	212,22	RA
1.5.14.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	2,49	BDI 1	3,15	1.575,00	RA
1.5.15.	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	100,00	1,74	BDI 1	2,20	220,00	RA

RECURSO



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
 Orçamento Base para Licitação - OGU

Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	Nº SICONV 888614	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 11-19 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 26,36%	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\$)	
CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA										287.439,86
1.5.16.	SINAPI	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	5,82	BDI 1	7,35	1.470,00	RA
1.5.17.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	5,47	BDI 1	6,91	345,50	RA
1.5.18.	SINAPI	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	8,96	BDI 1	11,32	679,20	RA
1.5.19.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00	5,47	BDI 1	6,91	103,65	RA
1.5.20.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	21,54	BDI 1	27,22	272,20	RA
1.5.21.	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	35,49	BDI 1	44,85	89,70	RA
1.5.22.	SINAPI	91981	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	11,00	31,64	BDI 1	39,98	439,78	RA
1.5.23.	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	209,44	BDI 1	264,65	529,30	RA
1.5.24.	SINAPI	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	10,00	62,13	BDI 1	78,51	785,10	RA
1.5.25.	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00	82,20	BDI 1	103,87	311,61	RA
1.5.26.	SINAPI	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	45,00	BDI 1	56,86	113,72	RA
1.5.27.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	9,87	BDI 1	12,47	498,80	RA
1.5.28.	SINAPI	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	8,65	BDI 1	10,93	10,93	RA
1.5.29.	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	2,00	45,84	BDI 1	57,92	115,84	RA
1.6.			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						20.883,07	
1.6.1.	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	338,59	BDI 1	427,84	1.711,36	RA
1.6.2.	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	161,13	BDI 1	203,60	1.221,60	RA
1.6.3.	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	11,02	BDI 1	13,92	83,52	RA
1.6.4.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	20,41	BDI 1	25,79	103,16	RA

RECURSO





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	Nº SICONV 888614	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 11-19 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 26,36%	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\$)	
CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA										287.438,66
1.6.5.	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	16,00	83,51	BDI 1	105,52	1.688,32	RA
1.6.6.	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	2,00	200,19	BDI 1	252,96	505,92	RA
1.6.7.	SINAPI	95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	162,80	BDI 1	205,71	411,42	RA
1.6.8.	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	89,11	BDI 1	112,60	225,20	RA
1.6.9.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	6,00	59,58	BDI 1	75,29	451,74	RA
1.6.10.	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,20	202,98	BDI 1	256,49	820,77	RA
1.6.11.	SINAPI	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	4,00	188,68	BDI 1	238,42	953,68	RA
1.6.12.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	21,00	33,81	BDI 1	42,72	897,12	RA
1.6.13.	Composição	CP-03	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA. REF. SEINFRA (C2832)	UN	1,00	6.151,77	BDI 1	7.773,38	7.773,38	RA
1.6.14.	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	16,00	168,88	BDI 1	213,40	3.414,40	RA
1.6.15.	SINAPI	72285	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	2,00	69,72	BDI 1	88,10	176,20	RA
1.6.16.	SINAPI	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8,00	44,05	BDI 1	55,66	445,28	RA
1.7.			ESQUADRIAS						11.391,84	
1.7.1.	SINAPI	84845	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES E FERRAGENS	M2	0,50	369,25	BDI 1	466,58	233,29	RA
1.7.2.	SINAPI	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	637,98	BDI 1	806,15	1.612,30	RA
1.7.3.	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	6,00	725,26	BDI 1	916,44	5.498,64	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 1063334-99/2019	Nº SICONV 888614	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 11-19 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 26,36%	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\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA										
									287.439,86	
1.7.4.	SINAPI-I	11367	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	M2	3,84	79,86	BDI 1	100,91	387,49	RA
1.7.5.	SINAPI-I	3121	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 5", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	UN	4,00	3,46	BDI 1	4,37	17,48	RA
1.7.6.	SINAPI	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	81,47	BDI 1	102,95	102,95	RA
1.7.7.	SINAPI	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	7,35	226,15	BDI 1	285,76	2.100,34	RA
1.7.8.	SEINFRA	C4643	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	1,00	1.139,09	BDI 1	1.439,35	1.439,35	RA
1.8.			PAVIMENTAÇÃO					-	122.625,23	
1.8.1.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	239,20	19,62	BDI 1	24,79	5.929,77	RA
1.8.2.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	695,32	0,68	BDI 1	0,86	597,98	RA
1.8.3.	SINAPI	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	55,63	494,18	BDI 1	624,45	34.738,15	RA
1.8.4.	SINAPI	85662	ARMAÇAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	695,32	10,80	BDI 1	13,65	9.491,12	RA
1.8.5.	SINAPI	72136	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	695,32	68,12	BDI 1	86,08	59.853,15	RA
1.8.6.	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	231,53	23,49	BDI 1	29,68	6.871,81	RA
1.8.7.	SEINFRA	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	7,68	99,59	BDI 1	125,84	966,45	RA
1.8.8.	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	28,40	39,08	BDI 1	49,38	1.402,39	RA
1.8.9.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	12,33	34,57	BDI 1	43,68	538,57	RA
1.8.10.	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	34,74	46,43	BDI 1	58,67	2.038,20	RA
1.8.11.	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	6,00	26,07	BDI 1	32,94	197,64	RA
1.9.			REVESTIMENTO					-	59.882,54	





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 1063334-99/2019	Nº SICONV 888614	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 11-19 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 26,36%	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\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA										
									287.438,86	
1.9.1.	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	158,81	2,89	BDI 1	3,65	579,66	RA
1.9.2.	SINAPI	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	144,94	12,04	BDI 1	15,21	2.204,54	RA
1.9.3.	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.651,35	23,67	BDI 1	29,91	49.391,88	RA
1.9.4.	SINAPI	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	14,32	30,36	BDI 1	38,36	549,32	RA
1.9.5.	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	144,94	39,08	BDI 1	49,38	7.157,14	RA
1.10.			PINTURA					-	27.438,87	
1.10.1.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.720,55	1,65	BDI 1	2,08	3.578,74	RA
1.10.2.	SINAPI	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	14,70	20,73	BDI 1	26,19	384,99	RA
1.10.3.	SINAPI	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	35,40	13,70	BDI 1	17,31	612,77	RA
1.10.4.	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	1.720,55	8,30	BDI 1	10,49	18.048,57	RA
1.10.5.	SINAPI	79467	PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO, EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA.	ML	355,00	10,73	BDI 1	13,56	4.813,80	RA
1.11.			DIVERSOS					-	5.215,62	
1.11.1.	SEINFRA	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	BDI 1	1.114,94	1.114,94	RA
1.11.2.	SEINFRA	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00	2.144,84	BDI 1	2.710,22	2.710,22	RA
1.11.3.	SEINFRA	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,00	355,39	BDI 1	449,07	449,07	RA
1.11.4.	SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019 P	M	11,50	64,78	BDI 1	81,86	941,39	RA
1.12.			COMBATE A INCÊNDIO					-	740,40	
1.12.1.	ORSE	1511	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	173,65	BDI 1	219,42	438,84	RA
1.12.2.	ORSE	12138	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	2,00	17,88	BDI 1	22,59	45,18	RA
1.12.3.	ORSE	1512	Base decorativa para extintores	un	2,00	43,59	BDI 1	55,08	110,16	RA
1.12.4.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00	38,57	BDI 1	48,74	146,22	RA



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
 Orçamento Base para Licitação - OGU

Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	Nº SICONV 888614	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	Apelido do Empreendimento CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 11-19 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	BDI 1 26,36%	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\$)
CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA									207.438,65

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

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
 Siglas 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, 1 de março de 2021
 Data


 Responsável Técnico
 Nome: DOUGLAS ALVES MARTINS
 CREA/CAU: 211597343-7
 ART/RRT: RN20200326852

RECURSO



MENU



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

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	Nº SICONV 888614	Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
---	--	----------------------------	---------------------------------------	---

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA
LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA									
Meta	1.	QUADRA DE ESPORTES		-					1
Nível 2	1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-					
Serviço	1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00		2.SE	SERVIÇOS PRELIMINARES		6,00
Nível 2	1.2.	ESTRUTURA		-					
Serviço	1.2.1.	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	0,91		3.ES	ESTRUTURA		0,91
Serviço	1.2.2.	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	0,67		3.ES	ESTRUTURA		0,67
Serviço	1.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,25		3.ES	ESTRUTURA		48,25
Serviço	1.2.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_10/2016	KG	10,94		3.ES	ESTRUTURA		10,94
Serviço	1.2.5.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,54		3.ES	ESTRUTURA		8,54
Serviço	1.2.6.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	73,55		3.ES	ESTRUTURA		73,55
Serviço	1.2.7.	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	7,92		3.ES	ESTRUTURA		7,92
Serviço	1.2.8.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	6,37		3.ES	ESTRUTURA		6,37
Serviço	1.2.9.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	4,22		3.ES	ESTRUTURA		4,22
Nível 2	1.3.	ALVENARIAS		-					
Serviço	1.3.1.	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	17,31		4.ALV	ALVENARIAS		17,31
Serviço	1.3.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	49,35		4.ALV	ALVENARIAS		49,35
Serviço	1.3.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	11,92		4.ALV	ALVENARIAS		11,92
Serviço	1.3.4.	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	26,60		4.ALV	ALVENARIAS		26,60
Nível 2	1.4.	COBERTURA		-					





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

MENU



APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	Nº SICONV 888614	Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
--	----------------------------	---------------------------------------	---

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA
LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA								1
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$)								207.439,00
Serviço	1.4.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	78,91		5.CO	COBERTURA	78,91
Serviço	1.4.2.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	78,91		5.CO	COBERTURA	78,91
Serviço	1.4.3.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	24,60		5.CO	COBERTURA	24,60
Nível 2	1.5.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	1.5.1.	REDE ENTRADA TRIFÁSICA COM CAIXA MEDIÇÃO PADRÃO COSERN E ACESSÓRIOS SEM POSTE DE ACESSO	UN	1,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	1,00
Serviço	1.5.2.	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		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	1,00
Serviço	1.5.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	9,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	9,00
Serviço	1.5.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	2,00
Serviço	1.5.5.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	1,00
Serviço	1.5.6.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	1,00
Serviço	1.5.7.	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	15,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	15,00
Serviço	1.5.8.	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	135,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	135,00
Serviço	1.5.9.	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	45,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	45,00
Serviço	1.5.10.	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	3,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	3,00
Serviço	1.5.11.	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	25,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	25,00
Serviço	1.5.12.	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	4,00
Serviço	1.5.13.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UN	1,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	1,00
Serviço	1.5.14.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	500,00
Serviço	1.5.15.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	100,00



MENU



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

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	Nº SICONV 888614	Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
--	----------------------------	---------------------------------------	---

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA
LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA										
						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)		287.439,00		
Serviço	1.5.16.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01			200,00
Serviço	1.5.17.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01			50,00
Serviço	1.5.18.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01			60,00
Serviço	1.5.19.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01			15,00
Serviço	1.5.20.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 02			10,00
Serviço	1.5.21.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 02			2,00
Serviço	1.5.22.	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	11,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 02			11,00
Serviço	1.5.23.	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 02			2,00
Serviço	1.5.24.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	10,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 02			10,00
Serviço	1.5.25.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 02			3,00
Serviço	1.5.26.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00		7.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 02			2,00
Serviço	1.5.27.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01			40,00
Serviço	1.5.28.	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01			1,00
Serviço	1.5.29.	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	2,00		6.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01			2,00
Nível 2	1.6.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		-						
Serviço	1.6.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00		9.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 02			4,00
Serviço	1.6.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00		9.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 02			6,00
Serviço	1.6.3.	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00		9.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 02			6,00
Serviço	1.6.4.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 01			4,00





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

MENU



APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	Nº SICONV 888614	Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
--	----------------------------	---------------------------------------	---

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	1
LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA							TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)	287.439,86
Serviço	1.6.5.	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	16,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 01	16,00
Serviço	1.6.6.	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	2,00		9.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 02	2,00
Serviço	1.6.7.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00		9.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 02	2,00
Serviço	1.6.8.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00		9.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 02	2,00
Serviço	1.6.9.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	6,00		9.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 02	6,00
Serviço	1.6.10.	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,20		9.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 02	3,20
Serviço	1.6.11.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	4,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 01	4,00
Serviço	1.6.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	21,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 01	21,00
Serviço	1.6.13.	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA. REF. SEINFRA (C2832)	UN	1,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 01	1,00
Serviço	1.6.14.	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	16,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 01	16,00
Serviço	1.6.15.	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	2,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 01	2,00
Serviço	1.6.16.	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8,00		8.INS	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 01	8,00
Nível 2	1.7.	ESQUADRIAS		-				
Serviço	1.7.1.	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES E FERRAGENS	M2	0,50		10.ES	ESQUADRIAS	0,50
Serviço	1.7.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00		10.ES	ESQUADRIAS	2,00
Serviço	1.7.3.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	6,00		10.ES	ESQUADRIAS	6,00





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

MENU



APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	Nº SICONV 888614	Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
--	----------------------------	---------------------------------------	---

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	1
LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA							TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	287.430,86
Serviço	1.7.4.	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	M2	3,84		10.ES	ESQUADRIAS	3,84
Serviço	1.7.5.	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 5", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	UN	4,00		10.ES	ESQUADRIAS	4,00
Serviço	1.7.6.	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00		10.ES	ESQUADRIAS	1,00
Serviço	1.7.7.	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	7,35		10.ES	ESQUADRIAS	7,35
Serviço	1.7.8.	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	1,00		10.ES	ESQUADRIAS	1,00
Nível 2	1.8.	PAVIMENTAÇÃO		-				
Serviço	1.8.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	239,20		11.PA	PAVIMENTAÇÃO	239,20
Serviço	1.8.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	695,32		11.PA	PAVIMENTAÇÃO	695,32
Serviço	1.8.3.	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	55,63		11.PA	PAVIMENTAÇÃO	55,63
Serviço	1.8.4.	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	695,32		11.PA	PAVIMENTAÇÃO	695,32
Serviço	1.8.5.	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	695,32		11.PA	PAVIMENTAÇÃO	695,32
Serviço	1.8.6.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	231,53		11.PA	PAVIMENTAÇÃO	231,53
Serviço	1.8.7.	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	7,68		11.PA	PAVIMENTAÇÃO	7,68
Serviço	1.8.8.	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	28,40		11.PA	PAVIMENTAÇÃO	28,40
Serviço	1.8.9.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	12,33		11.PA	PAVIMENTAÇÃO	12,33
Serviço	1.8.10.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	34,74		11.PA	PAVIMENTAÇÃO	34,74
Serviço	1.8.11.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	6,00		11.PA	PAVIMENTAÇÃO	6,00
Nível 2	1.9.	REVESTIMENTO		-				
Serviço	1.9.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	158,81		12.RE	REVESTIMENTO	158,81

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA



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

Grau de
#PUB



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

MENU



APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA

Nº SICONV
 888614

Nº OPERAÇÃO
 1063334-99/2019

PROponente / TOMADOR
 MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	Quantidade
LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA						TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):		287.438,66
Serviço	1.9.2.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	144,94		12.RE	REVESTIMENTO	144,94
Serviço	1.9.3.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.651,35		12.RE	REVESTIMENTO	1.651,35
Serviço	1.9.4.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	14,32		12.RE	REVESTIMENTO	14,32
Serviço	1.9.5.	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	144,94		12.RE	REVESTIMENTO	144,94
Nível 2	1.10.	PINTURA		-				
Serviço	1.10.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.720,55		13.PI	PINTURA	1.720,55
Serviço	1.10.2.	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	14,70		13.PI	PINTURA	14,70
Serviço	1.10.3.	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	35,40		13.PI	PINTURA	35,40
Serviço	1.10.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	1.720,55		13.PI	PINTURA	1.720,55
Serviço	1.10.5.	PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO, EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA.	ML	355,00		13.PI	PINTURA	355,00
Nível 2	1.11.	DIVERSOS		-				
Serviço	1.11.1.	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00		14.DI	DIVERSOS	1,00
Serviço	1.11.2.	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00		14.DI	DIVERSOS	1,00
Serviço	1.11.3.	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,00		14.DI	DIVERSOS	1,00
Serviço	1.11.4.	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	11,50		14.DI	DIVERSOS	11,50
Nível 2	1.12.	COMBATE A INCÊNDIO		-				
Serviço	1.12.1.	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00		15.CO	COMBATE A INCENDIO	2,00
Serviço	1.12.2.	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	2,00		15.CO	COMBATE A INCENDIO	2,00
Serviço	1.12.3.	Base decorativa para extintores	un	2,00		15.CO	COMBATE A INCENDIO	2,00
Serviço	1.12.4.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00		15.CO	COMBATE A INCENDIO	3,00

SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
Local

Douglas Alves Martins
 Responsável Técnico

Nome: DOUGLAS ALVES MARTINS



MENU



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

Grau de
#PUB

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	Nº SICONV 888614	Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
---	--	----------------------------	---------------------------------------	---

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	1
LOTE		CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA					TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$)	287.990,00
		segunda-feira, 1 de março de 2021			CREA/CAU: 211597343-7			
		Data			ART/RRT: RN20200326852			

FRENTES DE OBRA:

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste:

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
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	-
2	SERVIÇOS PREELIMINARES	2.653,50
3	ESTRUTURA	6.570,03
4	ALVENARIAS	8.438,02
5	COBERTURA	9.963,22
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 01	9.094,91
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GRUPO 02	2.541,41
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 01	15.451,54
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS GRUPO 02	5.431,53
10	ESQUADRIAS	11.391,84
11	PAVIMENTAÇÃO	122.625,23
12	REVESTIMENTO	59.882,54
13	PINTURA	27.438,87
14	DIVERSOS	5.215,62
15	COMBATE A INCENDIO	740,40

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste


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

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual and automated processes. The goal is to ensure that the data is as accurate and reliable as possible.

The third section provides a detailed breakdown of the results. It shows that there is a significant correlation between the variables being studied. This finding is supported by statistical analysis and is consistent with previous research in the field.

Finally, the document concludes with a summary of the key findings and some recommendations for future research. It suggests that further studies should be conducted to explore the underlying causes of the observed trends.

The data was collected over a period of six months, from January to June. The sample size was 1,000 units, which provides a good representation of the population being studied.

The results are presented in the following table:

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
 OGU

Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	Nº SICONV 888614	PROponente TOMADOR MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO	APELIDO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA
---------------------------------------	----------------------------	--	---	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22
1.	QUADRA DE ESPORTES	287.438,66	% Período:	18,15%	20,83%	42,66%	6,74%	11,62%							
1.1.	SERVIÇOS PREELIMINARES	2.853,50	% Período:	100,00%											
1.2.	ESTRUTURA	6.570,03	% Período:	100,00%											
1.3.	ALVENARIAS	8.438,02	% Período:	100,00%											
1.4.	COBERTURA	9.963,22	% Período:	100,00%											
1.5.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	11.636,32	% Período:	78,18%			21,84%								
1.6.	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	20.883,07	% Período:	73,99%			26,01%								
1.7.	ESQUADRIAS	11.391,84	% Período:				100,00%								
1.8.	PAVIMENTAÇÃO	122.625,23	% Período:			100,00%									
1.9.	REVESTIMENTO	59.882,54	% Período:		100,00%										
1.10.	PINTURA	27.438,87	% Período:					100,00%							
1.11.	DIVERSOS	5.215,62	% Período:					100,00%							
1.12.	COMBATE A INCÊNDIO	740,40	% Período:					100,00%							
Total: R\$ 287.438,66															
				%:	18,15%	20,83%	42,66%	6,74%	11,62%						
				Repasso:	52.000,85	59.686,99	122.224,78	19.301,54	33.285,84						
				Contrapartida:	170,37	195,55	400,45	63,24	109,05						
				Outros:	-	-	-	-	-						
				Investimento:	52.171,22	59.882,54	122.625,23	19.364,78	33.394,89						
				%:	18,15%	38,98%	81,64%	88,38%	100,00%						
				Repasso:	52.000,85	111.687,84	233.912,62	253.214,16	286.500,00						
				Contrapartida:	170,37	365,92	766,37	829,61	938,66						
				Outros:	-	-	-	-	-						
				Investimento:	52.171,22	112.053,76	234.678,99	254.043,77	287.438,66						

SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
 Local
 segunda-feira, 1 de março de 2021
 Data

Douglas Alves Martins
 Responsável Técnico
 Nome: DOUGLAS ALVES MARTINS
 CREA/CAU: 211597343-7
 ART/RRT: RN20200326852







QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO 1063334-99/2019	Nº SICONV 888614	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	MUNICÍPIO / UF SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES - 2ª ETAPA			RECURSO OGU	REPASSE 286.500,00	CONTRAPARTIDA 1.000,00	INVESTIMENTO 287.500,00

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) -	Contrapartida (R\$) 61,34
---------------------	--------------------	------------------------------

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.	Equipamentos comunitários	Esportes	QUADRA DE ESPORTES	Em Análise	889,70	m²	LOTE 1	286.500,00	938,66	-	287.438,66
2.								-	-	-	-
3.								-	-	-	-
4.								-	-	-	-
5.								-	-	-	-
6.								-	-	-	-
7.								-	-	-	-
8.								-	-	-	-
9.								-	-	-	-
10.								-	-	-	-
TOTAL								286.500,00 (99,67%)	938,66 (0,33%)	- (0,00%)	287.438,66 (100,00%)

Observações:

SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN
Local
segunda-feira, 1 de março de 2021
Data

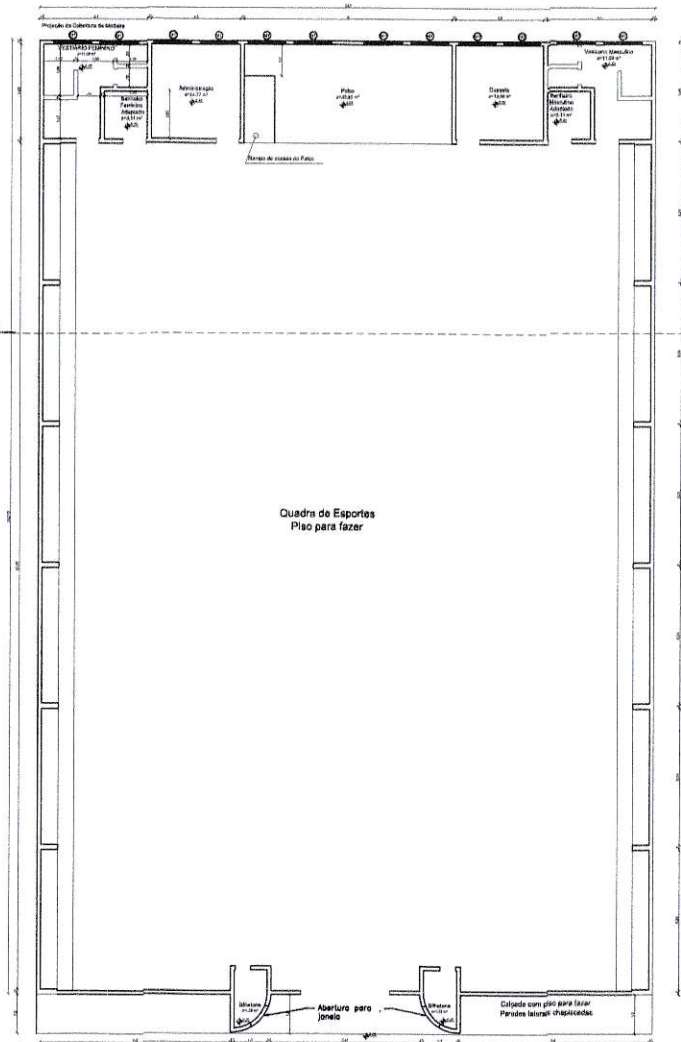
Lusimar Porfírio da Silva

Representante Tomador
Nome: LUSIMAR PORFÍRIO 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





PLANTA BAIXA
Escala 1:100

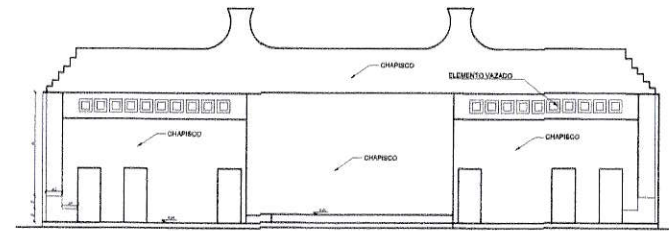
NOTA TÉCNICA 01: TODA A PARTE DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E ALVENARIA ATÉ CHAPISCO ESTÁ EXECUTADA, FALTANDO APENAS CAIXA D'ÁGUA E OS COMPLEMENTOS DE ESTRUTURA EM ARCO.
 NOTA TÉCNICA 02: TODO O REVESTIMENTO CERÂMICO E PINTURA DO PISO DO GINÁSIO SERÁ EXECUTADO NA SEGUNDA ETAPA.
 NOTA TÉCNICA 03: TODO O PISO ACABADO DO GINÁSIO SERÁ EXECUTADO NA SEGUNDA ETAPA.

TABELA DE ESQUADRIAS (COBOGÓS)

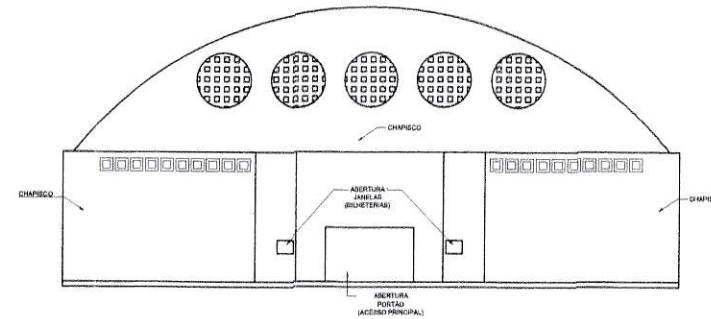
COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPETTO	MATERIAL	QTD	ÁREA (m²)
MA1	Chapisco	150	50	100	Cimento	12	0,75
MA2	Chapisco	200	50	100	Cimento	10	1,00

QUADRO DE ÁREAS

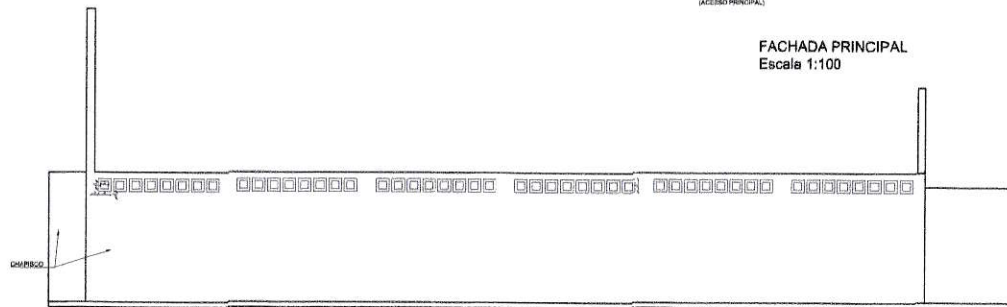
ÁREA CONSTRUIDA: 886,7 m²



CORTE A-A
Escala 1:100




FACHADA PRINCIPAL
Escala 1:100



FACHADA LATERAL
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

CONTEÚDO: PROJETO ARQUITETÔNICO – 1ª ETAPA ETAPA JÁ EXECUTADA Planta Baixa		1
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal São Francisco do Oeste Endereço: Município de São Francisco do Oeste - CEP: 59008-000		REVISÃO: 0
QUADRO DE ÁREAS: Área Construída: 886,7 m²	ESCALAS: Indicadas	DATA: Nov. de 2019
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:  Ass - Engenheiro Civil		



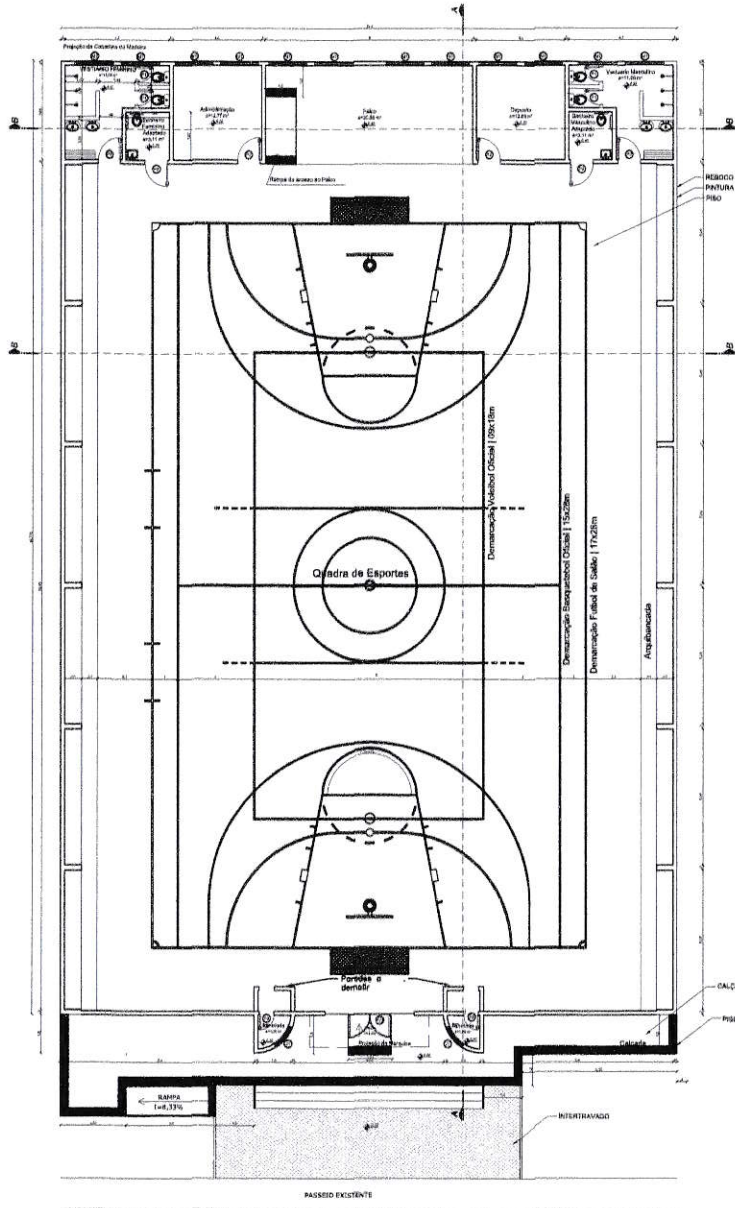


TABELA DE ESQUADRIAS (PORTAS)

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPÉITO	MATERIAL	QTD	ÁREA (m²)
P1	Porta de vidro	90	190,000	-	Madeira	4	0,68
P2	Porta de vidro	90	210	-	Madeira	6	1,82
P3	Porta de vidro	100	210	-	Madeira	2	2,20
P4	Porta-janela 4 folhas	300,000	210	-	Ferro	1	2,25

TABELA DE ESQUADRIAS (JANELAS)

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPÉITO	MATERIAL	QTD	ÁREA (m²)
J1	Porta de vidro	90	90	110	Ferro	2	0,25

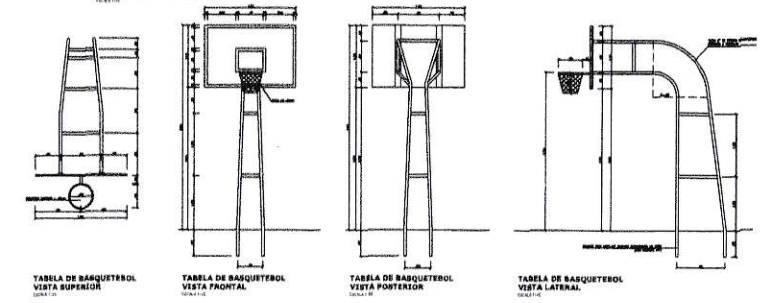
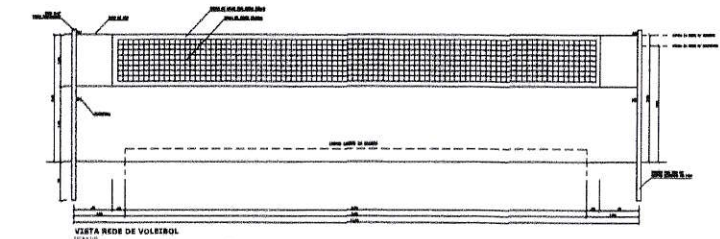
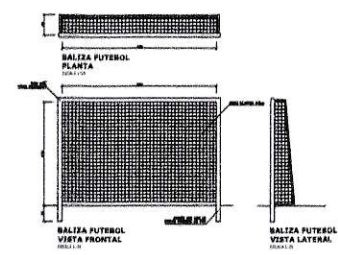
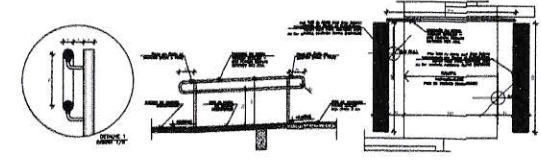
TABELA DE ESQUADRIAS (COBOGÓS)

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPÉITO	MATERIAL	QTD	ÁREA (m²)
M1	Cobogosa	150	30	45	Cimento	13	0,75
M2	Cobogosa	200	30	60	Cimento	13	1,08

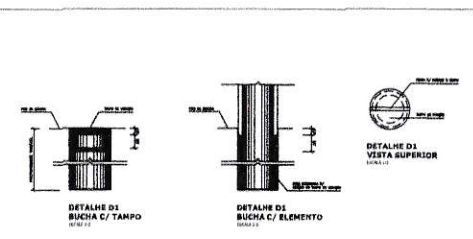
QUADRO DE ÁREAS

ÁREA CONSTRUÍDA: 886,7 m²
ÁREA COBERTA: 78,91 m²

PLANTA BAIXA
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



CONTÉUDO: PROJETO ARQUITETÔNICO - ETAPA 2		1/3
Planta Baixa Planta de Cobertura		
IMPEDIMENTO:	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal São Francisco do Oeste Endereço: Município de São Francisco do Oeste - CEP: 59908-000	REVISÃO: 0
QUADRO DE ÁREAS:	Área Construída: 886,7 m² Área Coberta: 78,91 m²	LEGENDA: Indicados
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:		DATA: Nov. de 2019

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

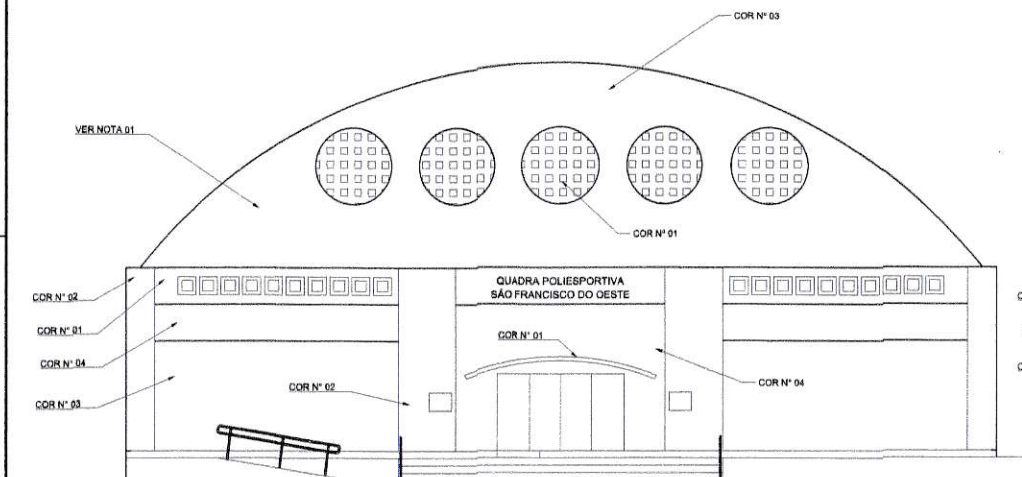
21

22

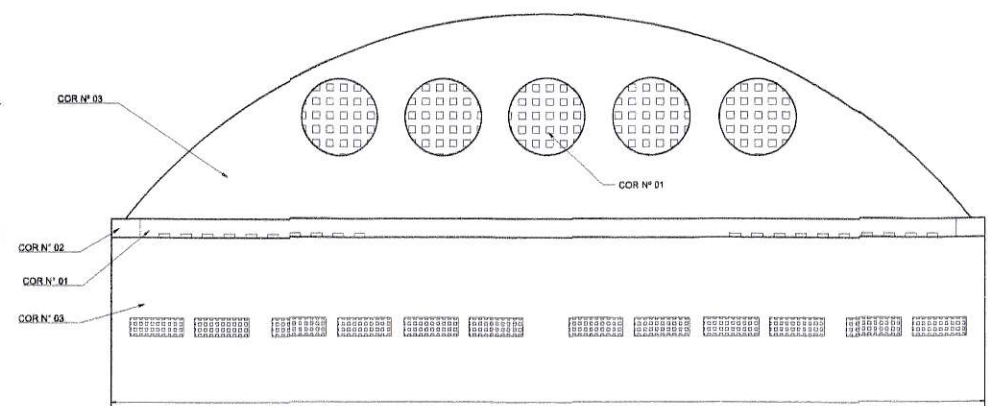
23

24

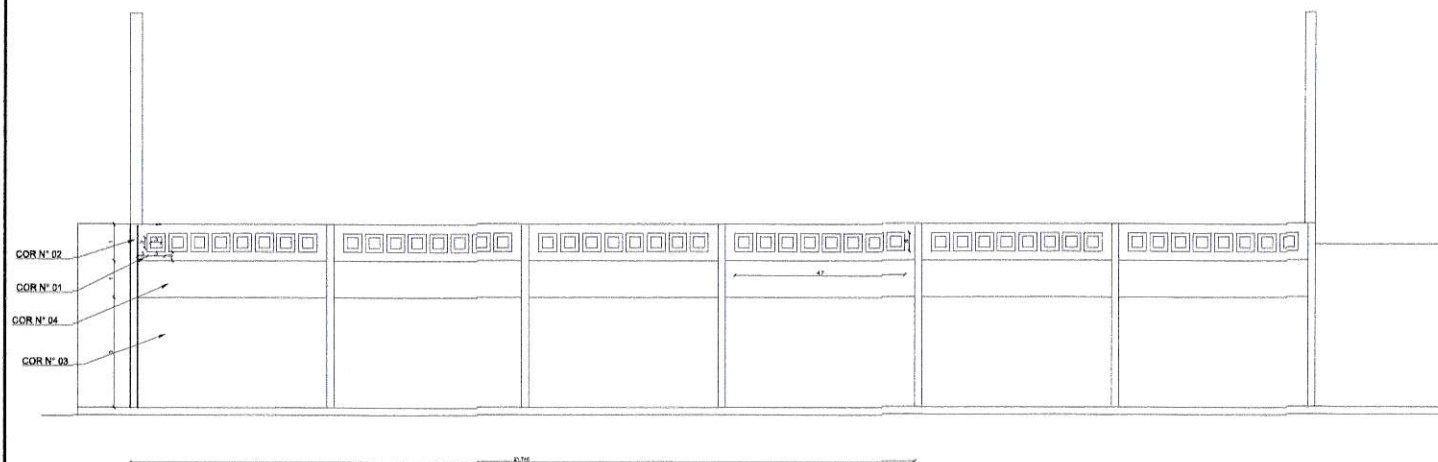
25



FACHADA PRINCIPAL
Escala 1:100




FACHADA POSTERIOR
Escala 1:100



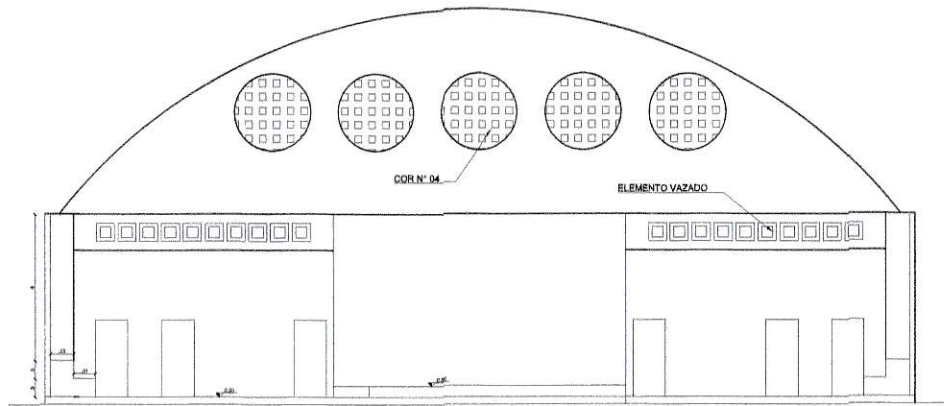
FACHADA LATERAL
Escala 1:100

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

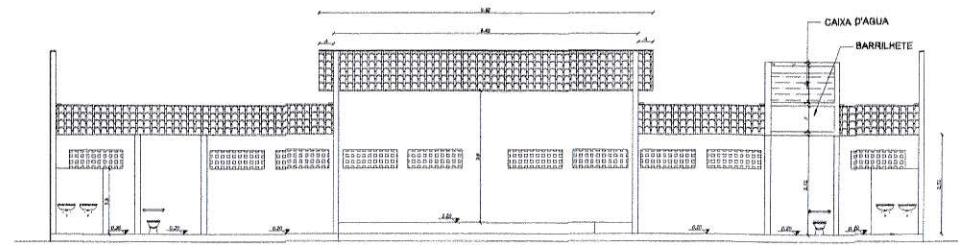
CONTEUDO: PROJETO ARQUITETÔNICO - PARTE 2		2/3
Fachadas		
EMPRESAMENTO: PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal São Francisco do Oeste Endereço: Município de São Francisco do Oeste - CEP: 59808-000		REVISÃO: 0
QUADRO DE ÁREAS: Área Construída: 889,7 m² Área Coberta: 78,91 m²		ESCALAS: Indicadas DATA: Nov. de 2019
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:  Ass - Engenheiro Civil		

NOTA TÉCNICA 01: A PARTE ELEVADA DA FACHADA COM OS ELEMENTOS VAZADOS (EM ARCO), SOFREU COM DETERIORAÇÃO COM O PASSAR DO TEMPO, COM ISSO, É NECESSÁRIO FAZER A DEMOLIÇÃO POR COMPLETO E REFAZER.

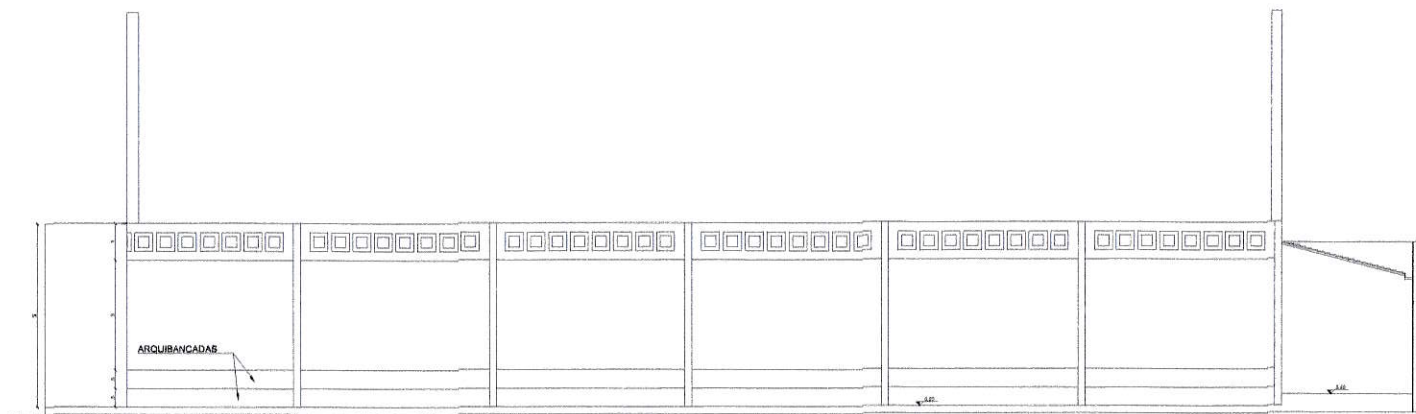




CORTE B-B
Escala 1:100




CORTE C-C
Escala 1:100

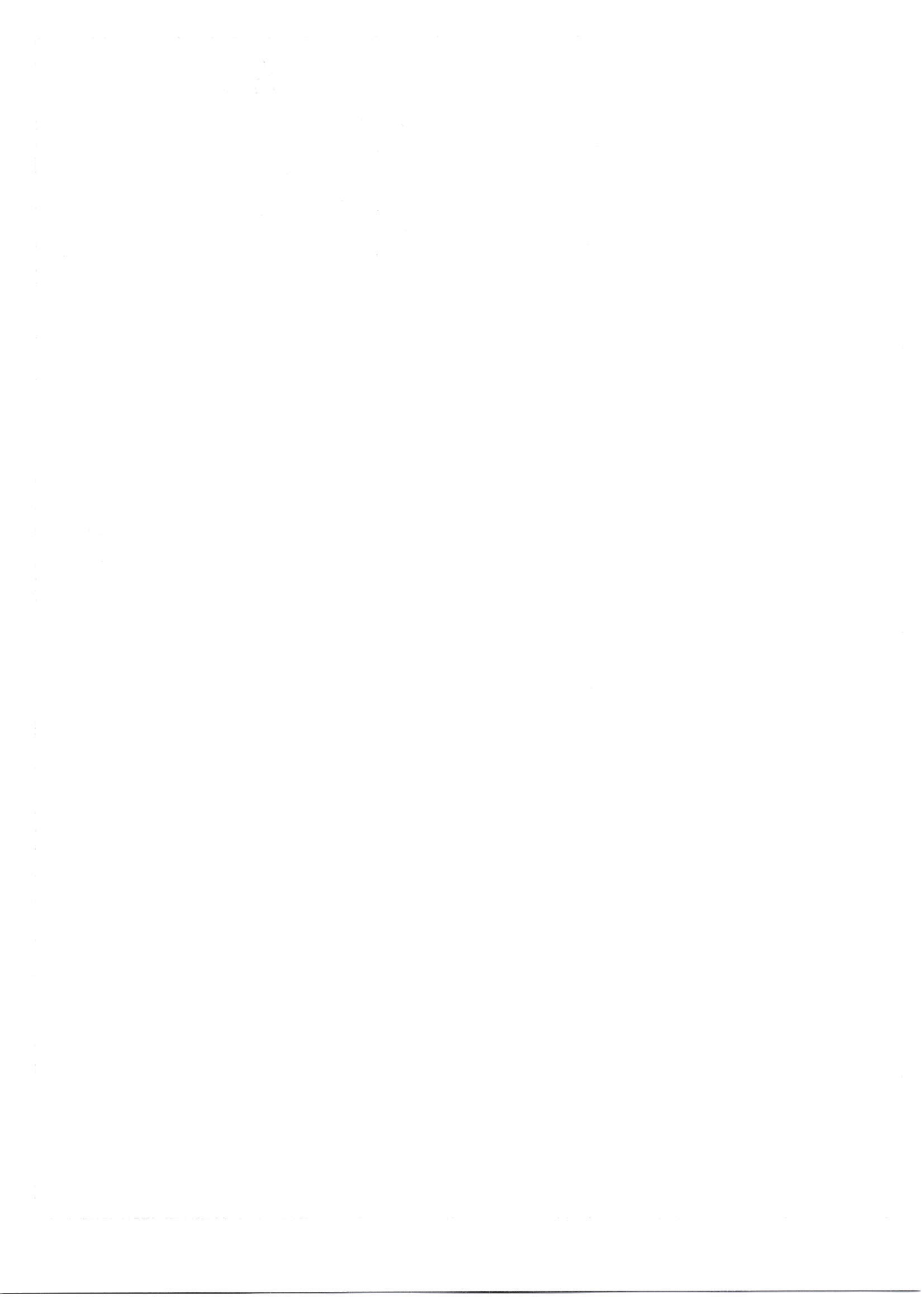


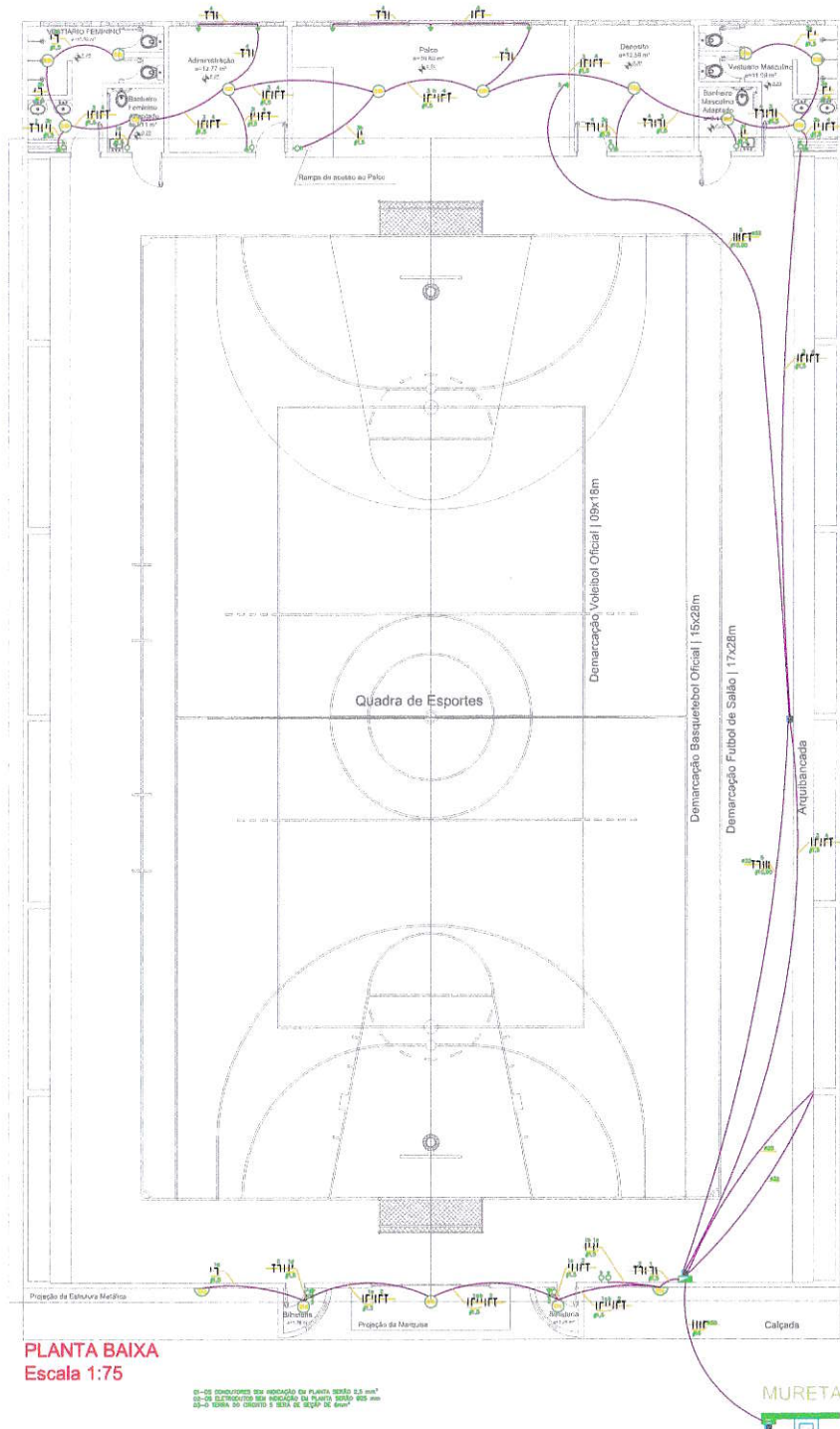
CORTE A-A
Escala 1:100

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

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

CONTÉUDO: PROJETO ARQUITETÔNICO – PARTE 2		3/3
Cortes		
EMPREENHIMENTO: PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal São Francisco do Oeste Endereço: Município de São Francisco do Oeste – CEP: 59908-000	REVISÃO: 0	ESCALAS: Indicadas DATA: Nov. de 2019
QUADRO DE ÁREAS: Área Construída: 889,7 m ² Área Coberta: 78,91 m ²	RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	
		Ass – Engenheiro Civil





PLANTA BAIXA
Escala 1:75

01-05 CONDUTORES DESEMPENHO DE PLANTA BAIXA 2,3 mm²
02-06 ESTRUTURA DE APOIO DA PLANTA BAIXA 2,3 mm²
03-03 CABO DE COBRE E CABO DE AÇO 2,3 mm²

MURETA

CIRCUITO	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	CORRENTE (A)	Seção de condutores (mm²)	PROTEÇÃO Corrente nominal
1	220	358	1,63	1,5	16
2	220	320	1,45	2,5	16
3	220	504	2,29	2,5	16
4	220	1760	8,00	2,5	16
5	220	1740	7,91	3,0	32
Qd. DISTRIBUIÇÃO	220	POTÊNCIA ATIVA			50
Qd. MENÇÃO	220	4662	21,3	36,0	50

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

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

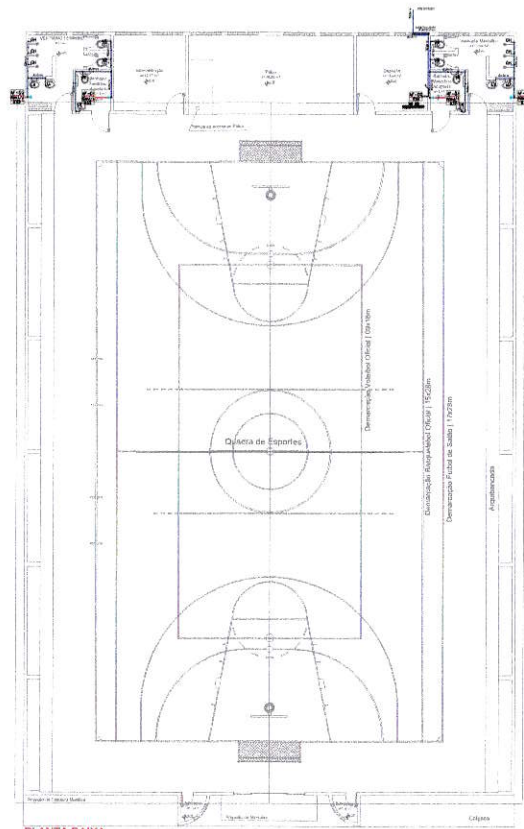
PROJETO ELÉTRICO



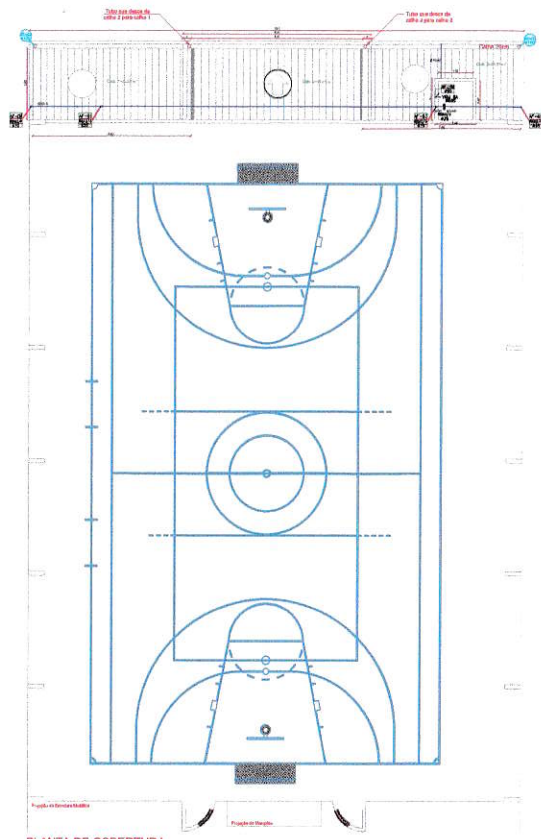
NOTAS GERAIS

PROJETO ELÉTRICO		1/1
Planta Baixa Planta de Cobertura		
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal São Francisco do Oeste - CEP 89000-000	0	
DATA DO PROJETO: 08/12/2019		
Ass. Desenhista: 08/12/2019		
Ass. em Projeto: 08/12/2019		
Ass. - Engenheiro Civil		

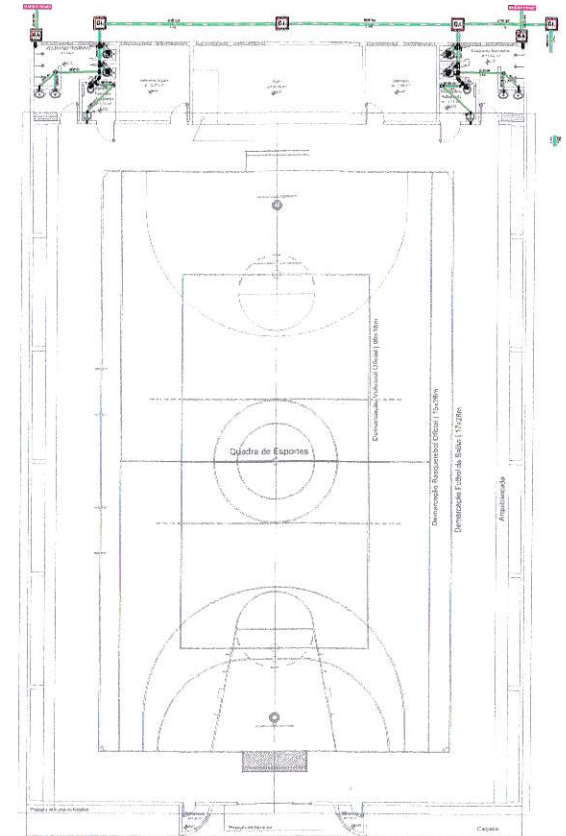




PLANTA BAIXA
Escala 1:125

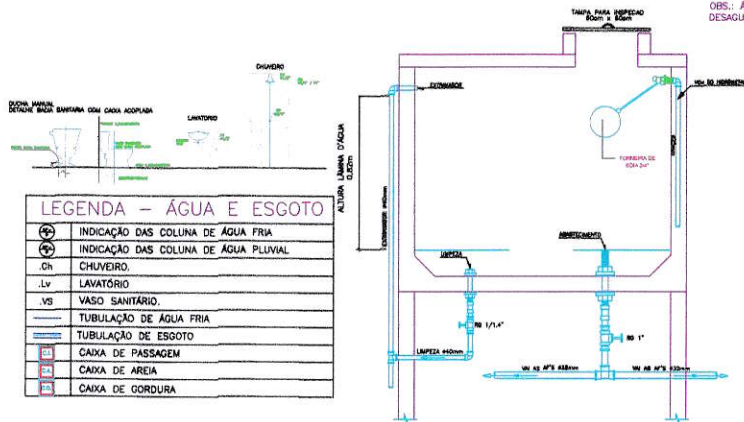


PLANTA DE COBERTURA
Escala 1:125



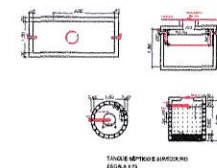
PLANTA BAIXA
Escala 1:125

OBS.: ÁGUA PLUVIAL PROVENIENTE DA ESTRUTURA METÁLICA
DESAGUAM NO TERRENO AO ENTORNO DO GINÁSIO

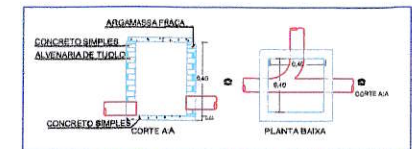


LEGENDA - ÁGUA E ESGOTO

	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
	CHUVEIRO
	LAVATÓRIO
	VASO SANITÁRIO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
	CAIXA DE PASSAGEM
	CAIXA DE AREIA
	CAIXA DE GORDURA



TAMPA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1:10



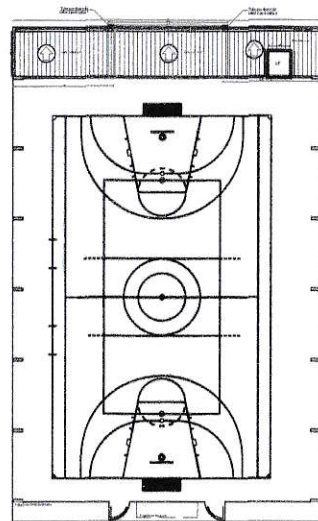
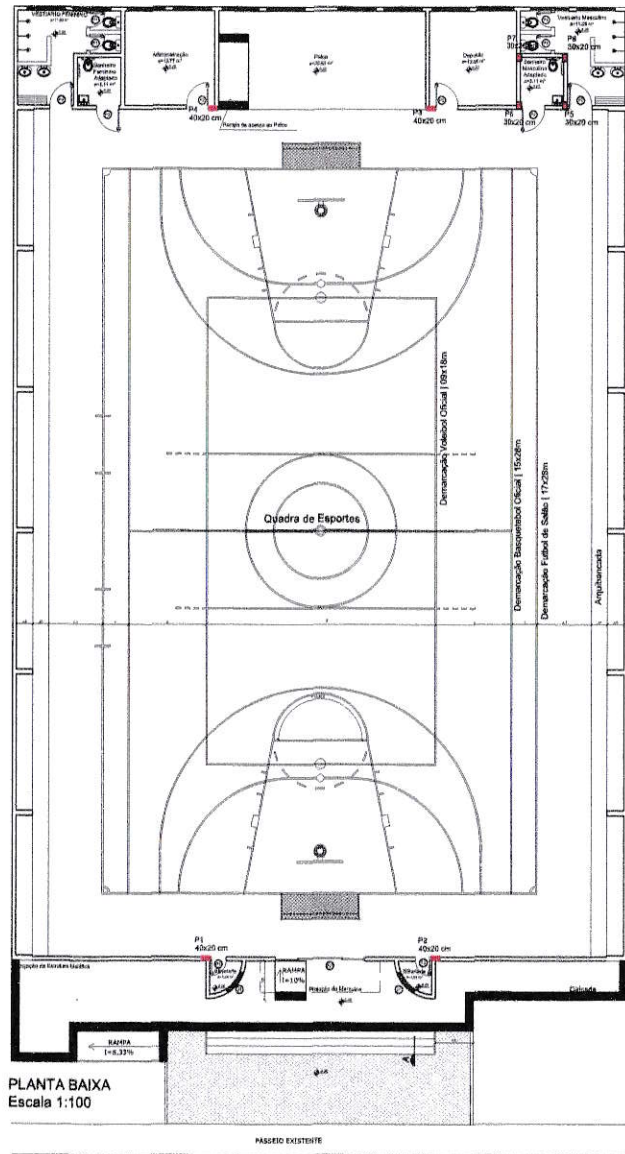
DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

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

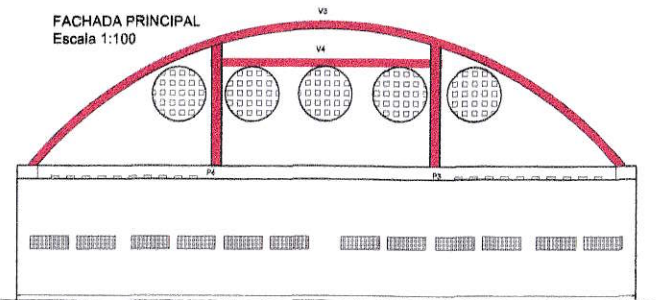
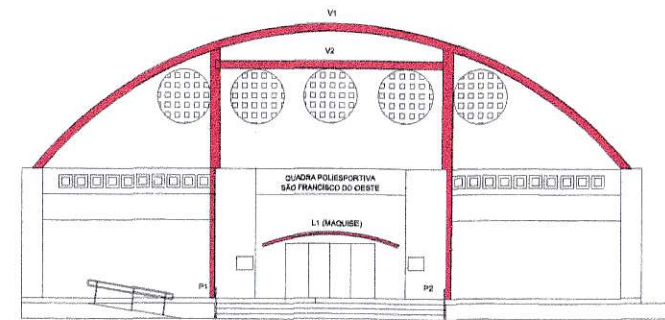
PROJETO HIDROSSANITÁRIO E DE ÁGUAS PLUVIAIS		1/1
Planta Baixa Planta de Cobertura		
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal São Francisco do Oeste Endereço: Município de São Francisco do Oeste - CEP: 59908-000	0	
Área Construída: 882,7 m ² Área Coberta: 78,61 m ²	Indicador	Data: Junho de 2020
		Eng. Civil Douglas Alves Martins CREA/RN 211597343-7






PLANTA DE COBERTURA
Escala 1:200

		PILARES			
N	LOCAL	DIMENSÃO (MM)	ALTURA (M)	Nº BARRAS/ DIÁ. DA BARRA	ESTRIBO/DIÁ. ESTRIBO/ ESPACAMENTO
P1-P2	FRENTE	0,40x0,30	5,28	6 / 12,00MM	24x24 / 5,00MM / 15CM
P3-P4	TRÁS	0,40x0,30	5,68	6 / 12,00MM	24x24 / 5,00MM / 15CM
PS-PPA (PUB)	RESERVATÓRIO	0,30x0,30	1	4 / 12,00MM	24x24 / 5,00MM / 15CM
		VIGAS			
N	LOCAL	DIMENSÃO AXIL (MM)	COMP. (M)	Nº BARRAS/ DIÁ. DA BARRA	ESTRIBO/DIÁ. ESTRIBO/ ESPACAMENTO
V1-V2	ARCOS (FRONTAIS E FUNDOS)	0,30x1,12	26,74	4 / 8,00 MM	24x8 / 5,00MM / 15CM
V2-V3	MÉDIO (FRONTAIS E FUNDOS)	0,30x1,12	8,15	4 / 8,00 MM	24x8 / 5,00MM / 15CM
V5	CAIXA D'ÁGUA	0,30x0,30	5,36	4 / 8,00 MM	24x8 / 5,00MM / 15CM
		TUBOS			
N	LOCAL	DIMENSÃO (CM)	ALTURA (CM)		
L1	RAQUETE	5	12		
L2	CAIXA D'ÁGUA	8	8		

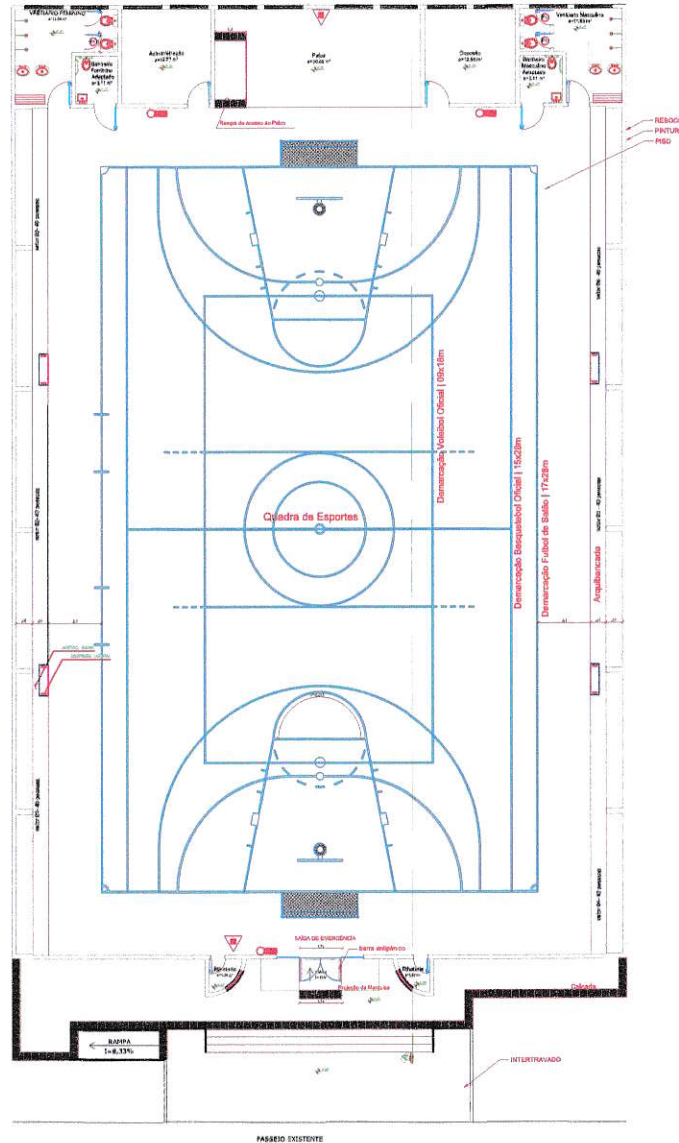


Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

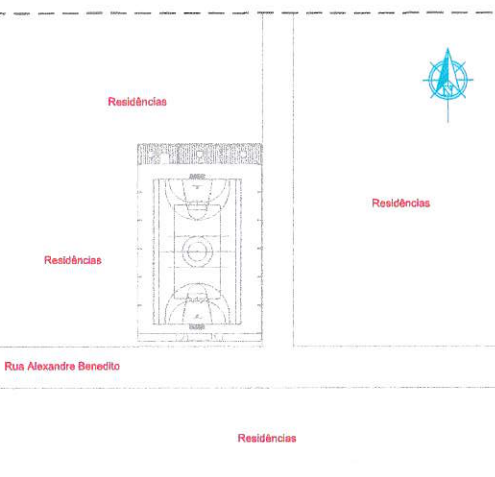
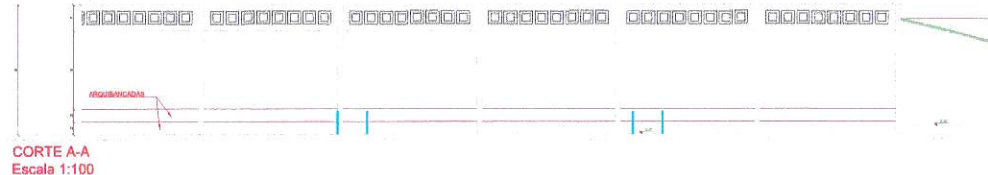
DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60

CONTÍDUO: PROJETO ESTRUTURAL Planta Baixa Planta de Cobertura Fachadas		1/1
EMPREENHADOR: PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal São Francisco do Oeste Endereço: Município de São Francisco do Oeste - CEP: 59908-000	NOVO: 0	
QUANTO DE ÁREAS Área Construída: 889,7 m² Área Coberta: 78,91 m²	DESCRIÇÃO: Indicados DATA: Nov. de 2019	
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:  Ass. - Engenheiro Civil		

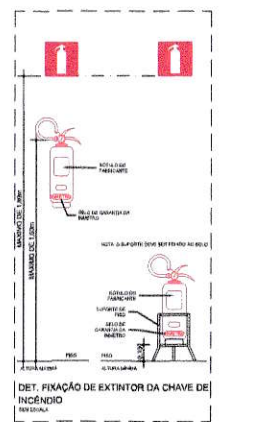
Handwritten text, possibly a signature or date, located in the bottom left corner of the page.



PLANTA BAIXA
 Escala 1:100



LOCAÇÃO, SITUAÇÃO E COBERTURA
 Escala 1:500



INFORMAÇÕES GERAIS DO SISTEMA - IN-COMUN			
EXTINTORES	DIMENSIONAMENTO CONFORME A N° 21/2016		
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	NORMA PREVENIR UNIDADE AUTÔNOMA DOS LUMINÁRIAS (LUMINÁRIAS DE 120 V AUTÔNOMAS DE 2 BATERIAS DE PREENCHIMENTO DETERMINADAS DE ACORDO COM A N° 18).		
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME A N° 11		
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	SEM PLACAS E SINALIZAÇÃO PARA DE PROTEÇÃO, ALERTA, DIREÇÃO, SINALIZAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO CONFORME A N° 20		
COLETAÇÃO	RESÍDUO	RECOLETAÇÃO	RESÍDUOS
RESÍDUO PÚBLICO	P-3	CENTRO ESPORTIVO	SERVIÇO PÚBLICO
DATA DE REVISÃO - # 12/2018			
COLETAÇÃO / LIND	RECOLETAÇÃO	RESÍDUO	DATA DE REVISÃO DO PROJETO
RESÍDUO PÚBLICO	CENTRO ESPORTIVO	P-3	12/2018
CLASSIFICAÇÃO DE EMERGÊNCIA E ÁREA DE RISCO			
RISCO - BAIXO A OMBRO DE RISCO			
RISCO			
RISCO			
RISCO			

LEGENDA

- EXTINTOR PO ABC - 2A-20B-C.
- EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA CAP. 10L - 2A
- LUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ADIARMENTO

QUADRO DE ÁREAS

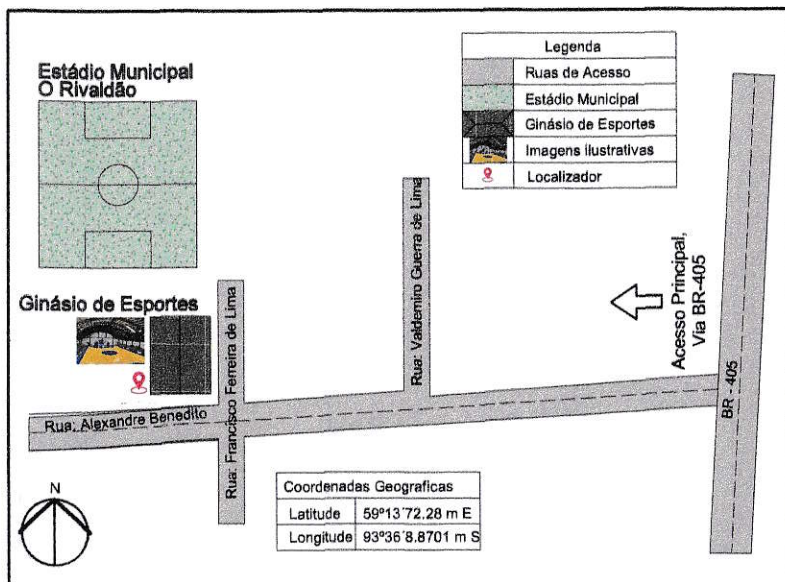
ÁREA CONSTRUTIVA	888,70 m²
ÁREA COBERTA	104,50 m²

NOTAS GERAIS SOBRE O PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

- Projeto elaborado de acordo com o Código de Segurança e Combate a Incêndio da Rio Grande do Norte;
- A edificação possui sinalização de emergência a ser instalada de modo a atender às exigências do IT N° 20/2011 do CENBRN;
- Os extintores devem ter a sua parte superior no mínimo a 1,80 m acima do piso e possuir sinalização com indicação do tipo de extintor e telefone do Corpo de Bombeiros conforme detalhe;
- As instalações elétricas de baixa tensão deverão obedecer a IT 411/2018 do CENBRN.

CONTEÚDO:	COMBATE A INCÊNDIO Planta Baixa Planta de Cobertura, locação e situação detalhes	1/1
DESENVOLVIDOR:	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal São Francisco do Oeste Endereço: Rua São Francisco, N° 84, Centro - São Francisco do Oeste	REVISÃO: 0
QUADRO DE ÁREAS:	Área Construída: 888,7 m² Área de Projeto de Cobertura: 104,50 m²	ESCALAS: Indicadas DATA: Nov. de 2019
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Ass - Engenheiro Civil	






1 **Planta de Localização Detalhada**
 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

Eng: Civil

Proprietário

	Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste		
	Rua: São Francisco, Nº 64, Centro CEP 59908-000		
Planta Localização	Escala:	P01/01	
Responsável Técnico: Douglas Alves Martins		Endereço: Ginásio de Esportes	
CREA/RN: 211597343-7		Data: 02/03/2020	

