

ANEXO I

01. PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ

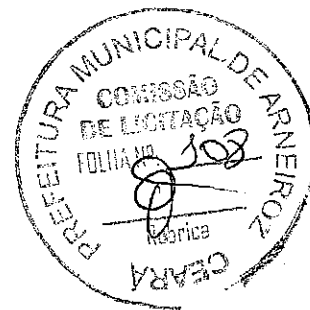
(Relatório Fotográfico e Memorial Descritivo)

02. ORÇAMENTO

(Resumo do Orçamento, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Memórias de Cálculo, Composição do BDI, Tabela de Encargos Sociais, Relatório Analítico - Composições de Custos e Orçamento - Curva do ABC)

03. ANEXOS

(Plantas Baixas)





PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ

NOVEMBRO/2019



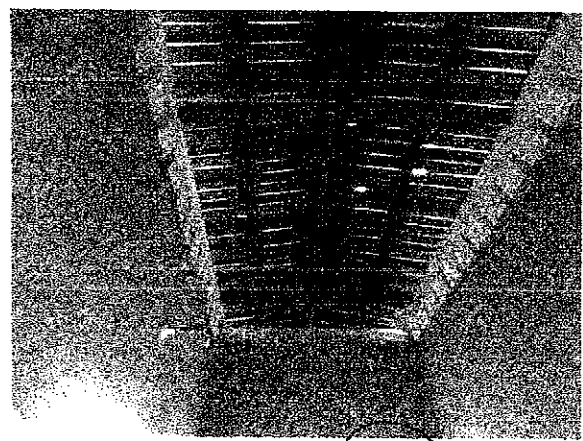
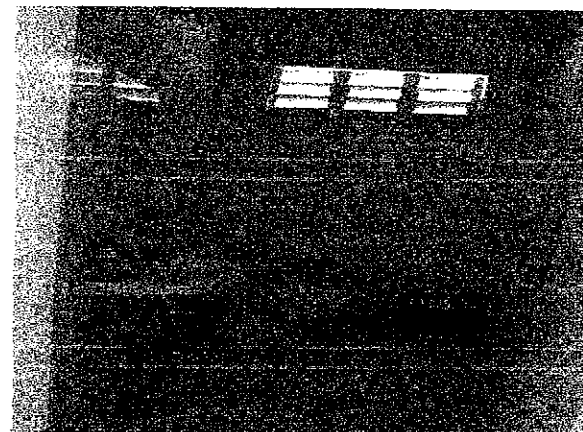
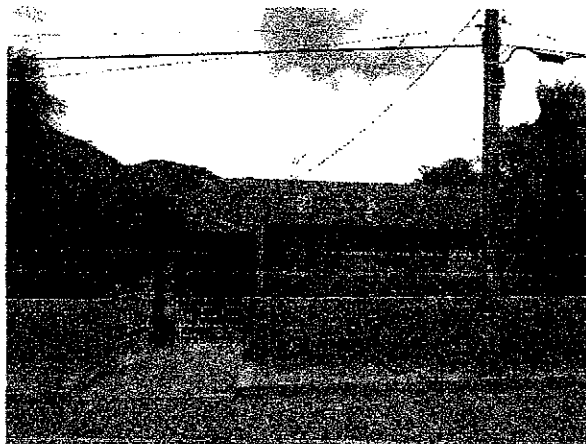
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ.

ENDEREÇO: AV. DUQUE DE CAIXIAS, SN, CENTRO – MUNICÍPIO DE ARNEIROZ.

DATA: 10.01.2019

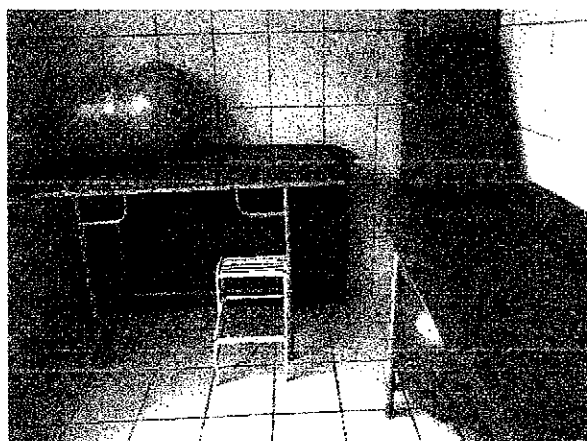
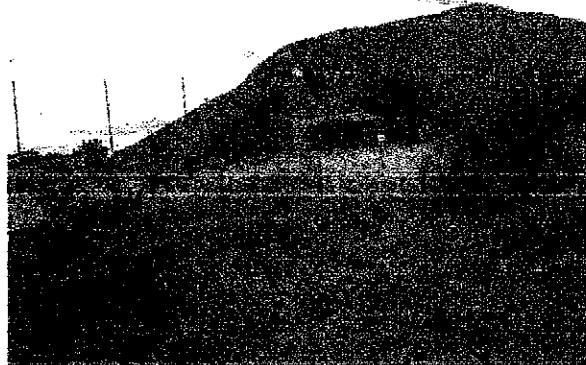


Claudia Villas Boas
Engª CIVIL-CREA-CE 14365-0
PROFESSORA PLENEIRA DE ARNEIROZ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ.

ENDEREÇO: AV. DUQUE DE CAIXIAS, SN, CENTRO – MUNICÍPIO DE ARNEIROZ.

DATA: 10.01.2019



Claudia Villas Boas
Eng.º CIVIL-CREA-CE 14065-D
PROFESSORA DE ARQUITETURA



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190470821

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLAUDIA VILLAS BÔAS

Título profissional: **MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL, ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: 0603436900

Registro: 35634CE

Empresa contratada: **GUOPA ASSESSORIA E SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO LTDA - ME**

Registro: 425494-CE

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ**

PRAÇA JOAQUIM FELIPE

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Arneiroz**

UF: **CE**

País: **Brasil**

Telefone: **(88) 3419-1020**

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

CPF/CNPJ: **06.748.297/0001-54**

Nº: **10**

CEP: **63670000**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ**

PRAÇA JOAQUIM FELIPE

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Arneiroz**

UF: **CE**

Telefone: **(88) 3419-1020**

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de início: **04/04/2019**

Previsão de término: **31/12/2019**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

CPF/CNPJ: **06.748.297/0001-54**

Nº: **10**

CEP: **63670000**

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> #1293 - ALVENARIA ESTRUTURAL

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4114 - POSTO DE SAÚDE

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

1,00

un

7 - FISCALIZAÇÃO

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> #1293 - ALVENARIA ESTRUTURAL

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4114 - POSTO DE SAÚDE

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

1,00

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ/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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YZ247
 Impresso em: 18/04/2019 às 09:41:01 por: , lp: 191.33.118.72

www.crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br

Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190470821

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Arneiroz 15 de abril de 2019
Local data

Claudia Villas Boas
CLAUDIA VILLAS BOAS - CPF: 048.266.037-62
Edson de Castro Monteiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CNPJ: 06.748.257/0001-34

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\$ 65,96 Registrada em: 15/04/2019 Valor pago: R\$ 65,96 Nosso Número: 8213269869



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitao.com.br/publico/>, com a chave: YZ247
Impresso em: 18/04/2019 às 09:41:01 por: ip: 191.33.118.72

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SWAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			HORA	MES
			85,20%	-
			85,20%	48,68%
			-	-
			12/2019	10/2019

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Correrão por conta exclusiva da Empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas do CREA, SEMACE e Prefeitura;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Barracões para depósitos e alojamentos;
- Instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone, e lógica;
- Refeitórios, sanitários, chuveiros;



Correrão igualmente por conta da empreiteira, outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes internos e externos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.
- Vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
- EPI's;

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos abaixo, aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- Decreto nº 5.296/04;
- NBR 9050:2004;
- Demais normas da ABNT;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Todas as disposições legais da União, do Governo do Estado e da Prefeitura de Arneiroz/Ce;
- Regulamentos das empresas concessionárias locais;
- Edital de licitação da presente obra;
- Código Civil Brasileiro;
- Leis e Resoluções do CREA-CE e CONFEA;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados na obra;
- Normas internacionais consagradas, na ausência de normas específicas da ABNT; e
- Práticas SEAPE – Construção, do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão.

Claudia Villas Boas
Eng.º Civil-CREA-CE 14365-D
Prefeitura Municipal de Arneiroz

Todos os documentos acima descritos fazem parte integrante do presente Caderno de Encargos.

O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		48,59%
					12/2018
					10/2019

competentes.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações desta Especificações, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não incluídos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- Utilização da tabela de preços oficial da SINAPI SET/2019 c/ desoneração e SEINFRA 26.1 c/ desoneração;
- Utilizando os índices: BDI=28,82% e Leis Sociais originais às respectivas tabelas%.
- Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06(seis) meses da elaboração da planilha correspondente.

É de obrigação da CONTRATADA fornecer aos fiscais, técnicos, operários e visitantes, durante a sua permanência no canteiro, os equipamentos de proteção individual conforme discriminado na Norma Regulamentadora NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Serão de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO, a aquisição e disciplinamento de utilização de Equipamentos de Proteção Individual ou coletivo. A Fiscalização poderá interromper a execução de determinado serviço, caso se verifique o uso inadequado e/ou inexistente destes equipamentos.

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

A placa padrão da obra será de aço galvanizado, nas dimensões de 3,0 m x 2,0 m, totalizando 6,0 m² e espessura 0,3 mm, com padrão e modelo do governo federal. Afixada em barrote de madeira 3" x 3", pintada com esmalte sintético.

A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação e órgãos fiscalizadores (CREA, SEMACE e etc.). A placa que se torna obrigatória por imposição da legislação do CREA, deve ser também fixada, mas esta não é contemplada em planilha, visto esta ser componente do BDI da empresa e/ou despesas do técnico responsável. Segundo redação do ACÓRDÃO 325-2007 do TCU, este item não deve contemplar em sua composição valor de BDI acrescido.

1.2. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

1.3. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

As demolições deverão ser retiradas com muito cuidado para não afetar outras paredes e pisos que não forem demolidas. A demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento

1.4. 72897 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (M3)

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

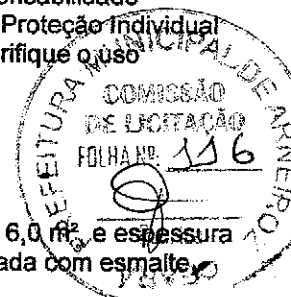
Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados, serão transportados pelo construtor para local indicado pela fiscalização. A distância máxima de transportes destes materiais será de 15 km a partir do local da obra.

1.5. 72899 - TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM (M3)

TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM

1.6. C1071 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS (M2)

DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES.



Claudia Vilasboas
PREFEITA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
					REF. 12/2018 10/2019

1.7. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

As demolições deverão ser reguladas, sob o aspecto de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Norma Regulamentadora NR

Antes de iniciar a demolição as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor. Toda a demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

2. MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terra obedecerá rigorosamente as cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras. A execução dos trabalhos obedecerá as prescrições da NBR 6122.

Para movimento de terras igual ou superior a trezentos metros cúbicos, será obrigatória a utilização de processos mecânicos (tratores, plainas, pá mecânica, pé de carneiro, caminhões basculantes, etc.).

2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

As cavas para fundações, subsolos e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

Os taludes definitivos receberão capeamento protetor a fim de evitar futuras erosões, podendo ser utilizada revegetação dos taludes.

3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

A responsabilidade integral pela execução dos serviços de fundações, segundo os projetos e em perfeito acordo com os elementos planialtimétricos de locação; A responsabilidade técnica e financeira por qualquer deficiência na execução das fundações ou por danos e prejuízos que a mesma venha causar em edificações existentes. A escavação do terreno nas dimensões e profundidade requeridas pelos projetos e/ou especificações próprias da obra. Para fundações rasas, não havendo projetos e/ou especificações indicação da profundidade a ser escavada, esta será de no mínimo 60 (sessenta) centímetros ou até que se encontre solo de boas condições geológicas. A verificação de que a capacidade de suporte do solo de fundação seja compatível com a apresentada no projeto estrutural, devendo apresentar, se solicitado pela fiscalização, documento atestando o valor desta taxa. A execução de fundações se fará em rigorosa obediência às normas técnicas brasileiras em vigor atinentes ao assunto (NBR 6122 e NBR 6118). Qualquer ocorrência na obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações deverá ser imediatamente comunicada a Fiscalização.

3.1. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)

Trata-se de concreto de cimento portland, produzido para ser entregue na obra no estado plástico e de acordo com as características solicitadas, com relação ao seu emprego específico e ao equipamento de transporte, lançamento e adensamento do concreto. O concreto dosado executado em central deve atender às definições de projeto relativas: à resistência característica do concreto à compressão aos 28 dias ou outras idades consideradas críticas; ao módulo de elasticidade; à consistência expressa pelo abatimento do tronco de cone; à dimensão máxima característica do agregado gráudo; ao teor de argamassa do concreto; ao tipo e consumo mínimo de cimento; ao fator água/cimento máximo; à presença de aditivos. Para a formação de lotes de concreto para extração de corpos-de-prova, têm de ser observadas as disposições das normas técnicas vigentes.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da CONTRATADA por sua

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-

resistência e estabilidade. A execução dos elementos estruturais de projeto adaptado será atribuição da CONTRATADA e não acarretará ônus para o CONTRATANTE. Haverá, obviamente, integral obediência à NBR 6118/1980 (NB-1/1978), considerando o título desta norma: "Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado".

3.2. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

O concreto deverá ser lançado com uso de baldes logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. A altura máxima de lançamento será de 2 metros. Não se permitirá o lançamento a descoberta em dias de chuva forte. Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado ou socado continua e energicamente com equipamento adequado. O adensamento deverá ser cuidadoso, para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma e para que não se formem ninhos ou haja segregação de materiais. Evitar-se-á vibração da armadura.

3.3. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015 (M2)

FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM

3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 5x, utilização de tábua de madeira 2a qualidade 2,5 x 30cm (1 x 12") e peças de madeira nativa/regional 7,5 x 7,5 cm (3x3) e 2,5 x 5cm (1 x 2")

3.5. C0220 - ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B (KG)

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se esta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento. O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. As barras de aço classe B deverão ser sempre dobradas a frio. As barras não podem ser dobradas junto às emendas c/ solda.

Na execução de emendas com solda, o disposto na NBR 6118 deverá ser seguido rigorosamente.

4. PAREDES E PAINÉIS

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da fiscalização.

4.1. 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)

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 2 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9cm X 19 cm X 19cm, assentados na vertical com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento traço 1:4 (cimento e areia media não peneirada), preparo manual.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 1 cm (um centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontinuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente. O creosoto deve estar a 95 graus centígrados e o tempo a imersão será de cerca de 90 minutos. Tanto para guarnições das esquadrias como para os rodapés, o espaçamento dos tacos será de 80 cm, no máximo. Todas as saliências superiores a 4,0 cm deverão ser constituídas com a própria alvenaria, não ser permitindo sua execução exclusivamente com argamassa.

Claudia Villas Boas
Eng.ª Civil - CREA-CE 14366-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
			MES		REF.
			48,69%		12/2018
			10/2019		

As tubulações embutidas em paredes serão envoltas em argamassa. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto. Para vãos superiores a 1,50m, solicitar detalhes à fiscalização.

5. REVESTIMENTO E PINTURA

REVESTIMENTO E PINTURA

5.1. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Camada irregular e descontínua de argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira para aderência do revestimento em argamassa (reboco).

5.2. 87792 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 25 mm.

5.3. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

CERÂMICA ESMALTADA ASSENTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA COM DIMENSÃO ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA PARA REVESTIMENTO DE PAREDE.

5.4. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Decorridas 72 horas do assentamento, será iniciado o rejuntamento, com argamassa pré-fabricada, junta até 2mm e 6 mm em cerâmica até 30x30 cm.

5.5. 88423 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014 (M2)

Todas as superfícies a pintar serão aplicadas textura acrílica uma demão nas cores especificadas no projeto e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Nas áreas designadas no projeto será aplicado tinta em pó.

A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, melhorar a textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento serão usados uma demão de selador acrílico e aplicar com rolo de texturizar a tinta textura acrílica, em uma demão.

5.6. 87884 - CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas, camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

5.7. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

os locais expostos à ação direta e intensa do sol ou do vento, o reboco terá de ser protegido de forma a impedir que a sua secagem se processe demasiadamente rápida. A espessura do reboco não deve ultrapassar 5 mm.

O reboco precisa apresentar aspecto uniforme, com superfície plana, não sendo tolerado empeno algum. Os rebocos serão com argamassa de cimento e areia sem peneira no traço 1:6.

5.8. 88494 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO

5.9. 88486 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.

5.10. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)



MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
					12/2018
					48,69%
					10/2019

5.11. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

A aplicação de esmalte nas esquadrias deverá ser em duas demãos.

5.12. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

A aplicação de esmalte nas esquadrias deverá ser em duas demãos.

6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

As esquadrias de madeira: portas, janelas e guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto a localização e execução, às indicações do projeto arquitetônico e respectivos desenhos e desenhos construtivos. Na execução dos serviços de carpintaria e marcenaria, será sempre empregada madeira de boa qualidade, como cedro ou outra com características desta. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como sejam rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeira ou outros defeitos. Todas as guarnições tais como caixões, marcos, aduelas, alisares, travessas, etc., serão executadas conforme desenhos de detalhes. Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinícidia.

6.1. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (M2)

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FECHADURA E FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

6.2. 73937/003 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) (M2)

COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3

6.3. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

As portas serão do tipo Paraná completa (0,80 x 2,10m) e seu acabamento será em tinta esmalte.

6.4. 90849 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

6.5. 90848 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

6.6. 00004917 - PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA (M2)

PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA

6.7. 90830 - FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

6.8. 91306 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO

6.9. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)



Claudia Villas Boas
Engº Civil-CREA-CE/14354-D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/Nº - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
				MES	REP.
				-	12/2018
				48,59%	10/2019

JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR

6.10. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Deve obedecer todas as especificações em projeto.

7. PISO

Inicialmente torna-se importante estabelecer que, caso seja constatada no terreno da construção a existência de antigos aterros, será necessário de imediato realizar pesquisas geotécnicas (sondagens) para determinar as características de suporte à ruptura desse tipo de solo, inclusive cabendo à Empreiteira tomar todas as providências pertinentes à correção das deficiências que forem detectadas, a fim de que se alcance o objetivo de assentar, posteriormente, as placas de pedra Cariri num solo estabilizado e compatível com as cargas atuantes.

7.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

As áreas destinadas a receber piso receberão lastro de concreto não estrutural, preparação em betoneira com espessura mínima de 05(cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso.

7.2. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Serão de 1ª qualidade, coloração uniforme, sem variação de dimensões, textura homogênea. Umedecê-los antes do assentamento. Terão as dimensões de 30 x 30cm e serão fixadas com argamassa pré-fabricada.

7.3. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Decorridas 72 horas do assentamento, será iniciado o rejuntamento, com argamassa pré-fabricada, junta até 2mm e 6 mm em cerâmica até 30x30 cm.

7.4. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

REGULARIZAR O PISO MORTO PARA ASSENTE DA CERÂMICA

7.5. 98689 - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018 (M)

SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM

8. COBERTA

Os materiais, métodos e processos adotados para as coberturas tem como objetivo não só a proteção contra intempéries, como o desempenho térmico e acústico, para que se possa alcançar os níveis adequados de conforto e segurança dos diversos ambientes.

8.1. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A cobertura será executada com telhas cerâmicas tipo colonial, comprimento 44cm e rendimento de 26 telhas por metro quadrado, o caimento utilizado deve estar especificado em projeto.

8.2. C4467 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR (M2)

Os telhados serão executados de acordo com os projeto e detalhes, podendo a estrutura de sustentação ser executada em madeira, metal ou concreto armado.

Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na norma brasileira NBR- 7190 da ABNT.

O madeiramento deverá ser executado em massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente, a critério da fiscalização.

8.3. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

As portas serão do tipo Paraná completa (0,60 x 2,10m)

8.4. 74141/001 - LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA. (M2)

As lajes serão do tipo pré-moldadas, com espessura de 12 cm, compostas por vigotas de concreto, preenchimento



Claudia Villas Boas
Engª Civil-CREA-CE 14364-D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
				REF.
			85,20%	12/2019
			85,20%	10/2019

com telhas cerâmicas e

capa de concreto armado com resistência a compressão igual a 200 kg/cm² (fck=20MPa) armadas conforme projeto estrutural.

O escoramento das lajes será realizado com escoras de eucaliptos e réguas de pinus, a desforma será executada conforme as técnicas de construção.

8.5. 74066/002 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL A BASE ACRÍLICA. (M2)

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL A BASE ACRÍLICA

9. URBANIZAÇÃO

A disposição dos componentes da urbanização deverá seguir rigorosamente as especificações contidas no projeto arquitetônico, qualquer alteração deverá ser autorizada pela fiscalização.

9.1. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

LETREIRO com letras individualizadas, confeccionados em chapa de aço zincada de 1,5 mm, com altura de 20 cm.

10. COMBATE À INCÊNDIO

COMBATE À INCÊNDIO

10.1. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Luminária de Emergência com acendimento automático, quando ocorrer a falta de energia elétrica Led indicador de presença de tensão na rede Pode ser usada como lanterna Circuito de carga.

Ângulo de fecho: 120º

Bateria lítio 3,7V 1300mA

Autonomia: botão máx. 3h e mín. 6h

Fluxo luminoso: botão máx. 90lm e mín. 50lm

10.2. 00010892 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUÍMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC (UN)

Indicador de Pressão

Pressão de trabalho: 1,0 MPa (10,20 kg/cm

Rosca: 1/8" - 27 NPT

Material: Zamac Bicromatizado

Tubo Sifão

Material: Polipropileno incolor

Dimensão: Ø14 x 2 mm

Comprimento: 310 mm

Rosca: M14 x 1,5

Chanfro: 35º

Deve atender item 7.14.1 e 7.14.2 da ABNT NBR 15808:2010

Mangueira

Material: PVC - trama de nylon

Comprimento: 500 mm

Empatuação: Luva em latão bicromatizado amarelo

Nípie de acoplamento: Injetado em zamac

Dimensões do bico de saída: 8 mm

Deve atender item 7.14.1, 7.14.2 e 7.14.3 da ABNT NBR 15808:2010

Válvula

Componentes substituíveis: O'ring do pino (borracha nitrílica 70), Pino (latão), Arruela (chapa de latão), Pêra (borracha nitrílica 90), Mola (Arame tipo B, bicromatizado amarelo),

Bucha (polipropileno kmt 6900), O'ring da válvula (borracha nitrílica 70), Trava (Arame Classe A bicromatizado amarelo), Cordão Polietileno LD DUCB 01590).

Pó para extinção de incêndio



Claudia Vilas Boas
Eng.º Civil-CREA-CE 14356-D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
			REF. 12/2018		
			10/2019		

Tipo do pó: ABC

Marca: Pó Químico Seco ABC

Teor de produtos inibidores: 55% ± 10% fosfato monoamônico; + 30% ± 10% sulfato amônico + ativo de inibição



10.3. 00037556 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (UN)

PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434).

11. LOUÇAS E METAIS

A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

11.1. 95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA

11.2. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

11.3. 86935 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

11.4. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

As bancadas de granito cinza terão espessura uniforme, com um mínimo de 2 e serão assentes sobre estruturas de apoio também confeccionadas em granito. Para assentamento, usa-se argamassa colante.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas ou com veios capazes de comprometer seu aspecto.

Amostras das pedras serão previamente submetidas à aprovação da fiscalização.

11.5. 86901 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

11.6. 86912 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

11.7. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO.

11.8. 86872 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE

11.9. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR,

Claudia Villas Boas
Eng. Civil - CREA-CE 14365-D
Assessoria de Arquitetura

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BID: 28,62%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
					REF. 12/2018
					10/2019

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)

Deve obedecer as especificações em projeto.

11.10. C3671 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM (UN)

CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM

11.11. 00036207 - BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM (UN)

BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM

11.12. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA

11.13. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

12. ELÉTRICA

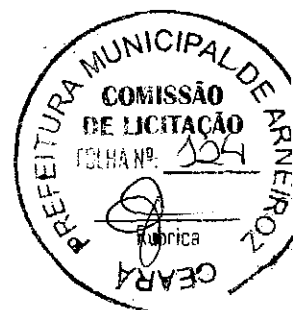
No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia



12.1. 73953/009 - LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 1X20W E STARTERFIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCACAO (UN)

Deve obedecer todas as especificações em projeto.

12.2. 97584 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 (UN)

Luminária tipo calha, de sobrepôr, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x20W, completa.

12.3. 91954 - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

12.4. 92001 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	02B.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		48,89%
					10/2018
					10/2019

13.3. 00010228 - VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO (UN)

VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO

14. SANITÁRIA

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução. As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

14.1. 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)

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

14.2. 74166/001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

As caixas de inspeção serão em alvenaria de tijolos cerâmicos, 8 furos 9x19x19, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4, obedecendo às dimensões previstas no projeto e normas técnicas da ABNT, com caimento suficiente para permitir o perfeito escoamento dos dejetos. A tampa será de concreto armado, com espessura mínima de 5 cm, pré-moldada, conforme especificada no projeto.

14.3. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93, caso a localidade do ente federado não disponha de rede pública para esgoto sanitário. Obedecer especificações contidas no projeto.

14.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

1. Conceito

Execução de ponto sanitário em PVC, constituindo-se de tubos e conexões.

2. Recomendações

O executante deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas.

3. Procedimentos de execução

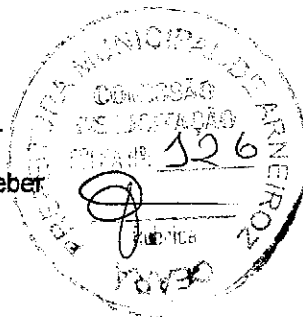
3.1. Os pontos dos tubos deverão estar em esquadro e chanfradas. Será passada lixa d' água nas paredes internas da bolsa e pontas dos tubos e conexões a serem colocadas para tirar o brilho e facilitar a aderência.

3.2. A ponta e bolsa dos tubos e conexões serão limpas, passando-se solução limpadora.

3.3. Será aplicado o adesivo para PVC com pincel . Deverá ser verificada a penetração do tubo na bolsa.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o ponto (pt)



Claudia Villas Boas
Engª Civil-CREA-CE 14364-D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

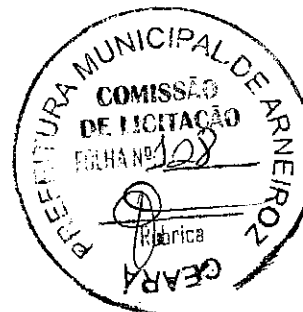


ORÇAMENTO

RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	206.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	201908 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
				MES	REF.
					12/2018
				48,58%	10/2019

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.352,28	5,82
2	MOVIMENTO DE TERRA	91,14	0,04
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	11.558,78	5,04
4	PAREDES E PAINÉIS	12.352,77	5,39
5	REVESTIMENTO E PINTURA	54.927,54	23,95
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	18.698,33	8,15
7	PISO	25.207,97	10,99
8	COBERTA	18.994,04	8,28
9	URBANIZAÇÃO	602,14	0,26
10	COMBATE À INCÊNDIO	1.608,78	0,70
11	LOUÇAS E METAIS	16.495,63	7,19
12	ELÉTRICA	34.117,71	14,88
13	HIDRÁULICA	9.254,51	4,04
14	SANITÁRIA	12.073,10	5,26
VALOR ORÇAMENTO:		178.028,42	100,00
VALOR BDI TOTAL:		51.308,30	
VALOR TOTAL:		229.336,72	

Duzentos e Vinte e Nove Mil Trezentos e Trinta e Seis reais e Setenta e Dois centavos



Claudia Villas Boas
Engª Civil - CREA-CE 14364-D
Prefeitura Municipal de Arneiroz



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO

ENDEREÇO: AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

DATA: 04/11/2019

BDI: 28,82%

Fonte: 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% DATA RES. 12/2018
SEINFRA 2019/09 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 10/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	372,09	479,33	10.364,80	13.362,28
1.2	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	4,17	35,31	45,49	2.232,54	2.875,98
1.3	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	76,56	9,00	11,59	147,24	189,69
1.4	72887	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	SINAPI	M3	4,17	18,18	23,42	689,22	887,56
1.5	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM	SINAPI	M3	4,17	5,69	7,33	75,81	97,66
1.6	C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	SEINFRA	M2	132,88	37,48	48,28	23,73	30,57
1.7	C1084	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	211,04	10,50	13,53	4.980,34	6.415,45
2	MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	83388	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	SINAPI	M3	1,33	53,20	68,53	2.215,92	2.865,37
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA								
3.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	3,31	306,08	394,29	8.973,35	11.568,78
3.2	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	SINAPI	M3	3,31	142,08	183,03	1.013,12	1.305,10
3.3	92269	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 12/2015	SINAPI	M2	28,06	78,87	101,60	470,28	605,83
3.4	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	15,25	57,50	74,07	2.213,09	2.850,90
3.5	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	SEINFRA	KG	231,70	18,99	24,46	876,88	1.129,57
4	PAREDES E PAINÉIS								
4.1	87519	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	SINAPI	M2	176,67	54,28	69,92	4.399,98	5.667,38
5	REVESTIMENTO E PINTURA								
5.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	SINAPI	M2	109,95	5,93	7,64	9.589,65	12.352,77
5.2	87792	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	109,95	24,72	31,84	2.717,96	3.500,81
5.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	364,19	63,60	81,93	22.526,48	29.018,79
5.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm, EM VÃOS 80x80 CM CERÂMICA, ATE 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	354,19	7,88	10,15	2.791,02	3.595,03



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO		DATA: 04/11/2019		BDI: 28,82%	
ENDEREÇO: AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO: 85,20%	
		FONTE: SINAPI		USADO: SINAPI		ORÇ. COM DESONERAÇÃO	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA:	04/11/2019	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI
7.2	C2986	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PISO	SEINFRA	M2	211,04	64,72	13.658,51
7.3	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	211,04	7,88	1.663,00
7.4	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	211,04	17,61	3.716,41
7.5	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_08/2018	SINAPI	M	1,20	77,44	92,93
8	COBERTA					14.745,02	18.994,04
8.1	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	76,56	25,03	32,24
8.2	C4457	MADERAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR	SEINFRA	M2	76,56	52,47	67,59
8.3	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	178,66	37,20	47,92
8.4	74141/001	LAJE PRÉ-MOLDADA BETA 11 P/K/M2 VASOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MÃO DE OBRA	SINAPI	M2	20,31	66,26	85,36
8.5	74068/002	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL A BASE ACRÍLICA	SINAPI	M2	10,50	77,85	100,29
9	URBANIZAÇÃO					467,50	602,14
9.1	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	34,00	13,75	17,71
10	COMBATE À INCÊNDIO					1.248,86	1.608,78
10.1	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	3,00	268,42	346,78
10.2	00010892	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUÍMICO SECO (POS) DE 8 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	2,00	190,00	244,76
10.3	00037566	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO FOTOLUMINESCENTE, QUADRADE, 20 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	SINAPI	UN	2,00	31,80	40,96
11	LOUÇAS E METAIS					12.805,94	16.496,63
11.1	96470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	3,00	179,85	231,68
11.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	915,98	1.179,97
11.3	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	5,00	183,67	236,60
11.4	C4098	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	10,14	237,08	305,41
11.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	2,00	113,98	146,83
11.6	86912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE BANCADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	7,00	35,83	46,16



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DBA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO
ENDEREÇO: AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

DATA: 04/11/2019 BDI: 26,82%
FONTE: SENFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2016
SINAPI 201909 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,89% 10/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
11.7	C0787	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	11,03	14,21	33,09	42,63
11.8	88872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUMNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	SINAPI	UN	1,00	623,53	803,23	623,53	803,23
11.9	88943	LAVATORIO 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	SINAPI	UN	15,00	172,29	221,94	2.584,35	3.329,10
11.10	C3671	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	SEINFRA	UN	1,00	814,18	1.048,83	814,18	1.048,83
11.11	00038207	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	4,00	404,16	520,64	1.616,64	2.082,56
11.12	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	SINAPI	UN	7,00	21,21	27,32	148,47	191,24
11.13	98547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	SINAPI	UN	18,00	45,17	58,19	813,06	1.047,42
12	ELÉTRICA							26.484,60	34.117,71
12.1	73953/008	LUMINÁRIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 1X20W E LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, FORNECIMENTO E COLOCACAO	SINAPI	UN	48,00	49,76	64,10	2.388,48	3.076,80
12.2	97584	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2017	SINAPI	UN	6,00	58,87	75,84	353,22	455,04
12.3	91984	INTERCEPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	27,00	19,64	25,30	530,28	683,10
12.4	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	42,00	25,44	32,77	1.068,48	1.376,34
12.5	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	390,64	503,22	390,64	503,22
12.6	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	12,00	54,72	70,49	656,64	845,88
12.7	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	101,00	197,35	254,23	19.932,35	25.677,23
12.8	CP-ARCON	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12000 BTUS, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXACAO EXCLUSIVAMENTE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR	PRÓPRIA	UND	3,00	339,05	436,76	1.017,15	1.310,28
12.9	97697	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	SINAPI	UN	2,00	73,68	94,91	147,36	189,82
13	HIDRAULICA							7.184,15	9.254,51
13.1	C2167	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	43,49	56,02	217,45	280,10
13.2	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	35,00	182,00	234,45	6.370,00	8.205,75
13.3	00010228	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METÁLICO CROMADO	SINAPI	UN	3,00	198,90	256,22	596,70	768,66
14	SANTÁRIA							9.372,18	12.073,10

Eng.º Civil - CREA - CE 14361-1
Claudia Vilas Boas



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	
ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	
DATA:	04/11/2019	BDI: 28,82%
FONTE:	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 95,20%
SEINFRA	201909 COM DESONERAÇÃO 85,20%	48,66%
SINAPI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
14.1	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	SINAPI	UN	7,00	21,94	28,26	153,58	197,82
14.2	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	3,00	193,29	249,00	579,87	747,00
14.3	C2892	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	3.234,25	4.166,36	3.234,25	4.166,36
14.4	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	32,00	168,89	217,56	5.404,48	6.961,92

VALOR ORÇAMENTO: 178.028,42
VALOR BDI TOTAL: 61.308,30
VALOR TOTAL: 239.336,72

Duzentos e Vinte e Nove Mil Trezentos e Trinta e Seis reais e Setenta e Dois centavos

Claudia Vilas Boas
Engª Civil-CR-CE 0165-0
P.O. 000 000.000.000.000



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA:	04/11/2019	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	PROJETO:	VERBAL	RECURSO:	RECURSO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI:	201908 COM DESONERAÇÃO	RECURSO:	RECURSO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.352,28	100,00 %				13.352,28
2	MOVIMENTO DE TERRA	91,14	100,00 %				91,14
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	11.558,78	100,00 %				11.558,78
4	PAREDES E PAINÉIS	12.352,77	100,00 %				12.352,77
5	REVESTIMENTO E PINTURA	54.927,54		30,00 %	50,00 %	20,00 %	54.927,54
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	18.699,33			100,00 %		18.699,33
7	PISO	25.207,97		60,00 %	50,00 %		25.207,97
8	COBERTA	18.994,04		100,00 %			18.994,04
9	URBANIZAÇÃO	602,14				100,00 %	602,14
10	COMBATE À INCÊNDIO	1.608,78				100,00 %	1.608,78
11	LOUÇAS E METAIS	16.496,63				100,00 %	16.496,63
12	ELÉTRICA	34.117,71	50,00 %	20,00 %		30,00 %	34.117,71
13	HIDRAULICA	9.254,51	100,00 %				9.254,51
14	SANITÁRIA	12.073,10	60,00 %	40,00 %			12.073,10
		229.336,72	70.912,20	130.641,27	189.408,35	39.928,37	229.336,72

Cleudia Villas Boas
END. CIVIL-CE-1436-D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SENFR	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAP	201909 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

	C	H	QTD
PLACA DA OBRA	3.0	2.0	6,00
			6,00

1.2. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

		QTD
PAREDES A DEMOLIR CONF PLANTA DE DEMOLIÇÃO	(1,85+1,55+2,55+0,7+0,45+0,7+2,60+1,30+1,05+1,30+0,84)*0,1*2,8	4,1692
		4,17

1.3. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

		QTD
CONSIDERADO 30% ÁREA TOTAL SUBSTITUÍDA	(11,90*21,45)*0,3	76,5785
		76,58

1.4. 72897 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (M3)

		QTD
VOL ENTULHO	4,17	4,17
		4,17

1.5. 72899 - TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM (M3)

		QTD
VOL ENTULHO	4,17	4,17
		4,17

1.6. C1071 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS (M2)

	C	L	QTD
RECEPÇÃO	(L+C)*2*1,60	3,6	3,5
DEM EDUC SAUDE	(L+C)*2*1,60	4,4	4,6
COPA	(L+C)*2*1,60	3,0	2,85
IMUNIZAÇÃO	(L+C)*2*1,60	2,3	3,35
SUTURAS E CURATIVOS	(L+C)*2*1,60	4,0	2,6
PRONTUARIO	(L+C)*2*1,60	1,65	2,3
SL OBSERVAÇÃO	(L+C)*1,60	2,75	4,0
			132,88

1.7. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		QTD
IGUAL A ÁREA DE PISO NOVO	211,04	211,04
		211,04

2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

		QTD
Sapatas	(0,6*0,6*0,6)*6	1,296
Viga Baldrame	((1)*0,6)*0,15*0,3	0,027
		1,33

3.1. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)



Claudia Villas Boas
Engª Civil-CREA-CE 14365-D
Prof.ª de Matemática e Física

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% - 12/2018
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,89% 10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

		C	H	L	N	QTD
PILAR	C*L*H*N	0.3	3.0	0.15	6.0	0,81
SAPATA	C*L*H*N	0.6	0.5	0.6	6.0	1,08
VIGA BALDRAME (30X15)	(1,30+2,85+5,61+2,35+1,30+2,40)*L*H	0.0	0.3	0.15	0.0	0,71
VIGA SUPERIOR (30X15)	(1,30+2,85+5,61+2,35+1,30+2,40)*L*H	0.0	0.3	0.15	0.0	0,71
						3,31



3.2. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

		QTD
IGUAL AO QUANT. DE CONCRETO, NO ITEM 7.3.1	3,31	3,31
		3,31

3.3. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015 (M2)

		C	H	L	N	QTD
PILAR	((C+L)*2*H)*N	0.3	3.0	0.15	6.0	18,20
VIGAS	(1,30+2,85+5,61+2,35+1,30+2,40)*(H+L+H)	0.0	0.3	0.15	0.0	11,86
						28,06

3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		C	H	NF	NSP	QTD
SAPATAS (1 face = 0,60 x 0,40 / são 4 faces por sapata / Total de 13 sapatas)	C*H*NF*NSP	0.6	0.4	4.0	6.0	5,76
VIGA BALDRAME -	(1,30+2,85+5,61+2,35+1,30+2,40)*H*NF	0.0	0.3	2.0	0.0	9,49
						15,25

3.5. C0220 - ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B (KG)

		QTD
APLICANDO TAXA DE 70Kg /M²	3,31*70	231,7
		231,70

4.1. 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)

		QTD
PAREDES INT/EXT	((18,1+3,65*4+5,8+7,97+4,32+1,71*3+0,22*2+0,6*2+0,2*2)*2,4)+((1,6*2)*2)	145,504
PAREDES TELHADO	((18,1*1,24)+(18,1*0,2)+(3,65*0,7*2))	31,174
		176,67

5.1. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

		QTD
PAREDES NOVAS	((1,30+2,85+5,61+1,40+0,35+0,35+1,30+0,1+0,10+2,35+2,40)*2,9)+(0,74+0,80+0,8)*2,10	109,952
		109,96

Claudia Vilas Bôas
Engª CIVIL-CREA-CE 14364-D
Projetista Responsável

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	205.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	65,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
			MES	REF.	
			-	12/2018	
			48,89%	10/2019	

5.2. 87792 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

		QTD
PAREDES INTERNAS	$((1,30+2,85+5,81+1,40+0,35+0,35+1,30+0,1+0,10+2,35+2,40)*2*2,9)+(0,74+0,80+0,8)*2,10$	109,952
		109,95

5.3. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

		QTD
PAREDES NOVAS (H=1,60m)	$((5,81+1,40+0,35+0,35+1,30+0,1+0,10+2,35+2,40)*2*1,60)+(0,74+0,80+0,8)*1,60$	48,418
FACHADA (H=1,00m)	$(21,45)*1,00$	21,45
CAF	$(1,30+2,85+4,00+1,00+4,75)*1,60$	22,24
SALA DE OBSERVAÇÃO	$(3,00+1+2,75+3,00+3,00)*1,60$	20,4
WC SL OBSERVAÇÃO	$(2,85+1,30)*2*1,60$	13,28
WC PNE FEM / WC PNE MASC	$(1,63+2,15)*2*1,60*2$	24,192
WC FUNC MASC	$(1,20+2,15)*2*1,60$	10,72
WC FUNC FEM	$(1,85+2,70)*2*1,60$	14,56
DML	$(1,15+1,30)*2*1,60$	7,84
RECEPÇÃO	$(3,60+3,50)*2*1,60$	22,72
BANCO RECEPÇÃO (ASSENTO E FRENTE)	$(0,35+0,45+1,05*1,85)*0,5+(1,05+1,85*0,45)$	3,2538
PILARES X2 (0,20X0,20)	$(0,20+0,20)*2*1,00*2$	1,6
WC CONS ENF	$(1,10+1,15)*2*1,60$	7,2
WC CONS MED	$(1,10+1,15)*2*1,60$	7,2
ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO	$(4,00+3,50)*2*1,60$	24,0
PRONTUÁRIO	$(2,30+1,65)*2*1,60$	12,64
POSTO DE ENFER	$(2,15+2,70)*2*1,60$	15,52
FARMÁCIA	$(2,15+2,35)*2*1,60$	14,4
COPA	$(2,15+2,85)*2*1,60$	16,0
DEM EDUC E SAÚDE	$(4,05+4,00)*2*1,60$	25,76
SULTURAS E CURATIVOS	$(2,60+3,90)*2*1,60$	20,8
		354,19



5.4. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

		QTD
REVEST PAREDE	354,19	354,19
		354,19

5.5. 88423 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014 (M2)

		QTD
PAREDES EXTERNAS	$(21,45+21,45+11,90+11,90)*(3,60)$	240,12
MURO FRENTE	$(21,45)*(1,20)*2$	51,48
		291,60

Claudia Villas Boas
Engª Civil - CREA-CE 14355-D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	208.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
				MES	REF.
					12/2018
				48,99%	10/2019

5.6. 87884 - CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

			QTD
LAJE NOVA	20,31	20,31	20,31
			20,31

5.7. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

			QTD
IGUAL ÁREA DE CHAPISCO APLICADO NO TETO	20,31	20,31	20,31
			20,31

5.8. 88494 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

			QTD
IGUAL AO QUANT. DE CHAPISCO APLICADO NO TETO	20,31	20,31	20,31
			20,31

5.9. 88486 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
TETO ÁREA TOTAL	(21,45*11,90)	255,255	255,26
			255,26

5.10. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

		C	L	QTD
SL CURATIVOS	(L+C)*2*1,30	0.0	4.0	17,16
EXPURGO	(L+C)*2*1,30	0.0	2.5	11,18
ESTERELIZAÇÃO	(L+C)*2*1,30	0.0	2.5	11,96
INALAÇÃO	(L+C)*2*1,30	0.0	2.5	13,00
ENFERMARIA	(L+C)*2*1,30	0.0	2.5	15,34
WC ENF	(L+C)*2*1,30	0.0	1.2	5,98
WC CONS	(L+C)*2*1,30	0.0	1.2	5,98
CONS MÉDICO	(L+C)*2*1,30	0.0	2.5	13,00
CONS ODONT	(L+C)*2*1,30	0.0	4.0	21,84
DEM EDUC SAUDE	(L+C)*2*1,30	0.0	4.4	23,40
COPA	(L+C)*2*1,30	0.0	3.0	15,21
LAV	(L+C)*2*1,30	0.0	3.0	10,53
FARMÁCIA	(L+C)*2*1,30	0.0	2.3	12,09
POSTO ENF	(L+C)*2*1,30	0.0	2.3	13,00
IMUNIZAÇÃO	(L+C)*2*1,30	0.0	2.3	14,69
WC PNE FEM	(L+C)*2*1,30	0.0	2.3	10,22
WC PNE MASC	(L+C)*2*1,30	0.0	2.3	10,22
RECEPÇÃO	(L+C)*2*1,30	0.0	3.6	18,46
PRONTUARIO	(L+C)*2*1,30	0.0	1.65	10,27
ATEND IND	(L+C)*2*1,30	0.0	3.5	19,50
ALMOX	(L+C)*2*1,30	0.0	2.2	11,70
WC FUNC MASC	(L+C)*2*1,30	0.0	2.3	9,10
WC FUNC FEM	(L+C)*2*1,30	0.0	1.85	11,83
SALA DE OBS	(L+C)*2*1,30	0.0	2.85	10,79
CAF	(L+C)*2*1,30	0.0	4.75	22,76
OML	(L+C)*2*1,30	0.0	1.2	6,11



Claudia Villas Bôas
Engª Civil-CEA-CE 14364-D
Pública Municipal de Arneiroz

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	48,69%
					10/2019

		C	L	QTD
CIRCULAÇÃO B	(14,90+1,30+11+2,30)*1,30	38,35	0.0	0.0
CIRCULAÇÃO C	(4,30+4,30)*1,30	11,18	0.0	0.0
CIRCULAÇÃO A	(11+14,15+1,30)*1,30	34,385	0.0	0.0
				428,23

5.11. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		L	N	QTD
PORTAS 0,80	L*2,10*2*N	0.8	15.0	60,40
PORTAS 0,70	L*2,10*2*N	0.7	2.0	5,88
				58,28

5.12. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

			QTD
PORTÃO DE ACESSO	1,20*1,60*2	3.84	3,84
GRADE GUIÇHE	2,00*2	4.0	4,00
JANELAS DE FERRO	5,00*2	10.0	10,00
			17,84

6.1. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (M2)

		H	L	N	QTD
PORTA WC FUNC FEM E MASC	N*H*L	2.1	0.7	2.0	2,94
PORTA WC PNE FEM/MASC	N*H*L	2.1	0.8	2.0	3,36
PORTA RSS	N*H*L	2.1	1.5	2.0	6,30
					12,60

6.2. 73937/003 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) (M2)

			QTD
CB01	1*1,5*0,6*1	0.9	0,90
CB02	0,8*0,4*1,7*2	1.088	1,08
CB03	2,0*2,0*0,5*1	2.0	2,00
			3,99

6.3. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

			QTD
SUBSTITUIÇÃO PM1 - 0,80*2,10	10*0,8*2,10	18.8	18,80
			18,80

6.4. 90849 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

			QTD
PM1 - 0,80*2,10 NOVA	4	4.0	4,00
			4,00

6.5. 90848 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

			QTD
PM2 - 0,7*2,10 -DML	1	1.0	1,00
			1,00



Claudia Villas Boas
Eng. Civil-CREA-CE 14366-D
Pública e Privada de Arneiroz

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2018/08 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
				REF.
			85,20%	-
			85,20%	48,60%
			-	10/2019

6.6. 00004917 - PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA (M2)

			QTD
SUBSTITUIÇÃO - PM8	1,20*2,10	2,52	2,52
			2,52

6.8. 91306 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

			QTD
	15	15,0	15,00
			15,00

6.9. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

			QTD
JF06	1,50*1*2	3,0	3,00
JF05	0,5*1*3	1,5	1,50
JF02	0,5*0,5*2	0,5	0,50
			5,00

6.10. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

			QTD
GR1 X 4 - FARMÁCIA E PRONTUÁRIO	1*1*2	2,0	2,00
			2,00

7.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

			QTD
WC PNE FEM	1,63*2,15	3,5045	3,50
WC PNE MASC	1,63*2,15	3,5045	3,50
WC FUNC MASC	1,20*2,15	2,58	2,58
WC FUNC FEM	1,85*2,85	5,2725	5,27
COPA	7,53	7,53	7,53
			22,38

7.2. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

			QTD
RECEPÇÃO	12,60	12,6	12,60
CIRCULAÇÃO B	19,43	19,43	19,43
WC FUNC MASC	2,58	2,58	2,58
WC PNE FEM /MASC	3,50*2	7,0	7,00
IMUNIZAÇÃO	7,20	7,2	7,20
POSTO DE ENFERMAGEM	6,21	6,21	6,21
FARMÁCIA	5,05	5,05	5,05
COPA	7,53	7,53	7,53
CAF	14,65	14,65	14,65
DEMONSTRAÇÃO EM SAUDE	17,91	17,91	17,91
SALA DE OBSERVAÇÃO	11,63	11,63	11,63
WC SL OB	3,70	3,7	3,70
WC FUNC FEM	5,00	5,0	5,00
CIRCULAÇÃO C	5,80	5,8	5,80
CIRCULAÇÃO A	19,10	19,1	19,10
WC CONS ENF	1,29	1,29	1,29
WC CONS MED	1,29	1,29	1,29



Claudia Villas Boas
Engª Civil-CREA-CE 14364-D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%		
ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO – ARNEIROZ – CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

			QTD
EMBARQUE E DESEMBARQUE	3,50*3,00	10.5	10,50
DEM EDUC E SAÚDE	17,91	17.91	17,91
PRONTUARIO	3,60	3.8	3,80
ATEND INDIVIDUA	14,00	14.0	14,00
DML	1,40	1.4	1,40
ALMOX	5,06	5.06	5,06
SULTURAS E CUR	10,40	10.4	10,40
			211,04



7.3. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
IGUAL A ÁREA DE PISO	211,04	211.04	211,04
			211,04

7.4. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

			QTD
ÁREA DE PISO NOVO	211,04	211.04	211,04
			211,04

7.5. 98689 - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018 (M)

			QTD
PORTA DE ACESSO	1,20	1.2	1,20
			1,20

8.1. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

			QTD
CONSIDERADO 30% ÁREA COBERTA TOTAL	(11,90*21,45)*0,3	76.5765	76,58
			76,58

8.2. C4467 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR (M2)

			QTD
CONSIDERADO 30% DA ÁREA COBERTA TOTAL	(11,90*21,45)*0,3	76.5765	76,58
			76,58

8.3. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

			QTD
CONSIDERADO 70% DA ÁREA TOTAL	(11,90*21,45)*0,7	178.6785	178,68
			178,68

8.4. 74141/001 - LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA. (M2)

			QTD
CAF (NOVA)	16,60+(2,85*1,30)	20.305	20,30
			20,31

Claudia Villas Boas
Eng Civil-CEA-CE 14064-D
Insc. no Conselho de Engenharia

8.5. 74066/002 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL A BASE ACRÍLICA. (M2)

			QTD
coberta embarque e desembarque	3,50*3,00	10.5	10,50

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 26,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERBA	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% - 12/2018
			SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,89% 10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

	QTD
	10,60

9.1. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

	QTD
UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DE CARVALHO + LOGO	34,00
	34,00

10.1. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

	QTD
CONFORME PROJ COMBATE A3 INCENDIO	3,00
	3,00

10.2. 00010892 - EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC (UN)

	QTD
2	2,00
	2,00

10.3. 00037556 - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (UN)

	QTD
N. DE PQS	2,00
	2,00

11.1. 95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

	QTD
wc func fem / wc func maso / wc sl obs	3,00
	3,00

11.3. 86935 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

	QTD
posto enfermagem/inalação/imunização /expurgo/copa	5,00
	5,00

11.4. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

	QTD
expurgo(+espelho)	1,08
inalação(+espelho)	1,08
imunização(+espelho)	1,38
wc func fem/ wc sl observação(+espelho)	1,08
esterelização(+espelho)	1,26
posto de enfermagem (bancada)	0,8475
prontuario guiche bancada	0,27
copa(+espelho)	1,8975
sulturas e curativos	1,44



Claudia Villas Boas
Eng. Civil - CREA-CE 14365-D
Prestadora de Serviços de Engenharia

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	201909 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
			REF.		
			12/2018		
			10/2019		

QTD
10,14

11.5. 86901 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

QTD
2
2,00
2,00

11.6. 86912 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

QTD
5
5,00
1
1,00
1
1,00
7,00

11.7. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

QTD
3
3,00
3,00

11.9. 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)

QTD
15
15,00
15,00

11.11. 00036207 - BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM (UN)

QTD
2*2
4,00
4,00

11.12. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

QTD
7
7,00
7,00

11.13. 95547 - SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

QTD
18
18,00
18,00

12.1. 73953/009 - LUMINÁRIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 1X20W E STARTERFIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (UN)

QTD
48
48,00
48,00

12.2. 97584 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 (UN)



Claudia Villas Boas
Eng. Civil-CREA-CE 14364-D
P.L. 12.2.97584 - 11/2017

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO		DATA : 04/11/2019
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ		BDI : 28,52%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
		MES	REF.	
		-	12/2018	
		48,68%	10/2019	

		QTD
luminárias	6	6,00
		6,00

12.3. 91954 - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		QTD
SUBSTITUIÇÃO + NOVOS	27	27,00
		27,00

12.4. 92001 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		QTD
TOMADAS (CONF PLANTA LUMINOTÉCNICO)	42	42,00
		42,00

12.6. 74130/003 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

		QTD
	12	12,00
		12,00

12.7. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD
luminárias	48+6	54,00
tomadas novas	42	42,00
AR COND	3	3,00
LUMINÁRIA EXTERNA	2,00	2,00
		101,00

12.8. CP-ARCON - INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR. (UND)

		QTD
CAF / CONS MED/ CONS ENF	3	3,00
		3,00

12.9. 97607 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 (UN)

		QTD
FACHADA	2,00	2,00
		2,00

13.1. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

		QTD
WC's	5	5,00
		5,00

13.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD
somatório das louças	32+3	35,00
		35,00

13.3. 00010228 - VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO (UN)



Claudia Villas Bôas
Engª Civil-CREA-CE 14365-0
Prestadora de Serviços

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			85,20%	-
			85,20%	48,88%
				10/2019

		QTD
expurgo	1	1,00
wc pne fem e masc	2	2,00
		3,00

14.1. 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)

		QTD
	7	7,00
		7,00

14.2. 74166/001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		QTD
cx de passagem	3	3,00
		3,00

14.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

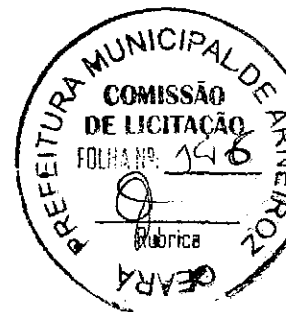
		QTD
	32	32,00
		32,00



Claudia Villas Bôas
Eng.º CIVIL-CREA-CE 14364-D
Pne. 3333-1111

COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%
			SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
					12/2018
					10/2019

COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFICIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	6,96
	DESPESAS INDIRETAS	
DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	4,56
	IMPOSTOS	
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 5% X 100/100	5,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	13,15



BDI = 28,82%

$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Claudia Villas Bôas
Eng.º Civil-CREA-CE 14365/D
Proj. e Exec. de Obras



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%		
ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO – ARNEIROZ – CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Descanso 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 PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	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
	TOTAL	44,97	16,84

C	GRUPO C		
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
	TOTAL	15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

Claudia Villas Bôas
Engª Civil-CREA-CE 14364-D
Pessoa Física inscrita no CNPJ nº 08.040.888/0001-00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
			MES		REF.
			-		12/2018
			48,69%		10/2019

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,21	4,21
00004491 PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,00000000	4,78	19,12
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	300,00	300,00
00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	14,04	1,54
TOTAL MATERIAL:					324,87

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	11,88	11,88
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	9,47	18,94
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	226,34	2,26
TOTAL SERVICO:					33,08



VALOR SEM ENCARGOS:	357,95
VALOR ENCARGOS (85,20%):	14,14
VALOR COM ENCARGOS:	372,09
VALOR BDI (28,82%):	107,24
VALOR COM BDI:	479,33

1.2. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	11,98	2,70
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	9,47	22,02
TOTAL SERVICO:					24,72

VALOR SEM ENCARGOS:	24,72
VALOR ENCARGOS (85,20%):	10,59
VALOR COM ENCARGOS:	35,31
VALOR BDI (28,82%):	10,18
VALOR COM BDI:	45,49

1.3. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,58
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:					4,86

Claudia Villas Bôas
Engª Civil-CREA-CE 14356-D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

VALOR SEM ENCARGOS:	4,86
VALOR ENCARGOS (85,20%):	4,14
VALOR COM ENCARGOS:	9,00
VALOR BDI (28,82%):	2,59
VALOR COM BDI:	11,59

1.4. 72897 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%		
ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO – ARNEIROZ – CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2016
		SINAPI	201908 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

5981	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,25000000	29,05	7,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	9,47	6,63

TOTAL SERVICO:	13,83
VALOR SEM ENCARGOS:	13,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,29
VALOR COM ENCARGOS:	18,18
VALOR BDI (28.82%):	5,24
VALOR COM BDI:	23,42

1.5. 72899 - TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM (M3)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03270000	168,03	5,48

TOTAL SERVICO:	5,45
VALOR SEM ENCARGOS:	5,45
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,20
VALOR COM ENCARGOS:	5,65
VALOR BDI (28.82%):	1,60
VALOR COM BDI:	7,33



1.6. C1071 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,83	2,4
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83

TOTAL MAO DE OBRA:	20,2
VALOR SEM ENCARGOS:	20,2
VALOR ENCARGOS (85,20%):	17,2
VALOR COM ENCARGOS:	37,4
VALOR BDI (28,82%):	10,8
VALOR COM BDI:	48,2

1.7. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

NÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	9,63	0,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99

TOTAL MAO DE OBRA:	5,6
VALOR SEM ENCARGOS:	5,6
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,8
VALOR COM ENCARGOS:	10,5
VALOR BDI (28.82%):	3,0
VALOR COM BDI:	13,5

Claudia Villas Boas
Eng^a Civil-CREA-CE 14354-D
Prof. Catão 37, Rua Lúcio de Almeida

2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	VERSIÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SINAPI 2018/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,59%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,95800000	9,47	37,46
TOTAL SERVICOS:				37,46
VALOR SEM ENCARGOS:				37,46
VALOR ENCARGOS (85,20%):				15,74
VALOR COM ENCARGOS:				53,20
VALOR BDI (28,82%):				15,33
VALOR COM BDI:				68,53

3.1. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72700000	57,50	41,80
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94000000	0,48	175,17
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59700000	65,34	39,01
				TOTAL MATERIAL:		256,98

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,98000000	9,47	18,75
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,25000000	10,68	13,35
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	0,64000000	3,85	2,46
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	0,61000000	1,09	0,66
TOTAL SERVICOS:				35,22
VALOR SEM ENCARGOS:				291,20
VALOR ENCARGOS (85,20%):				14,88
VALOR COM ENCARGOS:				306,08
VALOR BDI (28,82%):				88,21
VALOR COM BDI:				394,29

3.2. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	11,88	21,93
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,64600000	11,98	22,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53800000	9,47	52,44
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,67200000	1,46	0,98
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,17400000	0,31	0,36

Claudia Villas Boas
Engª Civil-CREA-CE 14354-D
P.O. 14354-D

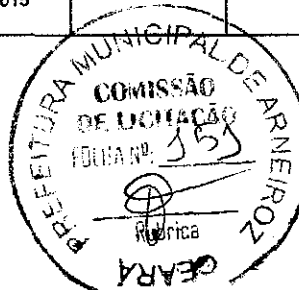
VALOR SEM ENCARGOS:	97,83
VALOR ENCARGOS (85,20%):	44,25
VALOR COM ENCARGOS:	142,08
VALOR BDI (28,82%):	40,95
VALOR COM BDI:	183,03

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% - 12/2018
			SINAPI	201909 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,69% 10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

3.3. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004517 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	7,16500000	1,72	12,32
00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,05900000	14,04	0,83
00006189 TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,00900000	12,20	48,91
TOTAL MATERIAL:					62,06

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13500000	10,40	1,40
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67500000	11,88	8,02
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06300000	14,72	0,93
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07200000	12,22	0,88
TOTAL SERVICO:					11,23



VALOR SEM ENCARGOS:	73,29
VALOR ENCARGOS (85,20%):	5,58
VALOR COM ENCARGOS:	78,87
VALOR BDI (28,82%):	22,73
VALOR COM BDI:	101,60

3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	7,84	10,19
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,63	12,52
TOTAL MAO DE OBRA:					22,71

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10865 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	8,30	3,32
11728 PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	8,07	8,07
TOTAL MATERIAL:					15,45

Claudia Villas Boas
Eng.º Civil-CREA-CE 14364-D
Prof.ª de Engenharia de Arquitetura

VALOR SEM ENCARGOS:	38,16
VALOR ENCARGOS (85,20%):	19,34
VALOR COM ENCARGOS:	57,50
VALOR BDI (28,82%):	16,57
VALOR COM BDI:	74,07

3.5. C0220 - ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	7,84	0,24
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	9,63	0,29
TOTAL MAO DE OBRA:					0,53

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA: 04/11/2019	BDI: 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	SEINFRA	VERSÃO:	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% - 12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

12040	TELA SOLDADA EM ACO CA-80 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	SEINFRA	M2	1,03000000	17,49	18,01
TOTAL MATERIAL:						18,01
VALOR SEM ENCARGOS:						18,54
VALOR ENCARGOS (85,20%):						0,46
VALOR COM ENCARGOS:						18,99
VALOR BDI (28,82%):						5,47
VALOR COM BDI:						24,46

4.1. 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)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007266 BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM	SINAPI	MIL	0,02831000	415,00	11,75
00034557 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	SINAPI	M	0,42000000	1,58	0,66
00037395 PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	26,57	0,13
TOTAL MATERIAL:					12,54

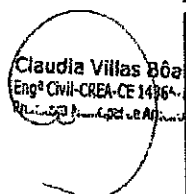
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00980000	320,89	3,14
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55000000	11,98	18,57
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77500000	9,47	7,34
TOTAL SERVICO:					29,05



VALOR SEM ENCARGOS:	41,59
VALOR ENCARGOS (85,20%):	12,69
VALOR COM ENCARGOS:	54,28
VALOR BDI (28,82%):	15,64
VALOR COM BDI:	69,92

5.1. 87805 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	314,95	1,32
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	11,98	2,19
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	9,47	0,86
TOTAL SERVICO:					4,37



VALOR SEM ENCARGOS:	4,37
VALOR ENCARGOS (85,20%):	1,56
VALOR COM ENCARGOS:	5,93
VALOR BDI (28,82%):	1,71
VALOR COM BDI:	7,64

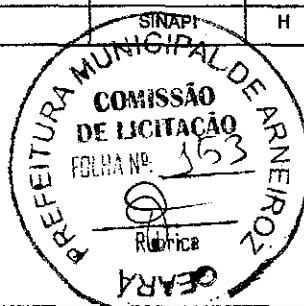
5.2. 87792 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411 TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	12,62	2,00

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%		
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO – ARNEIROZ – CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

TOTAL MATERIAL:	2,00
-----------------	------

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02930000	320,89	9,40
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	11,98	4,79
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	9,47	3,79
TOTAL SERVIÇO:					17,98



VALOR SEM ENCARGOS:	19,98
VALOR ENCARGOS (85,20%):	4,74
VALOR COM ENCARGOS:	24,72
VALOR BDI (28,82%):	7,12
VALOR COM BDI:	31,84

5.3. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	9,63	6,93
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	7,13	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:					12,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	30,23	33,25
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,00	8,00
TOTAL MATERIAL:					41,25

VALOR SEM ENCARGOS:	53,32
VALOR ENCARGOS (85,20%):	10,28
VALOR COM ENCARGOS:	63,60
VALOR BDI (28,82%):	18,33
VALOR COM BDI:	81,93

5.4. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,13	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:					3,36

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	2,86	1,67
TOTAL MATERIAL:					1,67

Claudia Villas Bôas
Engª CIVIL-CREA-CE 14364-D
P.O. 153 P.O. 153 P.O. 153

VALOR SEM ENCARGOS:	5,03
VALOR ENCARGOS (85,20%):	2,85
VALOR COM ENCARGOS:	7,88
VALOR BDI (28,82%):	2,27
VALOR COM BDI:	10,15

5.5. 88423 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA: 04/11/2019		BDI: 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	55,20%	12/2016
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	55,20%	10/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						

AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877 MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,93800000	5,74	11,12
TOTAL MATERIAL:					11,12

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17600000	13,13	2,31
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	9,47	0,42
TOTAL SERVICO:					2,73



VALOR SEM ENCARGOS:	13,85
VALOR ENCARGOS (85,20%):	1,23
VALOR COM ENCARGOS:	15,08
VALOR BDI (28,82%):	4,35
VALOR COM BDI:	19,43

5.6. 87884 - CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87401 ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00150000	5077,09	7,62
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03800000	11,98	0,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00380000	9,47	0,04
TOTAL SERVICO:					8,12

VALOR SEM ENCARGOS:	8,12
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,31
VALOR COM ENCARGOS:	8,43
VALOR BDI (28,82%):	2,43
VALOR COM BDI:	10,86

5.7. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	9,63	6,74
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99
TOTAL MAO DE OBRA:					11,73

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	245,13	4,90
TOTAL SERVICO:					4,90

Claudia Villas Boas
Eng Civil-CREA-CE 14364-D
Proj. e Exec. de Obra e Manutenção

VALOR SEM ENCARGOS:	18,63
VALOR ENCARGOS (85,20%):	11,22
VALOR COM ENCARGOS:	27,85
VALOR BDI (28,82%):	8,03
VALOR COM BDI:	35,88

5.8. 88494 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,06000000	0,34	0,02

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SINAPI	201809 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69% 10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

00004051	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	18L	0,03280000	39,00	1,28
					TOTAL MATERIAL:	1,30

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	13,13	6,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18500000	9,47	1,75
					TOTAL SERVICOS:	8,37



VALOR SEM ENCARGOS:	9,67
VALOR ENCARGOS (85,20%):	3,75
VALOR COM ENCARGOS:	13,42
VALOR BDI (28,82%):	3,87
VALOR COM BDI:	17,29

5.9. 88486 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007345	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	L	0,33000000	16,12	5,3
				TOTAL MATERIAL:		5,3

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	13,13	2,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	9,47	0,59
				TOTAL SERVICO:		2,82

VALOR SEM ENCARGOS:	8,14
VALOR ENCARGOS (85,20%):	1,25
VALOR COM ENCARGOS:	9,39
VALOR BDI (28,82%):	2,71
VALOR COM BDI:	12,10

5.10. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	18,65
TOTAL MATERIAL:					6,15

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	13,13	2,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	9,47	0,65
					TOTAL SERVICOS:	3,11

VALOR SEM ENCARGOS:	9,26
VALOR ENCARGOS (85,20%):	1,39
VALOR COM ENCARGOS:	10,65
VALOR BDI (28,82%):	3,07
VALOR COM BDI:	13,72

Claudia Villas Bôas
Engª Civil-CREA-CE 14364-D
09.11.2019 14:00:00

5.11. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,84 2,74
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,64 3,86

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TOTAL MAO DE OBRA:	6,80
--------------------	------

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	12,78	0,51
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
11199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	9,88	1,28
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
TOTAL MATERIAL:					5,44



VALOR SEM ENCARGOS:	12,04
VALOR ENCARGOS (85,20%):	5,63
VALOR COM ENCARGOS:	17,67
VALOR BDI (28,82%):	5,09
VALOR COM BDI:	22,76

5.12. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	9,64	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:					13,98

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	12,78	0,38
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,32	0,40
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,34	2,44
TOTAL MATERIAL:					6,65

VALOR SEM ENCARGOS:	20,63
VALOR ENCARGOS (85,20%):	11,92
VALOR COM ENCARGOS:	32,55
VALOR BDI (28,82%):	9,38
VALOR COM BDI:	41,93

6.1. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000142 SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,68290000	34,37	30,35
00007568 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	SINAPI	UN	4,81660000	0,92	4,43
00036888 GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	6,28	43,02
00039025 PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	SINAPI	UN	0,54730000	589,16	322,45
TOTAL MATERIAL:					400,25

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38260000	11,98	4,58
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	9,47	1,81
TOTAL SERVIÇO:					6,39

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	68,20%
			SINAPI	201909 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

VALOR SEM ENCARGOS:	406,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,04
VALOR COM ENCARGOS:	409,68
VALOR BDI (28.82%):	118,07
VALOR COM BDI:	527,75

6.2. 73937/003 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000685 ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	4,00000000	18,91	57,64
TOTAL MATERIAL:					57,64

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	11,98	10,18
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	9,47	8,05
88829 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00480000	374,51	1,80
TOTAL SERVICO:					20,03



VALOR SEM ENCARGOS:	87,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,68
VALOR COM ENCARGOS:	96,35
VALOR BDI (28.82%):	27,77
VALOR COM BDI:	124,12

6.3. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	7,84	9,33
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	9,63	11,46
TOTAL MAO DE OBRA:					20,79

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11715 PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	1,00000000	57,62	57,62
TOTAL MATERIAL:					57,62

VALOR SEM ENCARGOS:	78,41
VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,71
VALOR COM ENCARGOS:	96,12
VALOR BDI (28.82%):	27,70
VALOR COM BDI:	123,82

6.4. 90849 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90802 ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	SINAPI	UN	1,00000000	171,47	171,47
90817 ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	SINAPI	UN	1,00000000	47,32	47,32
90822 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	1,00000000	330,46	330,46

Claudia Villas Boas
Eng. Civil - CREA/CE 13656-D
R. ... 2021, 941...

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
				MES	REF.
				-	12/2018
				48,60%	10/2016

90828	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	2,00000000	28,03	56,06
-------	--	--------	----	------------	-------	-------

TOTAL SERVIÇO: 605,31

VALOR SEM ENCARGOS:	605,31
VALOR ENCARGOS (85,20%):	57,31
VALOR COM ENCARGOS:	662,62
VALOR BDI (28,82%):	190,97
VALOR COM BDI:	853,59

6.5. 90848 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90801 ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	SINAPI	UN	1,00000000	167,36	167,36
90807 ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	SINAPI	UN	1,00000000	44,22	44,22
90821 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	1,00000000	336,02	336,02
90827 ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	2,00000000	27,04	54,08

TOTAL SERVIÇO: 601,68

VALOR SEM ENCARGOS:	601,68
VALOR ENCARGOS (85,20%):	52,40
VALOR COM ENCARGOS:	654,08
VALOR BDI (28,82%):	188,51
VALOR COM BDI:	842,59



6.6. 00004917 - PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	321,74
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	321,74
VALOR BDI (28,82%):	92,73
VALOR COM BDI:	414,47

6.7. 90830 - FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003081 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 55 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NÍVEL SEGURANÇA MÉDIO - COMPLETA	SINAPI	CJ	1,00000000	73,46	73,46

TOTAL MATERIAL: 73,46

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88281 CARPINTIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00200000	11,47	11,49
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	9,47	4,74

TOTAL SERVIÇO: 16,23

VALOR SEM ENCARGOS:	89,69
---------------------	-------

Claudia Villas Boas
Eng.ª CIVIL-CREA-CE 14364-D
01/11/2019

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

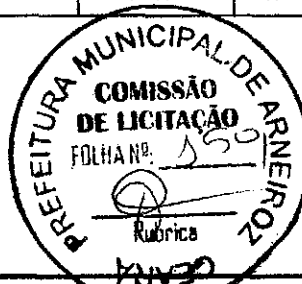
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%		
ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO – ARNEIROZ – CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-

VALOR ENCARGOS (85,20%):	7,64
VALOR COM ENCARGOS:	97,33
VALOR BDI (28,82%):	28,05
VALOR COM BDI:	125,38

6.8. 91306 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003093 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA INTERNA, TIPO GORGES (CHAVE GRANDE), MAQUINA 55 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	SINAPI	CJ	1,00000000	65,22	65,22
TOTAL MATERIAL:					65,22

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76700000	11,47	8,80
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38400000	9,47	3,64
TOTAL SERVIÇO:					12,44



VALOR SEM ENCARGOS:	77,66
VALOR ENCARGOS (85,20%):	5,84
VALOR COM ENCARGOS:	83,50
VALOR BDI (28,82%):	24,06
VALOR COM BDI:	107,56

6.9. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	9,63	38,51
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:					52,78

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	51,00	0,49
10439 CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	1,00000000	200,00	200,00
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,73000000	1,10	0,80
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,67000000	0,46	1,23
TOTAL MATERIAL:					202,52

Claudia Villas Boas
Engª CIVIL-CREA-CE 14366-0
Proj. e Exec. de Obra

VALOR SEM ENCARGOS:	255,30
VALOR ENCARGOS (85,20%):	44,97
VALOR COM ENCARGOS:	300,27
VALOR BDI (28,82%):	86,54
VALOR COM BDI:	386,81

6.10. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	7,13	21,40
TOTAL MAO DE OBRA:					50,28

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	206.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	51,00	0,41
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	1,10	0,63
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,46	1,31
11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	98,62	98,62
TOTAL MATERIAL:						100,97
VALOR SEM ENCARGOS:						151,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):						42,83
VALOR COM ENCARGOS:						194,08
VALOR BDI (28.82%):						55,93
VALOR COM BDI:						250,01

7.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	11,98	3,26
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	9,47	0,70
94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	225,88	12,76
TOTAL SERVIÇO:					16,72
VALOR SEM ENCARGOS:					16,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,82
VALOR COM ENCARGOS:					19,54
VALOR BDI (28.82%):					5,63
VALOR COM BDI:					25,17

7.2. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:					10,06
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	31,00	34,10
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,00	12,00
TOTAL MATERIAL:					46,10
VALOR SEM ENCARGOS:					56,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):					8,56
VALOR COM ENCARGOS:					64,72
VALOR BDI (28.82%):					18,65
VALOR COM BDI:					83,37

Claudia Villas Boas
Engª CIVIL-CREA-CE 14365-1
P.O. 573 N.º 1.207, 1.º Andar

7.3. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,13	1,43



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%		
ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO – ARNEIROZ – CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,60%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

TOTAL MAO DE OBRA: 3,36

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	2,86	1,67
TOTAL MATERIAL:						1,67
VALOR SEM ENCARGOS:						5,83
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,85
VALOR COM ENCARGOS:						7,88
VALOR BDI (28.82%):						2,27
VALOR COM BDI:						10,15

7.4. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	7,13	3,92
				TOTAL MAO DE OBRA:		6,33

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	51,00	1,86
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,78000000	0,46	4,03
TOTAL MATERIAL:						5,89

COMISSÃO
DE LICITAÇÃO
PÚBLICA Nº 565


Rodrigo

VALOR SEM ENCARGOS:	12,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,39
VALOR COM ENCARGOS:	17,61
VALOR BDI (28.82%):	5,08
VALOR COM BDI:	22,69

7.5. 98689 - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_05/2018 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	SINAPI	M	1,00000000	60,88	60,88
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	SINAPI	KG	1,29000000	1,74	2,24
					TOTAL MATERIAL:	63,12

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	12,76	6,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	9,47	2,59
				TOTAL SERVICO:		9,57

VALOR SEM ENCARGOS: 72,69

VALOR ENCARGOS (85.20%): 4,75

VALOR COM ENCARGOS: 77,44

VALOR BDI (28.82%): 22,32

VALOR COM BDI: 99,76

8.1. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	VERSAO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%	12/2018
			SINAPI 2019/09 COM DESONERAÇÃO	65,20%	10/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	580,00	15,40
					TOTAL MATERIAL:	15,40

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	9,47	3,78
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	13,25	1,76
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	12,22	0,45
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	11,36	0,58
					TOTAL SERVIÇO:	6,68



VALOR SEM ENCARGOS:	21,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,05
VALOR COM ENCARGOS:	25,03
VALOR BDI (28.82%):	7,21
VALOR COM BDI:	32,24

8.2. C4467 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,76000000	7,84	5,96
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,76000000	9,63	7,32
				TOTAL MAO DE OBRA:		13,28

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	2,83000000	4,31	12,20
11824	RIPÁ DE PERÓBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,12000000	1,35	4,21
12409	PREGO 1 1/4" x 14	SEINFRA	KG	0,03000000	11,26	0,34
12410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	SEINFRA	KG	0,04000000	11,26	0,45
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	0,36000000	16,46	5,93
18520	BARROTE DE MASSARANDUBA 2" x 2"	SEINFRA	M	0,46000000	7,31	3,36
18522	BEIRAL DE MASSARANDUBA 1,2 x 10 CM (1/2" x 4")	SEINFRA	M	0,21000000	6,66	1,40
					TOTAL MATERIAL:	27,65

Claudia Villas Bôas
Eng.ª Civil - CREA-CE 14365-0
09/11/2019 10:22:47

VALOR SEM ENCARGOS:	41,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,30
VALOR COM ENCARGOS:	52,47
VALOR BDI (28.82%):	15,12
VALOR COM BDI:	67,59

8.3. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	9,63	10,56
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
				TOTAL MAO DE OBRA:		18,41

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERAMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,51	3,06

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	201908 COM DESONERAÇÃO	12/2018
			SINAPI	201908 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TOTAL MATERIAL:	3,08
VALOR SEM ENCARGOS:	21,50
VALOR ENCARGOS (85,20%):	15,70
VALOR COM ENCARGOS:	37,20
VALOR BDI (28,82%):	10,72
VALOR COM BDI:	47,92

8.4. 74141/001 - LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA. (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003741 LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	27,10	27,10
00004491 PONTLETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,10000000	4,78	5,26
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,02000000	14,04	0,28
00006189 TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,30000000	12,20	3,66
TOTAL MATERIAL:					36,30

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88282 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	11,88	1,90
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	11,98	3,59
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	9,47	7,58
92874 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	0,03500000	16,17	0,57
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,03500000	274,57	9,61
TOTAL SERVICO:					23,25



VALOR SEM ENCARGOS:	59,55
VALOR ENCARGOS (85,20%):	6,71
VALOR COM ENCARGOS:	66,26
VALOR BDI (28,82%):	19,10
VALOR COM BDI:	85,36

8.5. 74066/002 - IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL A BASE ACRILICA. (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000140 IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	SINAPI	KG	2,50000000	17,28	43,20
TOTAL MATERIAL:					43,20

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	11,98	16,77
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	9,47	6,63
TOTAL SERVICO:					23,40

Claudia Villas Bôas
Engª Civil-CREA-CE 04364-D
PROFESSORA DE ARQUITETURA

VALOR SEM ENCARGOS:	66,60
VALOR ENCARGOS (85,20%):	11,25
VALOR COM ENCARGOS:	77,85
VALOR BDI (28,82%):	22,44
VALOR COM BDI:	100,29

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

9.1. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	7,84	1,96
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	9,64	3,37
TOTAL MAO DE OBRA:					5,33

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,55	0,28
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,07000000	12,08	0,85
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,30000000	5,26	1,58
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,08000000	14,66	1,17
TOTAL MATERIAL:					3,88



VALOR SEM ENCARGOS:	9,21
VALOR ENCARGOS (85,20%):	4,54
VALOR COM ENCARGOS:	13,75
VALOR BDI (28,82%):	3,96
VALOR COM BDI:	17,71

10.1. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	9,76	4,88
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:					8,46

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	252,78	252,78
TOTAL MATERIAL:					252,78

VALOR SEM ENCARGOS:	261,23
VALOR ENCARGOS (85,20%):	7,19
VALOR COM ENCARGOS:	268,42
VALOR BDI (28,82%):	77,36
VALOR COM BDI:	345,78

10.2. 00010892 - EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	190,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	190,00
VALOR BDI (28,82%):	54,76
VALOR COM BDI:	244,76

10.3. 00037556 - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (UN)

Claudia Villas Boas
Eng. CIVIL-CREA-CE 14365-D
01/11/2019 10:00:00

VALOR SEM ENCARGOS:	31,80
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	31,80

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	VERSAO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

VÁLOR BDI (28.82%):	9,16
VALOR COM BDI:	40,96

11.1. 95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006142 CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI	UN	1,00000000	5,23	5,23
TOTAL MATERIAL:					5,23

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95469 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	1,00000000	168,19	168,19
TOTAL SERVIÇO:					168,19



VALOR SEM ENCARGOS:	173,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,43
VALOR COM ENCARGOS:	179,85
VALOR BDI (28.82%):	51,83
VALOR COM BDI:	231,68

11.2. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,84	23,52
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
TOTAL MAO DE OBRA:					52,40

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082 ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,35	1,35
10301 BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,20	0,11
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80	5,80
11516 MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	8,05	0,81
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,72	3,44
18636 ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	296,00	296,00
18651 BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	495,00	495,00
TOTAL MATERIAL:					818,93

Claudia Villas Bôas
Engº CIVIL-CREA-CE 14364-D

VALOR SEM ENCARGOS:	871,33
VALOR ENCARGOS (85.20%):	44,85
VALOR COM ENCARGOS:	916,18
VALOR BDI (28.82%):	263,99
VALOR COM BDI:	1.179,97

11.3. 86935 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86878 VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00000000	35,98	35,98
86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00000000	8,23	8,23

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		48,69%
					10/2019

86900	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00000000	133,86	133,86
					TOTAL SERVIÇO:	176,07
					VALOR SEM ENCARGOS:	176,07
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	5,60
					VALOR COM ENCARGOS:	183,67
					VALOR BDI (28,82%):	52,93
					VALOR COM BDI:	236,60

11.4. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	9,83	11,55
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
					TOTAL MAO DE OBRA:	25,82

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	55,00	0,44
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,46	1,47
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	187,35	187,35
					TOTAL MATERIAL:	189,26



VALOR SEM ENCARGOS:	215,08
VALOR ENCARGOS (85,20%):	22,00
VALOR COM ENCARGOS:	237,08
VALOR BDI (28,82%):	68,33
VALOR COM BDI:	305,41

11.5. 86901 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,52710000	34,42	18,14
00020269	LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM	SINAPI	UN	1,00000000	75,66	75,66
					TOTAL MATERIAL:	93,80

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	12,76	10,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27000000	9,47	2,58
					TOTAL SERVIÇO:	13,43

Claudia Villas Boas
Eng.º Civil - CREA-CE 14364-D
En. Civil, Mec. e El. Arneiroz

VALOR SEM ENCARGOS:	107,21
VALOR ENCARGOS (85,20%):	6,77
VALOR COM ENCARGOS:	113,98
VALOR BDI (28,82%):	32,85
VALOR COM BDI:	146,83

11.6. 86912 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03040000	2,70	0,08
00013416	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	SINAPI	UN	1,00000000	33,11	33,11

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/Nº - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TOTAL MATERIAL:	33,19
-----------------	-------

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	11,59	1,39
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	9,47	0,38
TOTAL SERVIÇO:					1,77

VALOR SEM ENCARGOS:	34,96
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,87
VALOR COM ENCARGOS:	35,83
VALOR BDI (28,82%):	10,33
VALOR COM BDI:	46,16

11.7. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	9,83	2,41
TOTAL MAO DE OBRA:					2,41

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,50	6,50
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,36000000	0,20	0,07
TOTAL MATERIAL:					6,57



VALOR SEM ENCARGOS:	8,98
VALOR ENCARGOS (85,20%):	2,05
VALOR COM ENCARGOS:	11,03
VALOR BDI (28,82%):	3,18
VALOR COM BDI:	14,21

11.8. 86872 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEGA SANITÁRIA, INCLUI PORCA GEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	10,32	61,92
00020271 TANQUE LOUCA BRANCA COM COLUNA "30" L	SINAPI	UN	1,00000000	514,99	514,99
00037329 REJUNTE EPOXI BRANCO	SINAPI	KG	0,11700000	50,50	5,91
TOTAL MATERIAL:					582,82

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,77000000	11,59	20,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71000000	9,47	6,72
TOTAL SERVIÇO:					27,23

Claudia Villas Boas
Engª Civil-CREA-CE 14364-D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

VALOR SEM ENCARGOS:	510,05
VALOR ENCARGOS (85,20%):	13,48
VALOR COM ENCARGOS:	623,53
VALOR BDI (28,82%):	179,70
VALOR COM BDI:	803,23

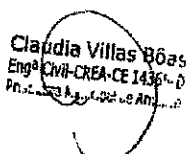
11.9. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA: 04/11/2019		BDI: 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%
			SINAPI	201908 COM DESONERAÇÃO	65,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)					
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86879 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00000000	4,36	4,36
86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00000000	8,23	8,23
86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00000000	5,36	5,36
86904 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00000000	106,49	106,49
86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00000000	41,50	41,50
TOTAL SERVIÇO:					165,94
VALOR SEM ENCARGOS:					165,94
VALOR ENCARGOS (85,20%):					6,35
VALOR COM ENCARGOS:					172,29
VALOR BDI (28,82%):					49,65
VALOR COM BDI:					221,94

11.10. C3671 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM (UN)					
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	7,13	8,20
TOTAL MAO DE OBRA:					17,83

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01500000	55,00	0,83
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,35000000	0,46	2,46
11805 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,03000000	69,75	2,09
12040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	SEINFRA	M2	0,85000000	17,49	14,87
12088 TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	0,65000000	6,83	4,44
16739 CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	756,47	756,47
TOTAL MATERIAL:					781,16
VALOR SEM ENCARGOS:					798,99
VALOR ENCARGOS (85,20%):					15,19
VALOR COM ENCARGOS:					814,18
VALOR BDI (28,82%):					234,65
VALOR COM BDI:					1.048,83

11.11. 00036207 - BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM (UN)					
					
VALOR SEM ENCARGOS:					404,16
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					404,16
VALOR BDI (28,82%):					116,48
VALOR COM BDI:					520,64

11.12. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 (UN)					
---	--	--	--	--	--

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, SN.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018 SINAPI 2019/09 COM DESONERAÇÃO 85,20% 10/2019 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS -	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ			

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	18,05
TOTAL MATERIAL:					18,05

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	SINAPI	UN	1,00000000	2,10
TOTAL SERVIÇO:					2,10



VALOR SEM ENCARGOS:	20,16
VALOR ENCARGOS (85,20%):	1,06
VALOR COM ENCARGOS:	21,21
VALOR BDI (28,82%):	6,11
VALOR COM BDI:	27,32

11.13. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	38,85
TOTAL MATERIAL:					38,85

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	SINAPI	UN	2,00000000	4,20
TOTAL SERVIÇO:					4,20

VALOR SEM ENCARGOS:	43,05
VALOR ENCARGOS (85,20%):	2,12
VALOR COM ENCARGOS:	45,17
VALOR BDI (28,82%):	13,02
VALOR COM BDI:	58,19

12.1. 73953/009 - LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 1X20W E STARTERFIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE "16" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	33,93
TOTAL MATERIAL:					33,93

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	6,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	4,74
TOTAL SERVIÇO:					10,80

Claudia Villas Bôas
Eng.ª Civil - CREA-CE 14364-D
Proj. e Exec. de Obras e Instalações

VALOR SEM ENCARGOS:	44,73
VALOR ENCARGOS (85,20%):	5,03
VALOR COM ENCARGOS:	49,76
VALOR BDI (28,82%):	14,34
VALOR COM BDI:	64,10

12.2. 97584 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		48,89%	10/2019

00003780	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	50,07	50,07
					TOTAL MATERIAL:	50,07

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15190000	9,97	1,51
88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36450000	12,11	4,41
					TOTAL SERVIÇO:	5,92



VALOR SEM ENCARGOS:	55,99
VALOR ENCARGOS (85,20%):	2,88
VALOR COM ENCARGOS:	58,87
VALOR BDI (28,82%):	16,97
VALOR COM BDI:	75,84

12.3. 91954 - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	9,64	9,64
				TOTAL MATERIAL:		9,64

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	9,97	3,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	12,11	3,73
				TOTAL SERVIÇO:		6,80

VALOR SEM ENCARGOS:	16,44
VALOR ENCARGOS (85,20%):	3,20
VALOR COM ENCARGOS:	19,64
VALOR BDI (28,82%):	5,66
VALOR COM BDI:	25,30

12.4. 92001 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91948	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	6,27	6,27
91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	15,97	15,97
				TOTAL SERVIÇO:		22,24

VALOR SEM ENCARGOS:	22,24
VALOR ENCARGOS (85,20%):	3,20
VALOR COM ENCARGOS:	25,44
VALOR BDI (28,82%):	7,33
VALOR COM BDI:	32,77

Claudia Villas Boas
Eng. CIVIL-CREA-CE 14364-6
Pm. Arneiroz, 11 de Maio de 2019

12.5. 74131/004 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012038	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	309,40
					309,40

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

TOTAL MATERIAL:	309,40
-----------------	--------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	9,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	12,11

TOTAL SERVICIO:	55,21
-----------------	-------

VALOR SEM ENCARGOS:	364,61
VALOR ENCARGOS (85,20%):	26,03
VALOR COM ENCARGOS:	390,64
VALOR BDI (28,82%):	112,58
VALOR COM BDI:	503,22

12.6. 74130/003 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	51,99

TOTAL MATERIAL:	51,99
-----------------	-------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	12,11

TOTAL SERVICIO:	1,82
-----------------	------



VALOR SEM ENCARGOS:	53,81
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,91
VALOR COM ENCARGOS:	54,72
VALOR BDI (28,82%):	15,77
VALOR COM BDI:	70,49

12.7. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	9,76
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13

TOTAL MAO DE OBRA:	70,82
--------------------	-------

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,44
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,37
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,83
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,87
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,99
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,78
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,29
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,75

TOTAL MATERIAL:	66,59
-----------------	-------

VALOR SEM ENCARGOS:	137,21
---------------------	--------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

VALOR ENCARGOS (85,20%):	60,14
VALOR COM ENCARGOS:	197,35
VALOR BDI (28,82%):	56,88
VALOR COM BDI:	254,23

12.8. GP-ARCON - INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E INTERLIGAÇÃO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR. (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000569 CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 3/4" X 1/8" (L X E)	SINAPI	KG	1,75000000	5,95	10,41
00000938 FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SEGAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	25,00000000	0,75	18,75
12219 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1/2"	SEINFRA	M	0,03000000	4,43	0,13
00003543 JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,72	1,72
00000393 ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	SINAPI	UN	10,00000000	0,87	8,70
00011059 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ")	SINAPI	UN	4,00000000	0,24	0,96
12176 TUBO COBRE DE 22MM CLASSE E	SEINFRA	M	3,00000000	23,77	71,31
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	9,50000000	0,20	1,90
18867 COMPRESSOR DE AR, PRESSÃO MÁX. 40 psi, POTÊNCIA 450 W, TENSÃO: 220V ROT. 1750 rpm E MANGUEIRA DE 3M	SEINFRA	UN	0,01540000	472,04	7,27
12961 TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417)	SEINFRA	M	10,00000000	2,69	26,90
TOTAL MATERIAL:					148,06

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1007 CURVA COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2")	SEINFRA	UN	2,00000000	8,22	16,44
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,40000000	12,11	41,17
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,79800000	11,59	32,43
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95200000	9,47	37,43
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15400000	11,92	1,84
TOTAL SERVIÇO:					131,31



VALOR SEM ENCARGOS:	279,36
VALOR ENCARGOS (85,20%):	58,88
VALOR COM ENCARGOS:	338,05
VALOR BDI (28,82%):	97,71
VALOR COM BDI:	436,76

12.9. 97607 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038193 LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	21,04	21,04
00038775 LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	39,31	39,31
TOTAL MATERIAL:					60,35

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22990000	9,97	2,29
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55180000	12,11	6,68
TOTAL SERVIÇO:					8,97

Eng.º Civil - CREA-CE 14364-0
 Eng.º Civil - CREA-CE 14364-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA: 04/11/2019	BDI: 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	VERÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	2019/09 COM DESONERAÇÃO	12/2018
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

VALOR SEM ENCARGOS:	69,32
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,36
VALOR COM ENCARGOS:	73,68
VALOR BDI (28.82%):	21,23
VALOR COM BDI:	94,91

13.1. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,54000000	7,84	4,23
I2320 ENCANADOR	H	0,54000000	9,63	5,20
TOTAL MAO DE OBRA:				9,43

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,94000000	0,20	0,19
I1798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1,00000000	25,83	25,83
TOTAL MATERIAL:				26,02



VALOR SEM ENCARGOS:	35,45
VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,04
VALOR COM ENCARGOS:	43,49
VALOR BDI (28.82%):	12,53
VALOR COM BDI:	56,02

13.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,00000000	7,84	23,52
I2320 ENCANADOR	H	3,00000000	9,63	28,88
I2543 SERVENTE	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:				70,23

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,00350000	55,00	0,19
I0441 CAL HIDRATADA	KG	2,50000000	1,10	2,75
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,50000000	0,46	1,15
I0884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,00000000	0,80	1,60
I0885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,00000000	1,60	6,40
I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,00000000	3,58	3,58
I1412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,00000000	1,27	2,54
I1428 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,00000000	2,28	2,28
I1973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,00000000	2,49	2,49
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,20000000	2,33	2,80
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5,00000000	5,23	26,15
TOTAL MATERIAL:				51,93

Claudia Villas Boas
Engª Civil - CREA-CE 14354-D
09/11/2019

VALOR SEM ENCARGOS:	122,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):	59,84
VALOR COM ENCARGOS:	182,00
VALOR BDI (28.82%):	52,45

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
			SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

VALOR COM BDI:	234,45
----------------	--------

13.3. 00010228 - VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	198,90
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	198,90
VALOR BDI (28,82%):	57,32
VALOR COM BDI:	256,22

14.1. 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)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01480000	0,53
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,28
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	11,25
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE "400" G)	SINAPI	UN	0,02000000	0,26
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	0,71
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06400000	0,09
TOTAL MATERIAL:					14,12

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	2,38
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	2,90
TOTAL SERVIÇO:					5,28



VALOR SEM ENCARGOS:	19,40
VALOR ENCARGOS (85,20%):	2,64
VALOR COM ENCARGOS:	21,94
VALOR BDI (28,82%):	6,32
VALOR COM BDI:	28,26

14.2. 74166/001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00200000	0,12
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	2,00000000	0,96
00003279	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60" CM, H= 60" CM	SINAPI	UN	1,00000000	113,60
TOTAL MATERIAL:					114,68

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,52
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	11,59
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	17,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	14,21
TOTAL SERVIÇO:					53,29

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019	BDI : 28,82%	
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	SEINFRA	VERSÃO	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

VALOR SEM ENCARGOS:	167,97
VALOR ENCARGOS (85,20%):	25,32
VALOR COM ENCARGOS:	193,29
VALOR BDI (28,82%):	55,71
VALOR COM BDI:	249,00

14.3. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:				14,27

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280 BRITA	M3	1,49200000	76,75	114,51
I2298 CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3,00000000	31,12	93,36
I2456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	2,50000000	8,54	21,35
TOTAL MATERIAL:				229,22

SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	10,05000000	32,29	324,51
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,92000000	59,07	763,18
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	41,86000000	6,74	282,14
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,29000000	273,55	79,33
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,59800000	290,30	173,60
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,84000000	38,18	70,21
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	11,00000000	11,10	122,10
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	14,24000000	18,90	269,14
TOTAL SERVIÇO:				2084,21



VALOR SEM ENCARGOS:	2.327,70
VALOR ENCARGOS (85,20%):	906,55
VALOR COM ENCARGOS:	3.234,25
VALOR BDI (28,82%):	932,11
VALOR COM BDI:	4.166,36

14.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,00000000	7,84	23,52
I2320 ENCANADOR	H	3,00000000	9,63	28,88
I2543 SERVENTE	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:				70,23

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,00400000	55,00	0,22
I0441 CAL HIDRATADA	KG	3,00000000	1,10	3,30
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	3,00000000	0,46	1,38
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	5,80	5,80
I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,00000000	1,40	2,80

Arneiroz, 04 de Novembro de 2019.
 Eng.º Civil RLA-CE 14364-D
 Presidente do Conselho Municipal de Arneiroz

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA : 04/11/2019		BDI : 28,82%		
	ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-

I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,90	1,90
I2012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	SEINFRA	UN	1,00000000	10,45	10,45
I2013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	2,91	2,91
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	8,54	2,82
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,08	4,62
I2185	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	5,24	2,62
TOTAL MATERIAL:						38,82

VALOR SEM ENCARGOS:	109,05
VALOR ENCARGOS (85,20%):	59,84
VALOR COM ENCARGOS:	168,89
VALOR BDI (28,82%):	48,67
VALOR COM BDI:	217,56



Claudia Villas Boas
Engª Civil-CREA-CE 14364-D
Diretora de Planejamento e Administração



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA:	04/11/2018	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	FORMA DE PAGAMENTO:	026.1 COM DESONERAÇÃO	FORMA DE PAGAMENTO:	85,20%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI:	201909 COM DESONERAÇÃO	SINAPI:	85,20%
			COMPOSIÇÕES PROPRÍAS		48,69%
					10/2018

CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	354,19	81,83	29.018,79	12,6534	12,65	A
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	101,00	254,23	25.677,23	11,1883	23,85	A
C2986	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PIS/PISÉ - P/ PISO	SEINFRA	SERVICO	M2	211,04	89,37	17.594,40	7,8719	31,52	A
87518	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X18X18CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	176,67	68,92	12.352,77	5,3863	36,91	A
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	SERVICO	M2	178,68	47,92	8.562,35	3,7335	40,64	A
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	35,00	234,45	8.205,75	3,5780	44,22	A
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	32,00	217,56	6.961,92	3,0357	47,26	A
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2015	SINAPI	SERVICO	M2	12,60	527,75	6.649,65	2,8995	50,15	B
C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	SEINFRA	SERVICO	M2	132,88	48,28	6.415,45	2,7974	52,95	B
88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_08/2014	SINAPI	SERVICO	M2	429,23	13,72	5.889,04	2,5679	55,52	B
C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	SERVICO	M2	666,23	10,15	6.737,08	2,5016	58,02	B
C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	SEINFRA	SERVICO	KG	231,70	24,46	5.667,38	2,4712	60,48	B
88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR, AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	291,60	19,43	5.665,79	2,4705	62,96	B
C4467	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, GAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR	SEINFRA	SERVICO	M2	76,58	67,59	5.176,04	2,2570	65,22	B
C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	SERVICO	M2	211,04	22,59	4.768,50	2,0880	67,31	B
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	4.166,36	4.166,36	1,8167	69,12	B
87792	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DEFACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM, AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	109,95	31,84	3.500,81	1,5285	70,65	B
90849	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2016	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	853,58	3.414,36	1,4888	72,14	B
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL, 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	SINAPI	SERVICO	UN	15,00	221,94	3.329,10	1,4516	73,59	B
CA088	BANCADEA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	SERVICO	M2			3.096,86	1,3504	74,94	B

Claudia Villas Br 995,41
16/04/2018 14:34:11



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA:	04/11/2018	BDI:	26,82%
ENDERECO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/Nº - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	Fonte	SEINFRA	versão	026.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		SEINFRA		2018/09 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
					85,20% 48,69% 10/2018

CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOIS, AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	255,26	12,10	3.088,65	1,3488	76,29	B
73853/009	LUMINARIA SOBREPOR TIP CALHA C/CREATOR PART CONVENC LAMP 1x20W E STARTERIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCACAO	SINAPI	SERVICO	UN	48,00	64,10	3.076,80	1,3416	77,63	B
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	SERVICO	M2	6,00	479,35	2.875,98	1,2540	78,88	B
C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	SERVICO	M2	211,04	13,53	2.855,97	1,2451	80,13	C
92269	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M2	26,06	101,60	2.650,90	1,2431	81,37	C
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CAVAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	SINAPI	SERVICO	M2	76,58	32,24	2.468,94	1,0766	82,45	C
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA GADERANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	1.179,97	2.359,94	1,0290	83,48	C
00036207	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	520,84	2.082,56	0,9081	84,39	C
C1894	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS)	SEINFRA	SERVICO	M2	16,80	123,82	2.060,18	0,9070	85,29	C
C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	SERVICO	M2	5,00	386,81	1.934,05	0,8433	86,14	C
74141/001	LAJE PRE-MOLD BETA 1+ P1/KM2 VAOS 4,40M/INCL. VIGOTAS TIPOJOS ARMADURA NEATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MÃO DE OBRA.	SINAPI	SERVICO	M2	20,31	85,36	1.733,66	0,7559	86,89	C
91306	FEGHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2015	SINAPI	SERVICO	UN	15,00	107,58	1.613,40	0,7035	87,60	C
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	UN	42,00	32,77	1.376,34	0,6001	88,20	C
CP-ARCON	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12000 BTUS, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO EXCLUSIVE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E INTERLIGAÇÃO AO CONDENSADOREVAPORADOR.	PRÓPRIA	GERAL	UND	3,00	436,76	1.310,28	0,5713	88,77	C
94871	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M3	3,31	394,29	1.306,10	0,5691	89,34	C
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	SERVICO	M2	56,28	22,76	1.280,93	0,5585	89,90	C
86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA EMMETAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	SINAPI	SERVICO	UN	5,00	236,80	1.183,00	0,5158	90,41	C
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	SERVICO	M2	15,25	74,07	1.129,57	0,4925	90,90	C
74086/002	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL A BASE ACRILICA.	SINAPI	SERVICO	M2	10,50	100,29	1.053,04	0,4592	91,36	C
C3671	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	1.048,83	1.048,83	0,4573	91,82	C

Cláudia Vilas Boas
Eng. Civil - CREA 1436-D
04/11/2018

ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO
 ENDEREÇO: AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/Nº - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

DATA: 04/11/2019 BDI: 28,82%
 FONTE: SEINFRA 626.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2016
 SINAPI 2019/09 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 10/2019
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - -

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	SERVICO	UN	18,00	58,19	1.047,42	0,4587	92,28	C
00004917	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALZAR/VISTA	SINAPI	MATERIAL	M2	2,52	414,47	1.044,46	0,4554	92,73	C
C4384	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	345,78	1.037,34	0,4523	93,18	C
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	SERVICO	M2	76,58	11,58	887,56	0,3870	93,57	C
74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	SERVICO	UN	12,00	70,49	846,88	0,3888	93,94	C
90848	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	842,59	842,59	0,3874	94,31	C
87805	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	SINAPI	SERVICO	M2	109,95	7,64	840,02	0,3663	94,67	C
86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	803,23	803,23	0,3592	95,02	C
00010228	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METÁLICO CROMADO	SINAPI	MATERIAL	UN	3,00	256,22	768,66	0,3352	95,36	C
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	17,84	41,93	748,03	0,3262	95,69	C
74186/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	249,00	747,00	0,3257	96,01	C
C3036	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	SERVICO	M2	20,31	35,88	728,72	0,3176	96,33	C
95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	231,68	695,04	0,3031	96,63	C
91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	UN	27,00	25,30	683,10	0,2979	96,93	C
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EMESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M3	3,31	183,03	605,83	0,2842	97,19	C
C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	SERVICO	UN	34,00	17,71	602,14	0,2828	97,46	C
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M2	22,38	25,17	563,30	0,2456	97,70	C
74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	503,22	503,22	0,2194	97,92	C
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M2	2,00	250,01	500,02	0,2180	98,14	C
73837/003	COBOGO DE CONCRETO, (ELEMENTO VAZADO), 75X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	SERVICO	M2	124,12	495,24	61485,77	0,2159	98,36	C

Claudia Villas Boas
 Engª Civil - CREC-CE/143577



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO	DATA:	04/11/2019	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ	Fonte	VENIO	VERBA	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	86,20%	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	86,20%	48,69% 10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	Tipo	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL.	%	CL.
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SEDO (POS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	244,76	489,52	0,2135	98,57		C
97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	SERVICO	UN	6,00	75,84	455,04	0,1984	98,77		C
88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_08/2014	SINAPI	SERVICO	M2	20,31	17,29	351,16	0,1531	98,92		C
86912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	SERVICO	UN	7,00	46,16	323,12	0,1409	99,06		C
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	146,83	293,66	0,1280	89,19		C
C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	SERVICO	UN	5,00	56,02	280,10	0,1221	99,31		C
87884	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	20,31	10,86	220,57	0,0962	99,41		C
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 SANITARIO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	UN	7,00	28,26	197,82	0,0863	99,49		C
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO,SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	SERVICO	UN	7,00	27,32	191,24	0,0834	99,58		C
97807	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	94,91	189,82	0,0828	99,66		C
97822	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVICO	M3	4,17	45,49	189,68	0,0827	99,74		C
90830	FENHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	125,38	125,38	0,0547	99,80		C
98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_06/2018	SINAPI	SERVICO	M	1,20	99,76	119,71	0,0522	99,86		C
72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	SINAPI	SERVICO	M3	4,17	23,42	97,66	0,0426	99,89		C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	SERVICO	M3	1,33	68,53	91,14	0,0397	99,93		C
00037656	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRAD. 20 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	40,96	81,92	0,0357	99,97		C
C0797	CHUIVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	14,21	42,63	0,0186	99,99		C
72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE:0,6 KM	SINAPI	SERVICO	M3	4,17	7,33	30,57	0,0133	100,00		C

Claudia Villas Bôas
Eng. Civil - CREA-CE 14367-E-1
Rua... 100... Arneiroz - CE...

ORÇAMENTO - CURVA ABC



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UBS ANA GONÇALVES BEZERRA DO CARVALHO
 ENDEREÇO: AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, S/N.º - CENTRO - ARNEIROZ - CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

DATA: 04/11/2019 BDI: 28,82%
 CONTA: 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018
 SINAPI 2016/09/COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,68% 10/2019
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Subtotal até 100,00% 229.336,71

Outros: 0,01

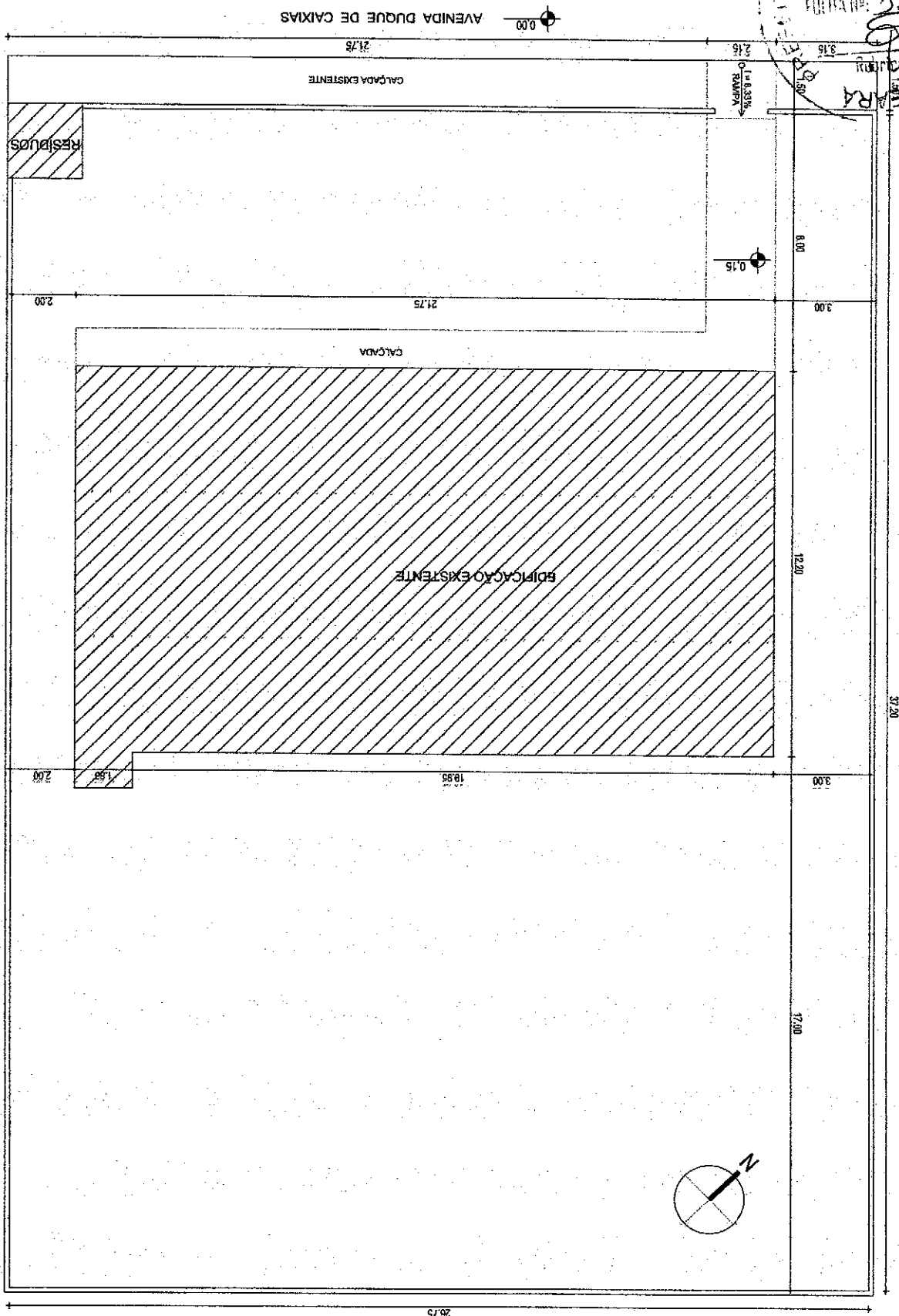
Valor total do Orçamento: 229.336,72



Claudia Villas Boas
 Eng. Civil - CREB-CE 1436-0
 12/11/2019 14:00



ANEXOS

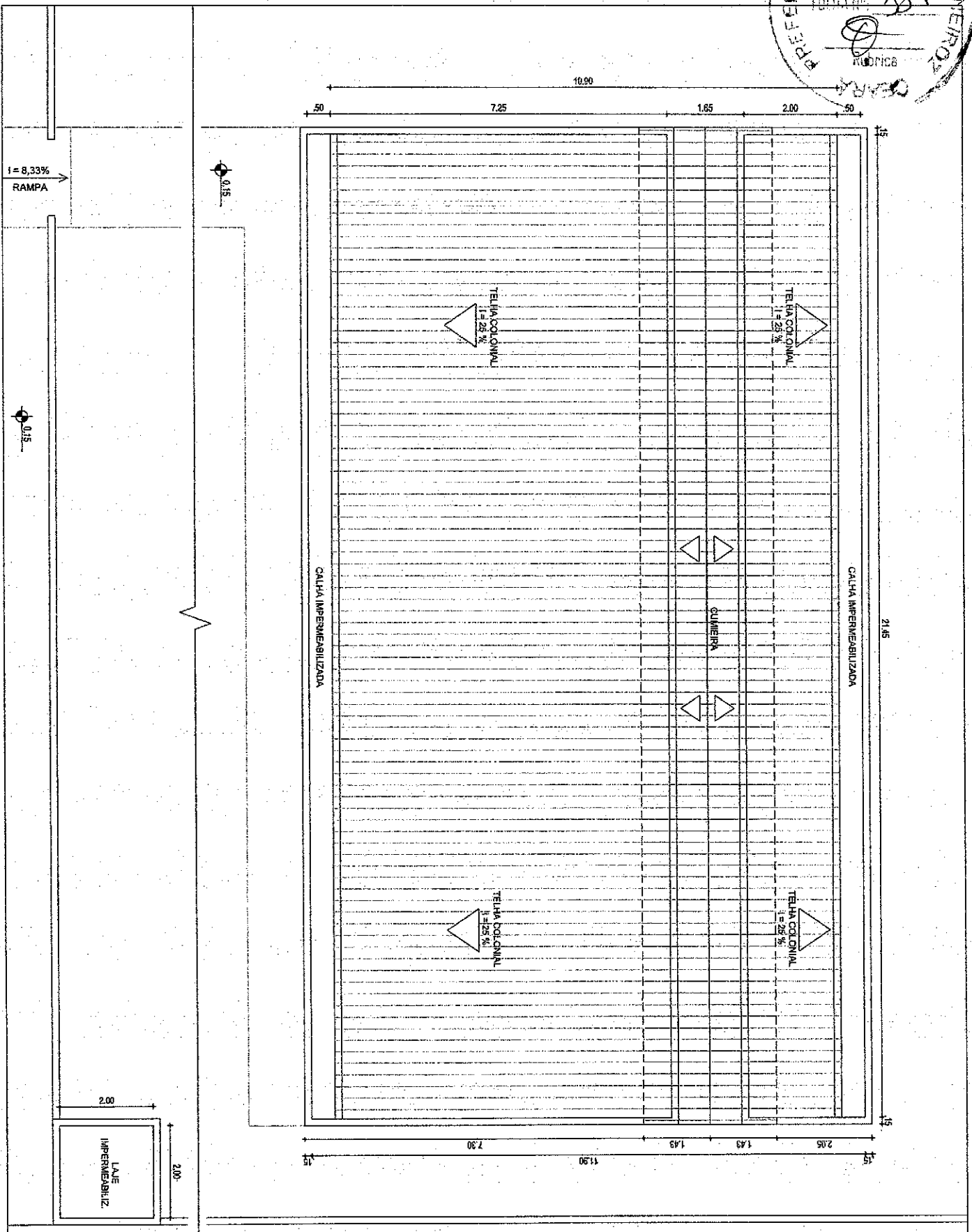


PROJETO	UBS - ANA GONÇALVES BEZERRA DE CARVALHO	RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BOAS
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CEARÁ	DESENHO	SAM LIMA
ENDEREÇO	AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, - CENTRO - ARNEIROZ - CE		
CONTIDO	PLANTA DE LOCAÇÃO / SITUAÇÃO		

Claudia Villas Boas
Eng. Civil - CREA 07/19364-4
Arneiroz - CE

DATA: ABRIL/19 ESCALA: 1/125

01-01

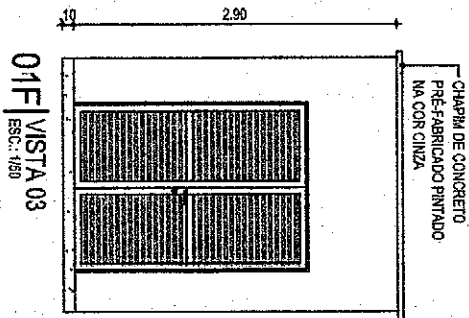
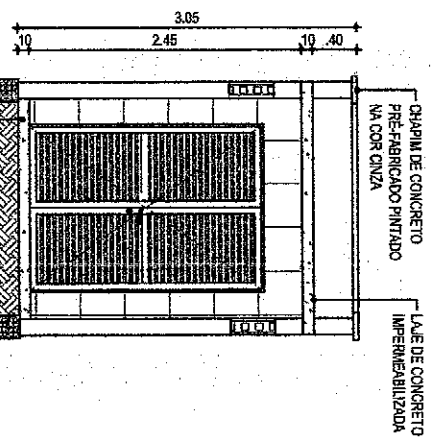
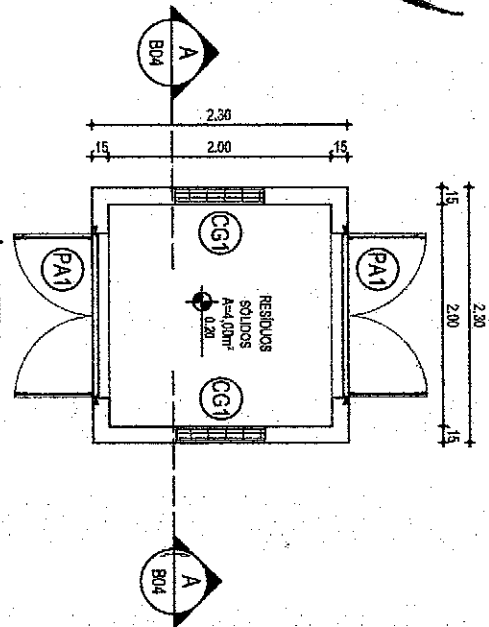


PROJETO	UBS - ANA GONÇALVES BEZERRA DE GARVALHO	RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BOAS
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CEARÁ	DESENHO	SAM LIMA
PROPOSTO	AVENIDA DUQUE DE CAIXIAS, S/Nº - CENTRO - ARNEIROZ - CE		
CONTÉUDO	PLANTA DE COBERTA		

Data: ABRIL/19 Folha: 1/75

01-01

Claudia Villas Boas
Engª Civil - CREA-CE 14364/O-0
RUA ...



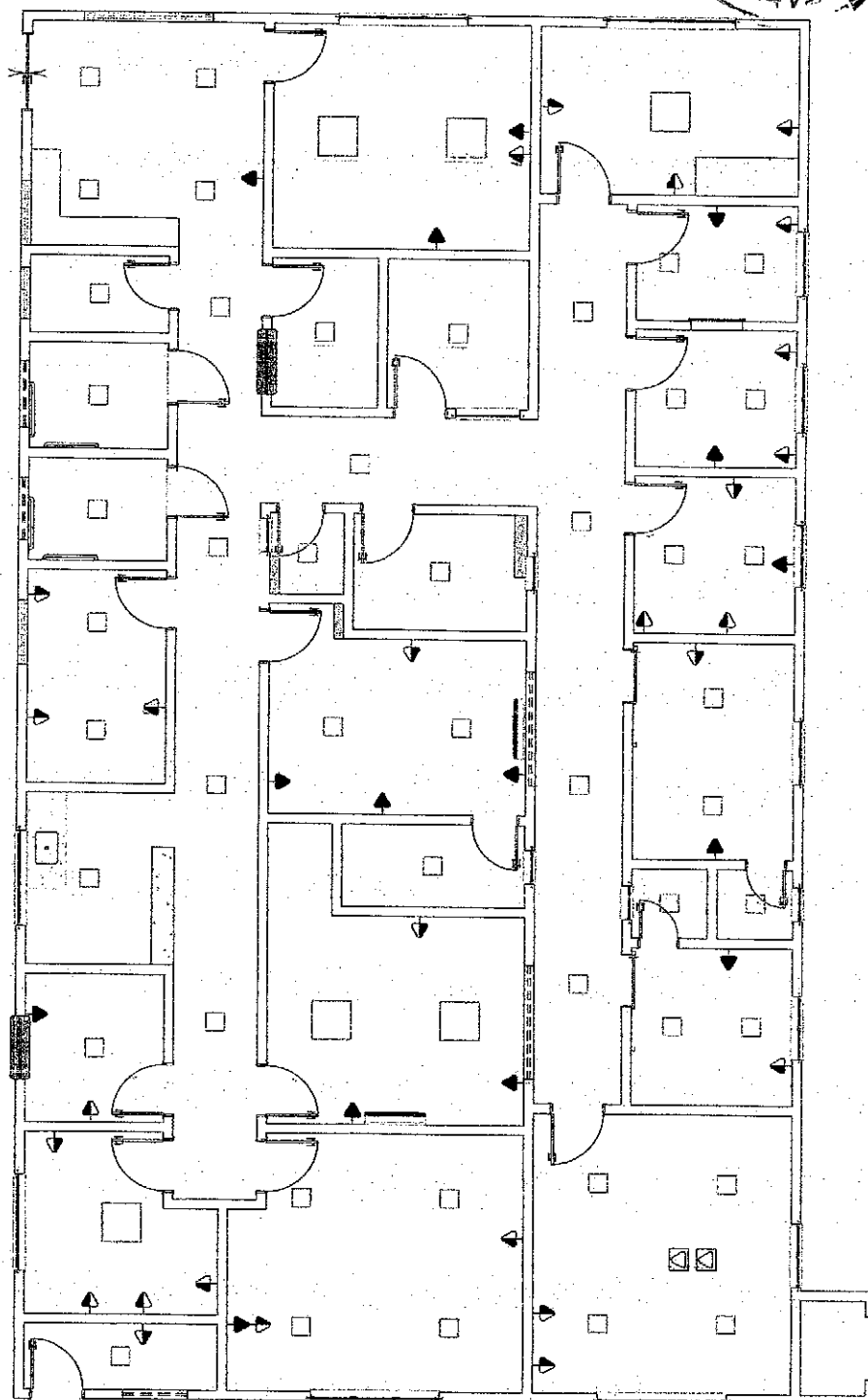
QUADRO DE ESQUADRIAS						
ITEM	DIMENSÕES (m)			QUANTIDADE	ABERTURA	OBSERVAÇÕES
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL			
PORTAS						
PA01	1,50	2,10	-	02	ABRIR 2 FOLHAS	ALUMINIO
COMBOÇO						
CG01	0,80	0,40	1,80	02	FIXA	CONCRETO, NATURAL

ARQUITETURA

PROJETO	UBS - ANA GONÇALVES BEZERRA DE CARVALHO	RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BOAS	DATA	ABRIL/19	FOLHA	1/75
PROJETO DE	GOVERNO MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CEARÁ	DESENHO	SAM LIMA	01-01			
ENDEREÇO	AVENIDA DUQUE DE CAIXIAS, S/Nº - CENTRO - ARNEIROZ - CE						
CONTEÚDO	DETALHE CONSTRUTIVO - RESÍDUOS SÓLIDOS						



Claudia Villas Boas
Engª Civil - CREA-CE 14265-D
Membro do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil



INSELMIA	
S	INTERCUTORES AMPERES
2S	INTERCUTORES DUPLO
	10MM ALTA 14-2, 70M DO PRISO
	10MM ALTA 14-20M DO PRISO
	10MM ALTA 14-30M DO PRISO

ESPANHOL: OS AUTORES PONTUAM OS RESULTADOS EM CINCO:

ALTOS 4
1.06
2.12

EMBAIXADO
11 13 15
17 19 21

8 CADA SEQUEL (427)
11 CADA DURA (429)

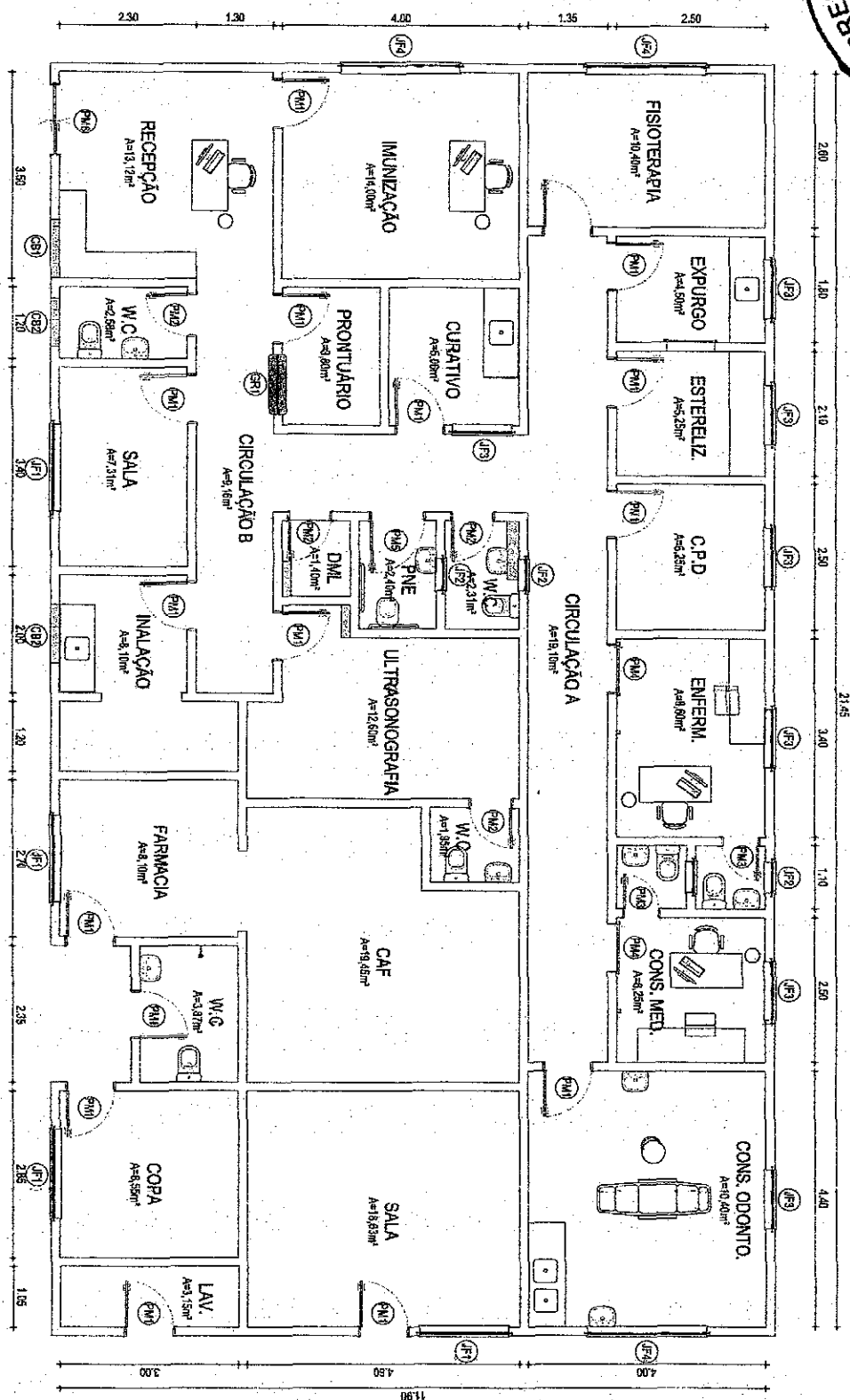
BAIXA, MÉDIA, ALTA

DES. 11: 24 INDIQUES INDIQUES SEBO UTILIZADOS SEGRE
CAMBIO DO ENFERMEIRO CONTRA O ENFERMEIRO
AS ALTA DESEJO SE INDIQUE DO ENFERMEIRO
ENFERMEIRO INTERIOR DA FARMACIA
O ENFERMEIRO INTERIOR AS CRIAS DEBEM SER
MEDIO DE ENFERMEIRO

PROJETO	UBS - ANA GONÇALVES BEZERRA DE CARVALHO	RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BOAS	DATA	ABRIL/19	ESCALA	1/75
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CEARÁ	DESENHO	SAM LIMA	01-01			
ENDEREÇO	AVENIDA DUQUE DE CAIXIAS, S/Nº - CENTRO - ARNEIROZ - CE						
CONTEÚDO	PROJETO LUMINOTECNICO						

01-01

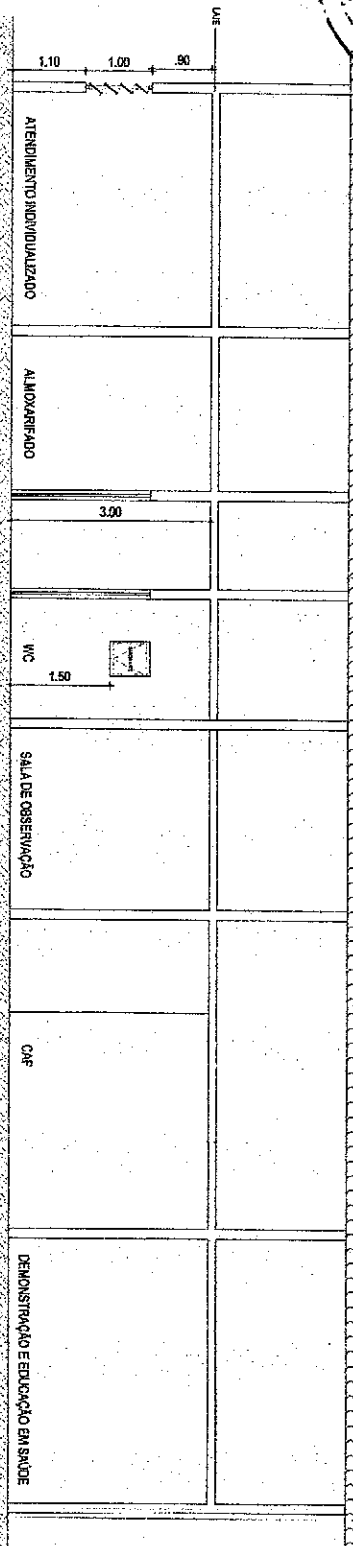
Claudia Villalobos
Eng. Civil - CREA - CE 1436
On 20/07/2017



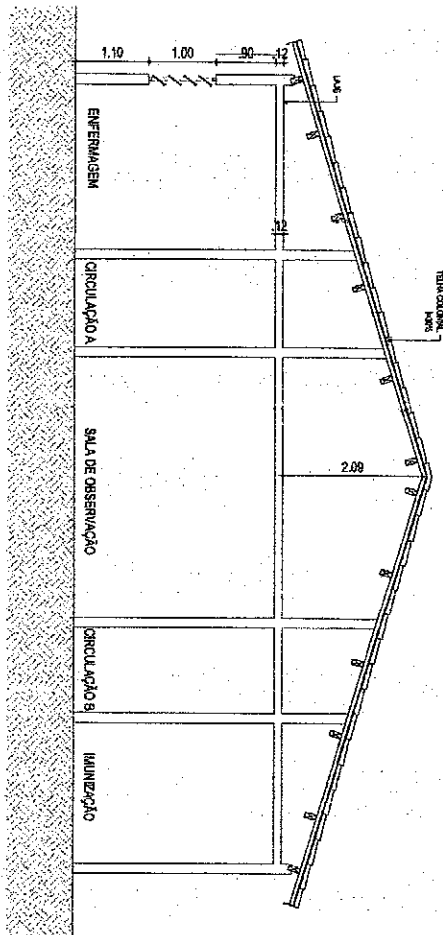
PLANTA BAIXA
ESC.: 1/75
01



03 | CORTE AA
ESC. 1/75



04 | CORTE BB
ESC. 1/75

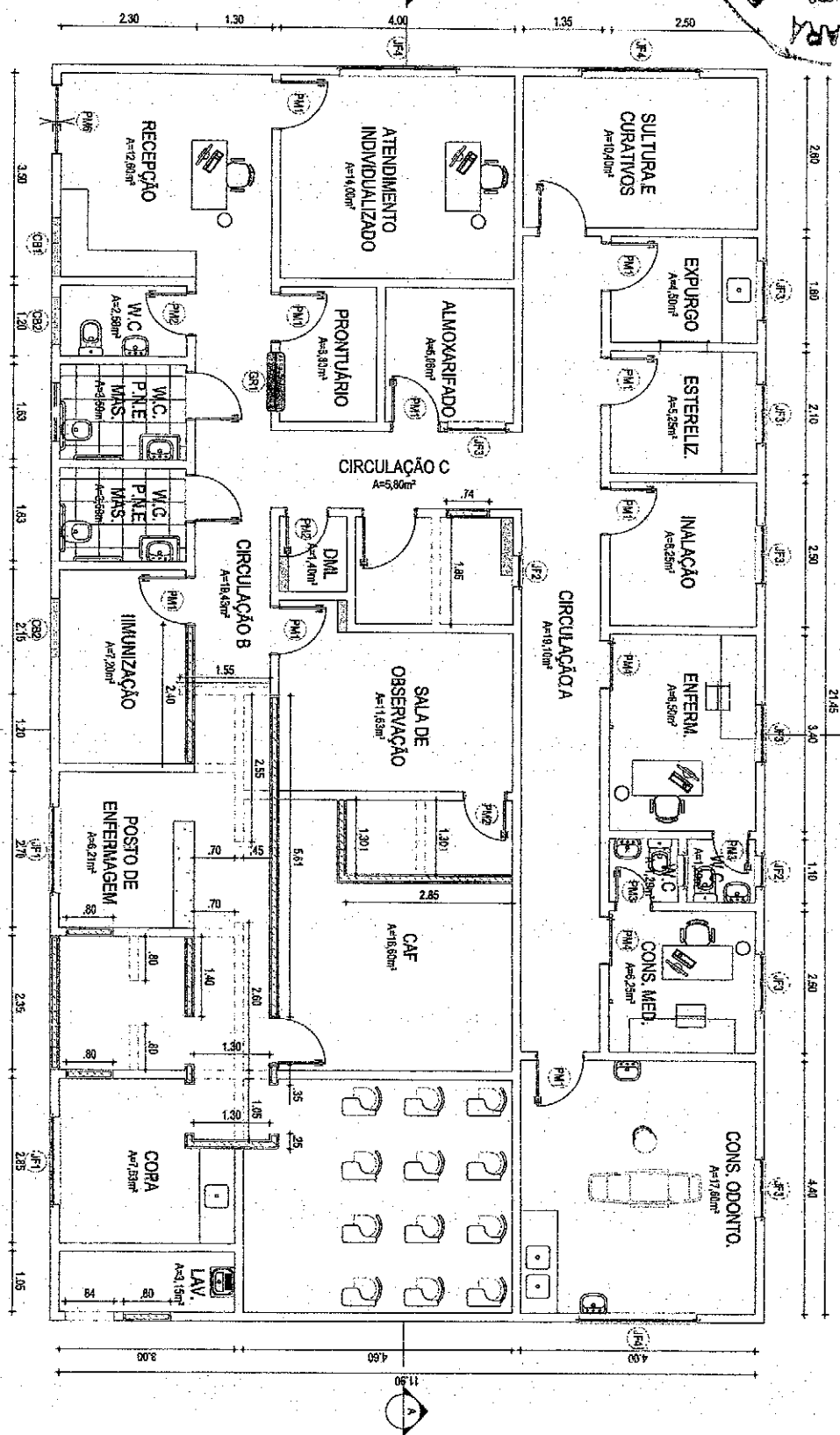


PROJETO	UBS - ANA GONÇALVES BEZERRA DE CARVALHO	RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BOAS	DATA	ABRIL/19	PRCHA	1/75
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CEARÁ	DESENHO	SAM LIMA				
ENDEREÇO	AV DUQUE DE CAXIAS, S/N - CENTRO - ARNEIROZ - CE						
CONTEÚDO	PLANTA - CORTE AA E BB						

Claudia Villas Boas
Eng. Civil - RGE 14364-D
R. ...

03-04

05 PLANTA DE DEMOLIÇÃO



ALVENARIA A CONSTRUIR
ALVENARIA A DEMOLIR
ALVENARIA A PERMANECER

ARQUITETURA

PROJETO	UBS - ANA GONÇALVES BEZERRA DE CARVALHO	RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLA BÓAS	DATA	ABRIL/19	ESCALA	1/75
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CEARÁ	DESENHO	SAM LIMA				
ENDEREÇO	AV DUQUE DE CAXIAS, S/N - CENTRO - ARNEIROZ - CE						
CONTEÚDO	PLANTA DE DEMOLIÇÃO						



Claudia Villas Boas
Eng. Civil - CREA - CE 19567
M. 3336 - 3336