



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ**  
**SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS**

**CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA  
DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA  
LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO  
MUNICIPIO DE SANTANA DO  
ACARAÚ-CE**

**SANTANA DO ACARAÚ-CE/2019**

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ**  
**SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS**

**ART**

**SANTANA DO ACARAÚ-CE/2019**

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20190490869

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0612817945  
Registro: 0612817946CE

Empresa contratada: FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA - ME

Registro: 0010361081-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU  
AVENIDA SÃO JOÃO

CPF/CNPJ: 07.598.659/0001-30  
Nº: 72

Complemento:  
Cidade: Santana do Acaraú

Bairro: centro  
UF: CE

CEP: 62150000

Contrato: 17.03.01/2017

Celebrado em: 15/03/2017

Valor: R\$ 5.300,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA São João

Nº: 75

Complemento: Prefeitura

Bairro: Centro

Cidade: Santana do Acaraú

UF: CE

CEP: 62150000

Data de Início: 02/04/2019

Previsão de término: 31/12/2019

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: Saúde

Código: Não especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU

CPF/CNPJ: 07.598.659/0001-30

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MANUTENÇÃO PREDIAL -> #1069 - EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA

1,00

un

7 - FISCALIZACAO

Quantidade

Unidade

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MANUTENÇÃO PREDIAL -> #1069 - EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA

1,00

un

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

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA - CPF: 047.406.113-19

Local

data

MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU - CNPJ: 07.598.659/0001-30

9. Informações

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

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96

Registrada em: 05/06/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 8213339767





**Conselho de Arquitetura e Urbanismo**  
Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 0000001453572**

INICIAL  
INDIVIDUAL



**1. Responsável Técnico**  
Registro Nacional: A32542-9 **CARLOS EDUARDO PEREIRA MARCHESI**  
Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

CNPJ: 06.164.906/0001-28 Registro Nacional: 15833-0 Empresa Contratada: MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA - E.P.P.

**2. Dados do Contrato**  
CNPJ: 00.394.544/0036-05 Contratante: MINISTERIO DA SAUDE

Contrato: 09/2013 Celebrado em 21/03/2013

Valor: R\$ 95.670,96 Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito público Ação Institucional:

Data de Início: 21/03/2013 Previsão de término: 30/06/2013

Observação:

Declaração: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**3. Dados da Obra/Serviço**  
AVENIDA ESPLANADA DOS MINISTERIOS BLOCO G

Nº: Complemento: BLOCO A

Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA

UF: DF CEP: 70058900 Cidade: BRASÍLIA

Coordenadas Geográficas: 0 0

**4. Atividade Técnica**

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico  
Quantidade: 1.993,71 Unidade: m²

Atividade: 1.7.3 - Orçamento  
Quantidade: 1.993,71 Unidade: m²

Atividade: 1.7.4 - Cronograma  
Quantidade: 1.993,71 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**5. Descrição**

Elaboração de projeto executivo de arquitetura, planilha orçamentária e cronograma de obras de UBS (Unidade Básica de Saúde) padrão para o Ministério da Saúde. UBS tipo 1 = 324,51m² UBS tipo 2 = 459,85m² UBS tipo 3 = 573,58m² UBS tipo 4 = 635,77m²

**6. Valor**

**7. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Carolina* 25 de *Agosto* de 2013  
Local data

*[Signature]*  
CARLOS EDUARDO PEREIRA MARCHESI - CPF: 275.752.598-05  
MINISTERIO DA SAUDE - CNPJ: 00.394.544/0036-05

**8. Informações**

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado documento RRT para comprovação de quitação



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ**  
**SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS**

**ORÇAMENTO**

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE****DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO  
NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	VALOR UN. C/ BDI 23,42%	R\$ TOTAL
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVADO-PADRÃO MINISTÉRIO DA SAÚDE - 1,50X3,00M	M2	4,50	311,77	384,79	1.731,56
1.2	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	14,28	11,99	14,80	211,34
1.3	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	161,90	7,5	9,26	1.499,19
Subtotal								R\$ 3.442,09
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>								
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS OU FUNDAÇÕES	M3	15,51	53,24	65,71	1.019,16
2.2	93362	SINAPI	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL REAPROVEITADO - FUNDAÇÃO	M3	4,65	21,62	26,68	124,14
Subtotal								R\$ 1.143,30
<b>3.0 FUNDAÇÕES</b>								
3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	7,81	368,38	454,65	3.550,82
3.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	3,47	480,39	592,90	2.057,36
3.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	2,60	534,57	659,77	1.715,40
3.4	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,50	451,61	557,38	1.393,45
3.5	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	55,44	7,92	9,77	541,65
Subtotal								R\$ 9.258,68
<b>4.0 ESTRUTURAS</b>								
4.1	C0842	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,90	349,64	431,53	388,36
4.2	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	128,13	7,92	9,77	1.251,83
4.3	C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	8,00	109,4	135,02	1.080,16
4.4	C4449	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	1,60	77,92	96,17	153,87
Subtotal								R\$ 2.874,24
<b>5.0 PAREDES</b>								
5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	156,15	47,29	58,37	9.114,48
Subtotal								R\$ 9.114,48
<b>6.0 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
6.1	C1779	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA 3MM - LAJES	M2	1,60	26,40	32,58	52,13
6.2	C2057	SEINFRA	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3(CIMENTO:AREIA), ESPESSURA 2CM - LAJES	M2	1,60	28,70	35,42	56,67
Subtotal								R\$ 108,80
<b>7.0 COBERTURA</b>								
7.1	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	142,00	37,2	45,91	6.519,22
7.2	C0769	SEINFRA	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm	M2	9,80	131,18	161,90	1.586,62

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO  
NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	VALOR UN. C/BDI 23,42%	R\$ TOTAL
7.3	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M	21,88	38,69	47,75	1.044,77
7.4	94231	SINAPI	RUFOS, CONTRA RUFOS, ÁGUA FURTADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M	298,10	28,98	35,77	10.863,04
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 19.813,65</b>

8.0 REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS								
8.1 PISO								
8.1.1	94993	SINAPI	PISO(CALÇADA) EM CONCRETO(CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO E ESPESSURA DE 7CM (Contorno UBS)	M2	214,83	50,78	62,67	13.463,40
8.1.2	C5028	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA(ACESSO AMBULÂNCIAS E ESTACIONAMENTO)	M2	63,76	69,83	86,18	5.494,84
8.1.3	C2862	SEINFRA	LASTRO BRITA DE CASCALHO ( ESTACIONAMENTO - H=10CM)	M3	14,29	114,68	141,54	2.022,81
8.1.4	C0366	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	29,90	43,85	53,87	1.610,71
8.1.5	C0365	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	85,40	20,35	25,12	2.145,25
8.1.6	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	13,10	99,63	122,96	1.610,78
8.2 PAREDE								
8.2.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	480,80	5,19	6,41	3.080,85
8.2.2	C3409	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	480,80	27,67	34,15	16.412,49
8.2.3	C0778	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	29,90	10,26	12,66	378,53
8.2.4	C2112	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	29,90	22,26	27,47	821,35
8.2.5	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	32,63	81,69	100,82	3.289,76
8.2.6	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	32,63	6,69	8,26	269,52
8.2.7	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	113,70	12,96	16,00	1.819,20
8.2.8	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	679,86	16,30	20,12	13.678,78
8.2.9	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	0,64	59,96	74,00	47,36
8.2.10	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	690,13	12,54	15,48	10.683,21
8.2.11	C0588	SEINFRA	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	347,00	3,90	4,81	1.669,07
8.3 TETO								
8.3.1	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	257,40	16,30	20,12	5.178,89
8.3.2	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	35,21	12,54	15,48	545,05

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 52.710-D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE****DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	VALOR UN. C/BDI 23,42%	R\$ TOTAL
8.3.3	C3970	SEINFRA	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,66	30,00	37,03	247,36
Subtotal								R\$ 84.468,81
9.0			ESQUADRIA					
9.1			MADEIRA					
9.1.1	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A. ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL	UND	4,00	360,26	444,63	1.776,52
9.1.2	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,90X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A. ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL	UND	4,00	377,46	465,86	1.863,44
9.1.3	C1361	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UND	8,00	110,70	136,53	1.093,04
9.1.4	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, CORRER, INCLUSO ADUELA 1A. ALIZAR 1A, TRILHO E FECHADURA - COMPLETA	UND	1,00	360,26	444,63	444,63
9.1.5	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIOJOLINHO	M2	3,07	177,32	218,85	671,87
9.1.6	C4726	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,70	268,45	331,32	894,56
9.1.7	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,00	448,54	553,59	3.321,54
9.2			PINTURA DAS ESQUADRIAS					
9.2.1	C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	122,85	14,31	17,66	2.169,53
9.2.2	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	122,85	17,67	21,81	2.679,36
9.3			ALUMÍNIO E VIDRO					
9.3.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	0,66	244,51	301,77	199,17
9.3.2	C2670	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,66	126,66	156,32	103,17
9.4			ESPELHO					
9.4.1	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL FIXADO COM BOTÕES	M2	2,84	392,61	484,56	1.376,15
R\$ 16.594,98								
10.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
10.1			PONTOS ELÉTRICOS E LUMINARIA					
10.1.1	C1662	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UND	2,00	74,80	92,32	184,64
10.1.2	C1637	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UND	5,00	91,21	112,57	562,85
10.1.3	C1650	SEINFRA	LUMINÁRIA C/LÂMPADA INCANDESCENTE, A PROVA DE TEMPO, VAPOR, ETC.	UND	2,00	69,82	86,17	172,34

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
RFA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE****DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO  
NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	VALOR UN. C/ BDI 23,42%	R\$ TOTAL
10.1.4	C4394	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UND	3,00	268,42	331,28	993,84
10.1.5	C2048	SEINFRA	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, C/FOTOCÉLULA	UND	2,00	283,60	350,02	700,04
10.1.6	83399	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO	UND	2,00	27,91	34,45	68,90
10.1.7	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	197,35	243,57	487,14
10.1.8	C2298	SEINFRA	PLACA DE SAÍDA DE FIO COM FURO CENTRAL EM CX. 4X2" PARA PONTO DE CHUVEIRO OU AQUECEDOR	UND	2,00	10,89	13,44	26,88
10.1.9	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UND	6,00	13,81	17,04	102,24
10.1.10	C3486	SEINFRA	TOMADA 20A/127V EM CX. 10X10" DE PISO ALTA	UND	2,00	70,77	87,34	174,68
10.2			<b>QUADROS</b>					
10.2.1	74131/004	SINAPI	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PARA ATÉ 18 DISJUNTORES MONOPOLARES, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA	UND	2,00	367,35	478,07	956,14
10.2.2	C1488	SEINFRA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA(TETRAPOLAR)	UND	2,00	50,19	61,94	123,88
10.2.3	74130/005	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 80A CAPAC. INTERRUP. 25KA-CURVA C	UND	2,00	99,98	123,40	246,80
10.2.4	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA(AMERICANO) 10 A 30A	UND	10,00	11,44	14,12	141,20
10.2.5	74130/002	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA(AMERICANO) 35 A 50A	UND	10,00	17,70	21,85	218,50
10.2.6	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA(AMERICANO) 10 A 50A	UND	5,00	52,40	64,67	323,35
10.3			<b>EQUIPAMENTOS LÓGICA E TELEFONIA</b>					
10.3.1	C1949	SEINFRA	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	152,56	188,29	376,58
10.3.2	C1951	SEINFRA	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	171,03	211,09	422,18
10.3.3	C3764	SEINFRA	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UND	1,00	2250,72	2.777,84	2.777,84
10.3.4	C1929	SEINFRA	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	UND	2,00	7,49	9,24	18,48
10.3.5	C3679	SEINFRA	PONTO PARA A INSTALAÇÃO DA ANTENA DE TV	UND	2,00	316,89	391,11	782,22
10.3.6	83370	SINAPI	CAIXA TELEFÔNICA (400X400X120MM) DE EMBUTIR	PT	1,00	160,18	197,89	197,89
							<b>R\$</b>	<b>10.058,41</b>
11.0			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					
11.1			<b>LOUÇAS E PARELHOS SANITÁRIOS</b>					
11.1.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UND	2,00	592,86	731,71	1.463,42
11.1.2	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UND	3,00	915,98	1.130,50	3.391,50
11.1.3	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UND	5,00	28,72	35,45	177,25
11.1.4	C4636	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UND	12,00	421,48	520,19	6.242,28
11.1.5	C1990	SEINFRA	PORTA SABONETE LÍQUIDO DE VIDRO	UND	16,00	37,82	46,68	746,88
11.1.6	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL METÁLICO	UND	16,00	40,12	49,52	792,32
11.1.7	86920	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA MED 56X48CM, INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FERRAGENS EM METAL CROMADO, TORNEIRA DE PRESSÃO 1158 DE 1/2", VÁLVULA DE ESCOAMENTO 1605 E SIFÃO 1680 DE 1 1/4" X 1 1/2"	UND	1,00	625,67	772,20	772,20
11.1.8	C2302	SEINFRA	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	10,32	409,07	504,87	5.210,26
11.1.9	C0985	SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UND	7,00	287,45	354,77	2.483,39

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE-52.710-D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE****DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	VALOR UN. C/BDI 23,42%	R\$ TOTAL
11.1.10	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	18,20	203,01	250,55	4.560,01
11.1.11	C3671	SEINFRA	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPAS E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UND	1,00	814,18	1.004,86	1.004,86
11.1.12	C2502	SEINFRA	TORNEIRA AUTOMÁTICA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, COM ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO 1/2" X 30CM	UND	12,00	149,46	184,46	2.213,52
11.1.13	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UND	9,00	95,09	117,36	1.056,24
11.1.14	C0796	SEINFRA	CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO)	UND	2,00	331,30	408,89	817,78
11.1.15	C4642	SEINFRA	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UND	1,00	552,59	682,01	682,01
11.1.16	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	0,72	237,08	292,60	210,67
11.2			<b>REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					
11.2.1	C2690	SEINFRA	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	UND	1,00	51,32	63,34	63,34
11.2.2	94796	SINAPI	TORNEIRA BOIA REAL 3/4"	UND	1,00	19,24	23,75	23,75
11.2.3	C1705	SEINFRA	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	UND	1,00	26,47	32,67	32,67
11.2.4	C1368	SEINFRA	FILTRO VOLUMÉTRICO MODELO VF1	UND	1,00	186,20	229,81	229,81
11.2.5	88547	SINAPI	FREIO D'ÁGUA Ø100(AUTOMÁTICO DE BOIA)	UND	1,00	64,48	79,58	79,58
11.2.6	86881	SINAPI	SIFÃO LADRÃO Ø100	UND	1,00	95,04	117,30	117,30
11.2.7	C3715	SEINFRA	SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO 3/4" CONTENDO BÓIA AUTOMÁTICA DE NÍVEL E VÁLVULA SOLENÓIDE	UND	1,00	252,41	311,52	311,52
11.2.8	88547	SINAPI	BOIA AUTOMÁTICA DE MÍNIMO	UND	1,00	64,48	79,58	79,58
11.2.9	C0454	SEINFRA	PRESSURIZADOR(SILENCIOSO) AUTOMÁTICO COM PRESOSTATO, POTÊNCIA 0,5HP - 19mca 2.000l/h(BOMBA)	UND	1,00	1050,98	1.297,12	1.297,12
11.2.10	94496	SINAPI	REGISTRO GAVETA 1 1/4" BRUTO LATÃO-FORN. E INSTALAÇÃO	UND	1,00	84,87	104,75	104,75
11.2.11	94494	SINAPI	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATÃO-FORN. E INSTALAÇÃO	UND	1,00	52,18	64,40	64,40
11.2.12	94495	SINAPI	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATÃO-FORN. E INSTALAÇÃO	UND	1,00	68,33	84,33	84,33
11.3			<b>METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS</b>					
11.3.1	89985	SINAPI	REGISTRO PRESSÃO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES	UND	2,00	72,75	89,79	179,58
11.3.2	C2684	SEINFRA	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	UND	3,00	187,12	230,94	692,82
11.3.3	89987	SINAPI	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA-ACABAMENTO CROMADO SIMPLES	UND	16,00	76,62	94,56	1.512,96
11.3.4	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA REAL 3/4"	UND	1,00	19,24	23,75	23,75
11.3.5	C1705	SEINFRA	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	UND	1,00	26,47	32,67	32,67
11.3.6	89353	SINAPI	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATÃO-FORN. E INSTALAÇÃO	UND	2,00	34,27	42,30	84,60
11.3.7	C4378	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC COM GRELHA	UND	9,00	63,08	77,85	700,65
11.4			<b>PONTOS DE HIDRÁULICA</b>					
11.4.1	C1948	SEINFRA	PONTO DE ÁGUA FRIA 3/4"	PT	2,00	182,00	224,62	449,24
11.4.2	C1948	SEINFRA	PONTO DE ÁGUA FRIA 1 1/2"	PT	1,00	182,00	224,62	224,62
11.4.3	C1950	SEINFRA	PONTO DE ESGOTO DN 50	PT	1,00	188,89	208,44	208,44
11.5			<b>REDE EXTERNA</b>					

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE****DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	RS UNIT	VALOR UN. C/BDI 23,42%	RS TOTAL
11.5.1	C0609	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA(CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA, TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO - ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTO	UND	5,00	323,32	399,04	1.995,20
11.5.2	89451	SINAPI	TUBO PVC ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,40	30,27	37,36	388,54
11.5.3	89512	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO/ ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	52,50	41,11	50,74	2.663,85
11.6			<b>FOSSA E SUMIDOURO</b>					
11.6.1	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UND	1,00	3234,25	3.991,71	3.991,71
								<b>R\$ 47.461,37</b>
12.0			<b>REDE DE AR COMPRIMIDO</b>					
12.1	C2574	SEINFRA	TUBO DE COBRE CLASSE A- 15MM, INCLUSO CONEXÕES, FIXAÇÕES	M	30,00	35,72	44,09	1.322,70
12.2	95248	SINAPI	VÁLVULA ESFERA LATÃO CROMADA 1/2"	UND	1,00	63,93	78,90	78,90
12.3	COLETA	PROPRIA	POSTO DE CONSUMO COMPLETO DUPLA RETENÇÃO	UND	10,00	167,00	206,11	2.061,10
12.4	COLETA	PROPRIA	FILTRO REGULADOR DE PRESSÃO 1/4" X 1/2 BELL-AIR	UND	2,00	207,37	255,94	511,88
								<b>R\$ 3.974,58</b>
13.0			<b>COMUNICAÇÃO VISUAL</b>					
13.1	C3387	SEINFRA	PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO 1" EM CHAPA AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMOTIVA PU, COM 2POSTES RETO EM AÇO COR NATURAL ENGASTADO NO SOLO, APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO, DIMENSÃO 130X77CM	M2	1,16	660,11	814,71	940,99
13.2	C3358	SEINFRA	PLACA DE SINALIZAÇÃO 2" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE DIM 80X41CM	M2	0,68	1196,39	1.476,58	988,64
13.3	C3358	SEINFRA	PLACA DE SINALIZAÇÃO 3" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO AO TETO POR CABO DE AÇO 2MM DIM 40X50CM	M2	0,60	1196,39	1.476,58	885,95
13.4	C3387	SEINFRA	PLACA DE SINALIZAÇÃO 5" - FACHADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº26 COM PINTURA AUTOMOTIVA PU, FIXADO À PAREDE COM PARAFUSOS, APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO DIM 150X60CM	M2	0,90	660,11	814,71	733,24
13.5	C3358	SEINFRA	PLACA DE SINALIZAÇÃO 6" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE DIM 20X10CM	M2	0,40	1196,39	1.476,58	590,63
13.6	C3358	SEINFRA	PLACA DE INDICAÇÃO 7" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE DIM 20X5CM- COMPRESSOR E RESÍDUOS	M2	0,04	1196,39	1.476,58	59,06
								<b>R\$ 4.178,51</b>
14.0			<b>DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA</b>					

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO  
NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%




**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	VALOR UN. C/ BDI 23,42%	R\$ TOTAL
14.1	C0361	SEINFRA	BANCO DE CONCRETO CURVO	M	4,40	142,76	176,19	775,24
14.2	C1628	SEINFRA	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	309,25	9,25	11,42	3.531,64
								R\$ 4.306,88

**TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI R\$ 216.798,78**

**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE DUZENTOS E DEZESSEIS MIL, SETECENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS**

  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ**  
**SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS**

## **MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**SANTANA DO ACARAÚ-CE/2019**

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 12.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS PRELIMINARES	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVADO-PADRÃO MINISTÉRIO DA SAÚDE - 1,50X3,00M					M2
	PLACA DA OBRA	3,00		1,50		4,50
						4,50
1.2	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES					M2
	PORTAS 01	0,80		2,10	4	6,72
	PORTAS 02	0,90		2,10	4	7,56
						14,28
1.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA					M2
	RECUPERAÇÃO DA LAJE COM REBOCO	28,30		1,00		28,30
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO INTERNO PREDIO	85,40		1,00		85,40
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO EXTERNO PREDIO	48,20		1,00		48,20
						161,90
ITEM	MOVIMENTO DE TERRA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS OU FUNDAÇÕES					M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA DAS SAPATA DO MURO	0,50	0,50	0,50	20	2,50
	ESCAVAÇÃO DE VALA DO MURO	86,75	0,30	0,50	1	13,01
						15,51
2.2	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL REAPROVEITADO - FUNDAÇÃO					M3
	REATERRO 30%	15,51		0,30		4,65
						4,65
ITEM	FUNDAÇÕES	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					M3
	MURO	86,75	0,30	0,30	1	7,81
						7,81
3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4					M3
	MURO	86,75	0,20	0,20	1	3,47
						3,47
3.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO					M3
	MURO	86,75	0,15	0,20	1	2,60
						2,60
3.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					M3
	SAPATA EM BLOCO	0,50	0,50	0,50	20	2,50
						2,50
3.5	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					KG
	ARMADURA DA SAPATA EM BLOCO	0,616	0,45	10,00	20	55,44
						55,44
ITEM	ESTRUTURAS	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
4.1	CONCRETO P/IBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					M3
	PILARES 0,15 MURO NO ENTORNO	0,15	0,15	2,00	20	0,90
						0,90
4.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					KG
	PILARES 0,15 MURO NO ENTORNO	0,616	4	2,60	20	128,13
						128,13
4.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	LADOS	UM LADO	ALT	QUAN	M2
	PILARES 0,15 MURO NO ENTORNO	4	0,15	2,00	6,67	8,00
						8,00
4.4	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2 m					M2
	LAJE DO COMPRESSOR	2,00	0,80			1,60
						1,60
ITEM	PAREDES	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					M2
	MURO DO INTORNO	86,75		1,80	1	156,15
						156,15
ITEM	IMPERMEABILIZAÇÃO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA 3MM - LAJES					M2
	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE CONFORME PROJETO	1,60			1	1,60
						1,60
6.2	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3(CIMENTO:AREIA), ESPESSURA 2CM - LAJES					M2
	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE CONFORME PROJETO	1,60			1	1,60
						1,60
ITEM	COBERTURA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
7.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA					M2
	RETELHAMENTO CONFORME PROJETO	142,00			1	142,00
						142,00
7.2	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP. = 6mm					M2
	MARQUISES	4,00	2,45		1	9,80
						9,80
7.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					M
	CONFORME PROJETO	21,88			1	21,88
						21,88
7.4	RUFOS, CONTRA RUFOS, AGUA FURTADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					M
	CONFORME PROJETO	298,10			1	298,10
						298,10
ITEM	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
	PISO					

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 62.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.1.1	PISO(CALÇADA) EM CONCRETO(CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO E ESPESSURA DE 7CM (Contorno UBS)					M2
	CALÇADA NO INTORNO 01	13,35	1,20			16,02
	CONFORME PROJETO	14,41	1,00			14,41
	CONFORME PROJETO	85,38	1,00			85,38
	CONFORME PROJETO	4,10	1,00			4,10
	CONFORME PROJETO	82,22	1,00			82,22
	CONFORME PROJETO	3,17	1,00			3,17
	CONFORME PROJETO	9,53	1,00			9,53
						214,83
8.1.2	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA(ACESSO AMBULÂNCIAS E ESTACIONAMENTO)					M2
	CONFORME PROJETO	63,76		1,00		63,76
						63,76
8.1.3	LASTRO BRITA DE CASCALHO ( ESTACIONAMENTO - H=10CM)					M3
	CONFORME PROJETO	14,29		1,00		14,29
						14,29
8.1.4	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)					M
	CONFORME PROJETO	29,90		1,00		29,90
						29,90
8.1.5	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL					M
	CONFORME PROJETO	85,40		1,00		85,40
						85,40
8.1.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					M2
	PISO	52,40	0,25			13,10
						13,10
<b>PAREDE</b>						
8.2.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE					M2
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO INTERNO PREDIO	85,40		1,00		85,40
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO EXTERNO PREDIO	48,20		1,00		48,20
	MURO DO INTORNO	86,75		2,00	2	347,00
						480,60
8.2.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					M2
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO INTERNO PREDIO	85,40		1,00		85,40
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO EXTERNO PREDIO	48,20		1,00		48,20
	MURO DO INTORNO	86,75		2,00	2	347,00
						480,60
8.2.3	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					M2
	RECUPERAÇÃO DA LAJE COM REBOCO	28,30		1,00		28,30

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
111111-710-D





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	LAJE DO COMPRESSOR	2,00	0,80		1	1,60
						29,90
8.2.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					M2
	RECUPERAÇÃO DA LAJE COM REBOCO	28,30		1,00		28,30
	LAJE DO COMPRESSOR	2,00	0,80		1	1,60
						29,90
8.2.5	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					M2
	RECUPERAÇÃO E ACABAMENTO CERÂMICO E ESPELHO DAS BANCADAS NAS PAREDES	32,63		1,00		32,63
						32,63
8.2.6	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					M2
	RECUPERAÇÃO E ACABAMENTO CERÂMICO E ESPELHO DAS BANCADAS NAS PAREDES	32,63		1,00		32,63
						32,63
8.2.7	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRÍLICA					M2
	RECUPERAÇÃO DA LAJE COM REBOCO	28,30		1,00		28,30
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO INTERNO PREDIO	85,40		1,00		85,40
						113,70
8.2.8	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA CONFORME PROJETO	679,86		1,00		679,86
						679,86
8.2.9	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm SALA DE ESTERILIZAÇÃO E EXPURGO	0,64		1,00		0,64
						0,64
8.2.10	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS CONFORME PROJETO	690,13		1,00		690,13
						690,13
8.2.11	CAIAÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL MURO DO INTORNO	86,75		2,00	2	347,00
						347,00
	TETO					
8.3.1	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA CONFORME PROJETO	257,40		1,00		257,40
						257,40
8.3.2	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS CONFORME PROJETO	35,21		1,00		35,21
						35,21

Francisco Augusto Araújo Sobrinho  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESQUADRIA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
8.3.3	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM					M2
	BANHEIRO	2,80	1,30			3,64
	DML	1,90	1,60			3,04
						6,68
9.1.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A. ALIZAR 1A E DOBRADIÇA COM ANEL					UND
	PORTA 01				4	4,00
						4,00
9.1.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,90X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A. ALIZAR 1A E DOBRADIÇA COM ANEL					UND
	PORTA 02				4	4,00
						4,00
9.1.3	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA					UND
	PORTA				8	8,00
						8,00
9.1.4	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, CORRER, INCLUSO ADUELA 1A. ALIZAR 1A, TRILHO E FECHADURA - COMPLETA					UND
	PORTA				1	1,00
						1,00
9.1.5	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO					M2
	PORTA CISTENA	1,10		1,70	1	1,87
	PORTA COMPRESSOR	1,20		1,00	1	1,20
						3,07
9.1.6	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					M
	GRADE	2,70				2,70
						2,70
9.1.7	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM					M2
	GRADE	3,00		2,00		6,00
						6,00

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23.42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
<b>PINTURA DAS ESQUADRIAS</b>						
9.2.1	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS CONFORME PROJETO	122,85			1,00	122,85
						122,85
9.2.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	122,85			1,00	122,85
						122,85
<b>ALUMÍNIO E VIDRO</b>						
9.3.1	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM JANELA ESTERILIZAÇÃO E EXPRUGO	0,60		1,10	1	0,66
						0,66
9.3.2	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO JANELA ESTERILIZAÇÃO E EXPRUGO	0,60		1,10	1	0,66
						0,66
<b>ESPELHO</b>						
9.4.1	ESPELHO CRISTAL FIXADO COM BOTÕES ESPELHO DOS BANHEIRO	2,84		1,00	1	2,84
						2,84
<b>ITEM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
<b>PONTOS ELÉTRICOS E LUMINARIA</b>						
10.1.1	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W				2	2,00
						2,00
10.1.2	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W				5	5,00
						5,00
10.1.3	LUMINARIA C/LÂMPADA INCANDESCENTE, A PROVA DE TEMPO, VAPOR, ETC.				2	2,00
						2,00
10.1.4	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA				3	3,00
						3,00
10.1.5	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, C/FOTOCÉLULA				2	2,00
						2,00
10.1.6	RELE FOTOELÉTRICO				2	2,00
						2,00

Francisco Ezequiel Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE-52.710-P



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

							2,00
10.1.7	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					PT	
					2		2,00
							2,00
10.1.8	PLACA DE SAÍDA DE FIO COM FURO CENTRAL EM CX. 4X2" PARA PONTO DE CHUVEIRO OU AQUECEDOR					UND	
					2		2,00
							2,00
10.1.9	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V					UND	
					6		6,00
							6,00
10.1.10	TOMADA 20A/127V EM CX. 10X10" DE PISO ALTA					UND	
					2		2,00
							2,00
	<b>QUADROS</b>						
10.2.1	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PARA ATÉ 18 DISJUNTORES MONOPOLARES, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA					UND	
					2		2,00
							2,00
10.2.2	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X63A SENS. 30MA(TETRAPOLAR)					UND	
					2		2,00
							2,00
10.2.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 80A CAPAC. INTERRUP. 25KA-CURVA C					UND	
					2		2,00
							2,00
10.2.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA(AMERICANO) 10 A 30A					UND	
					10		10,00
							10,00
10.2.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA(AMERICANO) 35 A 50A					UND	
					10		10,00
							10,00
10.2.6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA(AMERICANO) 10 A 50A					UND	
					5		5,00
							5,00

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
<b>EQUIPAMENTOS LOGICA E TELEFONIA</b>						
10.3.1	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				2	2,00
						2,00
10.3.2	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				2	2,00
						2,00
10.3.3	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"				1	1,00
						1,00
10.3.4	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"				2	2,00
						2,00
10.3.5	PONTO PARA A INSTALAÇÃO DA ANTENA DE TV				2	2,00
						2,00
10.3.6	CAIXA TELEFÔNICA (400X400X120MM) DE EMBUTIR				1	1,00
						1,00
<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						
<b>LOUÇAS E PARELHOS SANITÁRIOS</b>						
11.1.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA				2	2,00
						2,00
11.1.2	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)				3	3,00
						3,00
11.1.3	PORTA PAPEL METÁLICO				5	5,00
						5,00
11.1.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS				12	12,00
						12,00
11.1.5	PORTA SABONETE LÍQUIDO DE VIDRO				16	16,00
						16,00
11.1.6	PORTA TOALHA DE PAPEL METÁLICO				16	16,00
						16,00

Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CRFA/CE: 52.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.1.7	TANQUE DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA MED 56X48CM, INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FERRAGENS EM METAL CROMADO, TORNEIRA DE PRESSÃO 1158 DE 1/2", VÁLVULA DE ESCOAMENTO 1605 E SIFÃO 1680 DE 1 1/4" X 1 1/2"					1	UND	1,00
								1,00
11.1.8	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS						M2	
	BANCADA 01	2,70	0,60					1,62
	BANCADA 02	1,50	0,60					0,90
	BANCADA 03	1,70	0,60					1,02
	BANCADA 04	1,20	0,60					0,72
	BANCADA 05	1,50	0,60					0,90
	BANCADA 06	1,70	0,60					1,02
	BANCADA 07	2,70	0,60					1,62
	BANCADA 08	2,70	0,60					1,62
	BANCADA 09	1,50	0,60					0,90
								10,32
11.1.9	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA					7	UND	7,00
								7,00
11.1.10	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S						M	
		18,20						18,20
								18,20
11.1.11	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM					1	UND	1,00
								1,00
11.1.12	TORNEIRA AUTOMÁTICA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, COM ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO 1/2" X 30CM					12	UND	12,00
								12,00
11.1.13	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA					9	UND	9,00
								9,00
11.1.14	CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO)					2	UND	2,00
								2,00
11.1.15	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE					1	UND	1,00
								1,00
11.1.16	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm						M2	
	BANCADA FARMACIA	1,20	0,60					0,72

Francisco D'Algo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 52.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

										0,72
<b>REAPROVEITAMENTO DE AGUAS PLUVIAIS</b>										
11.2.1	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PE C/CRIVO D= 25mm (1")								UND	
							1		1,00	
									1,00	
11.2.2	TORNEIRA BOIA REAL 3/4"								UND	
							1		1,00	
									1,00	
11.2.3	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 3/4"								UND	
							1		1,00	
									1,00	
11.2.4	FILTRO VOLUMETRICO MODELO VF1								UND	
							1		1,00	
									1,00	
11.2.5	FREIO D'ÁGUA Ø100(AUTOMÁTICO DE BOIA)								UND	
							1		1,00	
									1,00	
11.2.6	SIFAO LADRAO Ø100								UND	
							1		1,00	
									1,00	
11.2.7	SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO 3/4" CONTENDO BOIA AUTOMÁTICA DE NÍVEL E VÁLVULA SOLENÓIDE								UND	
							1		1,00	
									1,00	
11.2.8	BOIA AUTOMÁTICA DE MÍNIMO								UND	
							1		1,00	
									1,00	
11.2.9	PRESSURIZADOR(SILENCIOSO) AUTOMÁTICO COM PRESOSTATO, POTÊNCIA 0,5HP - 19mca 2.000l/h(BOMBA)								UND	
							1		1,00	
									1,00	
11.2.10	REGISTRO GAVETA 1 1/4" BRUTO LATÃO-FORN. E INSTALAÇÃO								UND	
							1		1,00	
									1,00	
11.2.11	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATÃO-FORN. E INSTALAÇÃO								UND	
							1		1,00	
									1,00	
11.2.12	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATÃO-FORN. E INSTALAÇÃO								UND	
							1		1,00	
									1,00	

Francisco Augusto Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 52.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS					
11.3.1	REGISTRO PRESSÃO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES				UND
				2	2,00
					2,00
11.3.2	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm				UND
				3	3,00
					3,00
11.3.3	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA-ACABAMENTO CROMADO SIMPLES				UND
				16	16,00
					16,00
11.3.4	TORNEIRA DE BOIA REAL 3/4"				UND
				1	1,00
					1,00
11.3.5	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 3/4"				UND
				1	1,00
					1,00
11.3.6	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO -FRON. E INSTALAÇÃO				UND
				2	2,00
					2,00
11.3.7	CAIXA SIFONADA PVC COM GRELHA				UND
				9	9,00
					9,00
PONTOS DE HIDRAULICA					
11.4.1	PONTO DE ÁGUA FRIA 3/4"				PT
				2	2,00
					2,00
11.4.2	PONTO DE ÁGUA FRIA 1 1/2"				PT
				1	1,00
					1,00
11.4.3	PONTO DE ESGOTO DN 50				PT
				1	1,00
					1,00
REDE EXTERNA					
11.5.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA(CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA, TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO - ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTO				UND
				5	5,00
					5,00

Francisco Dário Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 02.710-D





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REDE DE AR COMPRIMIDO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	A. Parcial
11.5.2	TUBO PVC ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					M
					10,4	10,40
						10,40
11.5.3	TUBO PVC ESGOTO/ ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					M
					52,5	52,50
						52,50
<b>FOSSA E SUMIDOURO</b>						
11.6.1	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA					UND
					1	1,00
						1,00
ITEM	REDE DE AR COMPRIMIDO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	A. Parcial
12.1	TUBO DE COBRE CLASSE A- 15MM, INCLUSO CONEXÕES, FIXAÇÕES					M
					30	30,00
						30,00
12.2	VALVULA ESFERA LATAO CROMADA 1/2"					UND
					1	1,00
						1,00
12.3	POSTO DE CONSUMO COMPLETO DUPLA RETENÇÃO					UND
					10	10,00
						10,00
12.4	FILTRO REGULADOR DE PRESSÃO 1/4" X 1/2 BELL-AIR					UND
					2	2,00
						2,00
ITEM	COMUNICAÇÃO VISUAL	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	A. Parcial
13.1	PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO 1" EM CHAPA AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMOTIVA PU, COM 2POSTES RETO EM AÇO COR NATURAL ENGASTADO NO SOLO, APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO, DIMENSÃO 150X77CM					M2
					1,16	1,16
						1,16
13.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO 2" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE DIM 80X41CM					M2
					0,66	0,66
						0,66
13.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO 3" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO AO TETO POR CABO DE AÇO 2MM DIM 40X50CM					M2
					0,6	0,60
						0,60

Francisco Dário Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI: 23,42%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
13.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO 5" - FACHADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº26 COM PINTURA AUTOMOTIVA PU, FIXADO À PAREDE COM PARAFUSOS, APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO DIM 150X60CM					M2
					0,9	0,90
						0,90
13.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO 6" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE DIM 20X10CM					M2
					0,4	0,40
						0,40
13.6	PLACA DE INDICAÇÃO 7" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE DIM 20X5CM-COMPRESSOR E RESÍDUOS					M2
					0,04	0,04
						0,04
ITEM	DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
14.1	BANCO DE CONCRETO CURVO					M
					4,4	4,40
						4,40
14.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA					M2
					309,25	309,25
						309,25

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 12.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ**  
**SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS**

## ***CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO***

**SANTANA DO ACARAÚ-CE/2019**

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 52.710-D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

OBRAS: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
 END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
 TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
 DATA: 29/05/2019  
 BDI: 23,42%



**CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO**

Item	SERVIÇOS	30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		GERAL		
		R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	TOTAL (%)	VALOR (R\$)	PERC. (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.442,09	100,00%	0,00		0,00		0,00		100,00%	3.442,09	1,59%
2	MOVIMENTO DE TERRA	571,65	50,00%	571,65	50,00%	0,00		0,00		100,00%	1.143,30	0,53%
3	FUNDAÇÕES	4.629,34	50,00%	4.629,34	50,00%	0,00		0,00		100,00%	8.258,68	4,27%
4	ESTRUTURAS	1.437,12	50,00%	1.437,12	50,00%	0,00		0,00		100,00%	2.874,24	1,33%
5	PAREDES	0,00		4.557,24	50,00%	4.557,24	50,00%	0,00		100,00%	9.114,48	4,20%
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,00		0,00		108,80	100,00%	0,00		100,00%	108,80	0,05%
7	COBERTURA	9.906,83	50,00%	9.906,83	50,00%	0,00		0,00		100,00%	19.813,65	9,14%
8	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS	16.893,76	20,00%	16.893,76	20,00%	50.681,29	60,00%	0,00		100,00%	84.468,81	38,96%
9	ESQUADRIA	4.148,75	25,00%	4.148,75	25,00%	4.148,75	25,00%	4.148,75	25,00%	100,00%	16.594,98	7,55%
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00		0,00		0,00		10.058,41	100,00%	100,00%	10.058,41	4,54%
11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	0,00		0,00		47.461,37	100,00%	0,00		100,00%	47.461,37	21,89%
12	REDE DE AR COMPRIMIDO	0,00		993,65	25,00%	1.987,29	50,00%	993,65	25,00%	100,00%	3.974,58	1,83%
13	COMUNICAÇÃO VISUAL	0,00		0,00		0,00		4.178,51	100,00%	100,00%	4.178,51	1,93%
14	DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA	0,00		0,00		0,00		4.306,88	100,00%	100,00%	4.306,88	1,99%
<b>TOTAL SIMPLES</b>		41.029,53	18,93%	43.138,33	19,90%	108.944,73	50,25%	23.686,19	10,93%	100,00%	216.798,78	100,00%
<b>TOTAL ACUMULADO SIMPLES</b>		41.029,53	18,93%	84.167,86	38,82%	193.112,59	89,07%	216.798,78	100,00%			



Francisco Diego Araújo Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE-52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ**  
**SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS**

## **COMPOSIÇÃO DE BDI**

**SANTANA DO ACARAÚ-CE/2019**

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

DATA: 29/05/2019

BDI: 23,42%



### COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>Despesas Indiretas</b>	<b>4,56</b>

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	<b>Benefício</b>	<b>6,96</b>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	<b>9,35</b>
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,20
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>9,35</b>

<b>BDI =</b>	<b>23,42%</b>
--------------	---------------

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

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ**  
**SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS**

# **ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA**

**SANTANA DO ACARAÚ-CE/2019**

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE-52.710-D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE 01 NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
END: LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE  
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA  
DATA: 29/05/2019  
BDI : 23,42%



### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
C	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,47	0,36
D	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>
<b>GRUPO E</b>			
E1			
E1	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
		<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>	<b>48,69</b>

Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ**  
**SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS**

# **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

ASSUNTO: <b>MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA</b>		
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE		
<p>EDIFICAÇÃO PRINCIPAL 267,27 m<sup>2</sup>  MARQUISES 35,36 m<sup>2</sup>  TOTAL A CONSTRUIR 302,63 m<sup>2</sup></p> <p>CAIXA D'ÁGUA 21,88 m<sup>2</sup></p>		<p style="text-align: right;">Comissão Permanente de Licitação Fls 510 A</p> <hr/> <p>PROPRIETÁRIO:</p> <hr/> <p>AUTOR DO PROJETO:  <b>CARLOS MARCHESI</b>  ARQUITETO –CAU PR: A32642-9  MEP – Arquitetura e Planejamento Ltda.-EPP  RRT 1493572</p> <hr/> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p>
ESCALA: 1:100	DATA: Agosto 2013	TEXTO: Carlos Marchesi
<p>Ministério da Saúde</p> <p><b>GOVERNO FEDERAL</b></p> <p><b>BRASIL</b></p> <p>PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA</p>		