

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA  
CONSTRUÇÃO DE POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**PSF**

Baseado nas atribuições e atividades a ser desenvolvida na UPSF no município de Itaitinga, a Secretaria de Saúde do município resolveu construir um posto novo nesta localidade para adequá-lo as novas exigências do modelo de assistência a saúde da família.

A proposta de construção deverá garantir os espaços necessários exigidos pelo programa, como também atender as devidas normas do Ministério da Saúde quanto às dimensões, revestimentos e infra-estrutura básica exigidas.

Os serviços a serem oferecidos neste equipamento assistencial de saúde são os seguintes:

1. Consultas de enfermagem
2. Prevenção de câncer ginecológico
3. Assistencial pré-natal e atenção ao puerpério
4. Aplicação de vacinas
5. Assistência ao desnutrido
6. Monitoramento de diarreias
7. Puericultura
8. Planejamento familiar
9. Atendimento ao hipertenso e diabético
10. Procedimentos de enfermagem (injeção, curativo, verif. de PA, etc.)



João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

11. Ações educativas com todas as mulheres, adolescentes;
12. Visitas domiciliares
13. Supervisão e avaliação dos Agentes de Saúde

O posto a ser construído, será implantado um terreno de 20,00 x 30,00m pertencente à Prefeitura. Sendo este, composto de todos os espaços necessários para realização de todas as atividades acima descritas de modo a proporcionar a melhoria do atendimento da população na localidade, sem que esta necessite se deslocar para a Sede, executando nos casos críticos.

A edificação proposta apresenta uma área construída total de 224,02m<sup>2</sup>, tendo uma divisão funcional dos ambientes de serviços e forma compacta.

A tipologia do partido arquitetônico adotado ressalta as características da arquitetura local, com varanda e telhado aparente para proteger a edificação da forte insolação. Logo no acesso principal, haverá uma pequena varanda que servirá para o acesso no posto como também, para sala de procedimentos que terá acesso pela circulação central da edificação.

Internamente as salas serão dispostas nas laterais, sendo na lateral direita um banheiro para deficientes físicos, na lateral esquerda auditório, copa e DML, nos fundos consultório Odontológico, sala de compressor, consultório de enfermagem com banheiro, sala de esterilização e consultório médico com banheiro e na frente da edificação, a recepção, banheiros masculino e feminino, sala de procedimentos, circulação e varanda.

Quanto às esquadrias utilizadas para vedação e proteção da edificação serão portas do tipo Paraná e o portão de acesso em madeira do tipo veneziana móvel, com bandeirola, para melhorar ainda mais a circulação de ar dentro


do posto. Com relação às janelas em alguns ambientes serão utilizados tipos venezianos fixos, tais como: banheiro, copa, DML e sala de compressor. No restante serão utilizadas esquadrias de madeiras com vidro.

Todo piso do Posto de Saúde da Família, deverá ser executado com cerâmica esmaltada PEI 5, 30x30cm, a cor deverá de preferência clara, rejuntados com massa de cimento branco, sobre piso morto de concreto, com espessura de 0,06m.

Já nos revestimentos de parede, será utilizado cerâmica esmaltada PEI 5, 30x30cm, até o teto, em todos os ambientes internos, com o restante em pintura acrílica nas paredes externas, na cor a ser escolhida pelos responsáveis da parte da Prefeitura.

O atendimento quanto ao abastecimento de água ocorrerá através de rede de abastecimento existente na comunidade, sendo construída uma caixa d'água com capacidade de 3.000 litros, sobre o banheiro para deficientes físicos.

Quanto à infra-estrutura básica a localidade apresenta energia elétrica, coleta de lixo.

  
João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D



***ENCARGOS E NORMAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS,  
ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS A EXECUTAR NA  
OBRA DA USPSF.***

**01. INTRODUÇÃO:**

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com os projetos e as normas e recomendações estabelecidas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas bem como as normas das concessionárias de serviços públicos locais, tais como: COELCE, SAAE, TELECEARÁ e o código de obras de cada município em vigor.

Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos, comprovadamente de boa qualidade e deverão ser respeitadas estas especificações.

Independente de consulta a fiscalização, empregar materiais especificados, desde que sejam respeitados, modelos, tipos, cores e dimensões, quaisquer modificações pretendidas pelo construtor com finalidade de substituir materiais especificados, dependerão da aprovação antecipada da fiscalização.

Ficará a cargo do construtor todas as despesas referentes aos serviços materiais, mão de obra, leis sociais, licenças, multas e outras taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

As despesas referentes às instalações provisórias da obra tais como: água, luz, esgoto, telefone, inclusive o cancelamento e substituição ficarão a cargo do construtor.

Prefeitura Municipal de Itaitinga - Av. Cel. Virgílio Távora, 1710 - Bairro Antônio Miguel - Itaitinga - Ceará  
Cep: 61.880-000 - CNPJ: 41.563.628/0001-82 - Fones/Fax: 85 | 3377.1361

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

Para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizado, o construtor deverá consultar fiscalização da PM, por escrito, sobre o seu uso, e se houver aprovação esta também será dado pós-escrito.

Antes do início das obras, a contratada deverá providenciar a licença para construção junto a Secretaria de Infra- Estrutura da PM, bem como a Anotação da Responsabilidade Técnica – ART, junto ao CREA e a matrícula da obra junto ao INSS.

## **01. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **01.01 INSTALAÇÃO DA OBRA:**

Deverão ser observadas as exigências do CREA/CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos pela, execução da obra e dos projetos tendo em vista as exigências de registros no citado conselho.

Será vetada afixação de outras placas alheias á obra; anúncios emblemas ou propaganda de quaisquer naturezas. Se isso ocorre por ação de terceiros o construtor obriga-se a retirá-los.

Caberá ao construtor o comprometimento das disposições da NB-18, bem como ao emprego do equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos no canteiro da obra.

### **01.02 PLACA DA OBRA:**

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

A placa indicativa medindo 1,50m x 3,00m será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre a moldura de madeira, com dizeres e desenhos a serem, fornecidos pela fiscalização, será colocada no início dos serviços da obra.

### **01.03 LIMPEZA DO TERRENO:**

Todo o terreno do local da obra será perfeitamente limpo e destocado a fim que ao termino da obra inexistam matos e/ou entulhos. Esta condição será imposta para o recebimento da obra.

### **01.04 LOCAÇÃO DA OBRA:**

A locação obedecerá rigorosamente ao projetoarquitetônico quanto à planimetria e altimetria. Será executada por profissional capacitado, através de quadrilátero de madeira, com tábuas estendidas de forma a facilitar a marcação da linha de nível.

## **02. MOVIMENTO DE TERRA**

### **02.01 ESCAVAÇÃO MANUAL:**

As cavas para fundações serão executadas até que encontre terreno de boa qualidade e terão profundidade mínima de 50cm e se assentarão abaixo do nível do terreno natural, isto e nunca sobre o aterro. As cavas antes de

  
João Edison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

concretadas ou cheias com alvenaria de fundação, deverão ser abundantemente molhadas, a fim de serem detectadas formigueiras raízes etc.

### **03. ESTRUTURA:**

A responsabilidade técnica do projeto estrutural será da empresa contratada. Sendo as mudanças sugeridas submetidas à fiscalização.

#### **03.01 CONCRETO ARMADO:**

Os pilares terão fundações de concreto armado no traço 1:2,5:4 (cimento, areia e brita), com FCK =15MPA. Os blocos terão dimensões 0,50x0,50x1,20m. e ferro de 6.3 distribuídos a cada 12 cm em duas direções.

#### **03.02 CONCRETO SIMPLES:**

Deverá ter camada impermeabilizada de concreto simples com espessura mínima de 6cm em todos os locais em contato com o solo. O traço será de 1:4:8 (cimento, areia e brita).

#### **03.03 LAJE PRÉ-MOLDADA:**

Será do tipo voltterrana utilizando-se vigotas de concreto com ferros longitudinais e estribos de maneira que tenha resistência suficiente para o peso próprio do forro e as sobrecargas existentes. O recobrimento mínimo de concreto simples de 3cm de espessura. O orçamento inclui também

reboco e pintura. Deverá ser observadas as contra-flechas na colocação do forro. Será aplicado em todo ambiente.

### **03.04 CONCRETO ARMADO:**

Em todos os locais a ser executado, o concreto armado será no traço 1:2,5:4 (cimento, areia de rio e brita). Todas as formas onde serão aplicados os concretos serão abundantemente molhados imediatamente antes de concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. Todo concreto estrutural será misturado e vibrado mecanicamente. Os prazos para as retiradas das formas devem seguir os preceitos da N.B -1: pilares e faces inferiores de vigas- 3 dias; lajes com espessuras até 10cm - 7 dias, faces inferiores de vigas até 10m de vão - 21 dias.

Sobre o baldrame deverá ser executada uma cinta de impermeabilização em concreto simples de largura igual a da alvenaria de elevação correspondente.

Sobre as alvenarias de elevação que não receberem vigamento deverá ser executado uma cinta armada nas dimensões de 10cm x 20cm, com 4 ferros de ¼" e estribos de 4.0mm a cada 20cm.

## **04. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO:**

### **04.01 ALVENARIA DE TIJOLO FURADO:**

Os tijolos cerâmicos (furados) e de barro (comum) não deverão apresentar defeitos sistemáticos, tais como: trinca, quebra superfícies irregulares,

João Uilson S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D



deformações e desuniformidade de cor. Traço de argamassa mista de cal hidratada 1:2:8, com adição de 50 kg de cimento por m<sup>3</sup> de argamassa. Todos os vão de esquadrias receberão vergas de concreto armado no traço 1:3:6 em volume (cimento, areia e brita), armados com dois ferros 3.4mm e trespasse de vão de 15cm para cada lado, e seção de 10x10cm.

A Execução das alvenarias de tijolos maciços e blocos cerâmicos obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente a NB 788/83 – “Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos”.

## **05. COBERTA:**

### **05.01 MADEIRAMENTO:**

As peças do madeiramento deverão ser confeccionadas em massaranduba, não podendo apresentar quaisquer defeitos em sua superfície, bem como em suas características no tocante a alinhamento, sendo rejeitadas as peças que apresentarem quaisquer tipos de defeitos, a critério da Fiscalização.

### **05.02 TELHA COLONIAL:**

A telha será de barro, bem cozido, sonora, com boa resistência e com coloração uniforme. Será assentada sobre o madeiramento.

### **05.03 BEIRA-E-BICA:**

Será executada em todo o perímetro da cobertura em argamassa de cimento e areia – traço 1:4- de modo que a telha superior saque 5cm da inferior.

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

#### **05.04 CUMEEIRA:**

Na cumeeira será executado um capote com telhas assentadas em argamassa no traço 1:4 (cimento e areia), perfeitamente alinhados e nivelados.

#### **06. REVESTIMENTO DE FORROS E PAREDES:**

Antes de iniciado quaisquer revestimento, proceder ao teste da instalações hidráulicas e sanitárias.

##### **06.01. CHAPISCO MANUAL:**

Todas as alvenarias de tijolo furado e volterrana levarão chapisco de argamassa e cimento e areia grossa no traço 1:3.

##### **06.02 EMBOCO**

Será em argamassa de cimento e areia no traço 1:6 cortado com régua, nunca desempenado ou queimado á colher.

##### **06.03 REBOCO:**

Será executado em argamassa de cimento e areia, traço 1:6. Será cortado, desempenado e esponjado, devendo apresentar parâmetros perfeitamente e lisos e aprumados.

##### **06.04 CERÂMICA**



João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

As Cerâmicas serão de primeira qualidade, branca ou cor clara, apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características adequada e dimensões de 30x30 cm PEI -4/5.

Serão assentados sobre revestimentos em emboço até o teto, em todas as paredes dos ambientes internos do prédio, assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de colocação e esmaltação. O assentamento será com juntas aprumo, rigorosamente alinhado e nivelado. As juntas serão calafetadas com massas prefabricada de cimento branco e alvaiade.

#### **07. IMPERMEABILIZAÇÃO:**

As paredes internas de reservatório receberão impermeabilização com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, com aplicação de cimento hidrófilo, seguindo as indicações do fabricante quanto às etapas, traços, recobrimento e caiamentos. A aplicação feita deverá ser de forma contínua e ininterrupta.

#### **08. PAVIMENTAÇÃO:**

##### **08.01 PISO DE CERÂMICA ESMALTADA:**

Será empregada cerâmica esmaltada 30 x 30cm de 1ª qualidade, em todo piso do posto de saúde, correspondendo ao melhor padrão do fabricante na linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies,

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

Antes do assentamento, as cerâmicas devem permanecer imersas em água por cerca de três horas, será assentada após limpeza e regularização do contrapiso com argamassa de cimento e areia traço 1:4 com três (3) centímetros de espessura, seguida de borrifação de pó de cimento. No assentamento, usar-se-a argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:0, 5:4. Entre as cerâmicas deixar-se-á junta no máximo 5mm. Após 2 (dois) ou 3(três) dias de aplicação calafetar as juntas com nata de cimento.

#### **08.02 CALÇADA DE CONTORNO:**

A calçada de proteção será executada na largura de 0,40m ao longo de toda a alvenaria do centro de saúde, com baldrame de tijolo maciço, fundações de pedra e mão, piso morto na espessura de 6cm e piso cimentado rugoso.

#### **08.03 SOLEIRAS E PEITORIS**

Serão aplicados somente no vão da porta de entrada do posto de saúde, deverá ser de mármore (Esp=2cm), onde deve existir uma diferença de nível.

Nos locais de vão de janelas, do tipo veneziana, serão assentados peitoris de mármore(Esp=2cm).

#### **09. ESQUADRIAS E FERRAGENS**

João Uilson S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

Todas as portas de madeiras serão do tipo Paraná, com as dimensões indicadas no projeto. As esquadrias de madeira serão imunizadas, não devem apresentar empenamentos, rachaduras, lascas e outros defeitos que comprometam a qualidade. Os forramentos e alizares serão em muiracatiara de dimensões de 10cm para os forramentos, fixados aos tufos de madeira com parafusos de latão cromado de 6x2 ½ e 5cm para os alizares.

As janelas serão do tipo de veneziana fixa e madeira com vidro, com as dimensões indicadas na planta e obedecerão as mesmas especificações das portas de madeira. O portão de entrada no muro vai ser um de 2,00mx 2,00m para passagem de pedestres e outro de 4,00m x 2,00m para passagem de carro pequeno, será de ferro em barra chata tipo tijolinho e será pintado.

## 10. PINTURA

### 10.01. PINTURA ESMALTE

Será aplicado esmalte sintético sobre madeira, após ser emassada. Nas esquadrias de madeira após lixamento, fundo branco e massa a óleo, em, no mínimo duas demãos.

Será aplicado esmalte duas demãos em esquadria de ferro-portão de ferro, após lixamento do mesmo.

### 10.03 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

A pintura com tinta acrílica deverá ser executada em todas as paredes onde não tiver sido assentado cerâmica, inclusive no reboco das lajes.

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

## **11 INSTALACOES ELETRICAS E TELEFONICAS :**

### **11.01 CARGA**

Através da rede trifásica 380/220 volt da concessionária local- COELCE

### **11.02 RAMAL DE LIGAÇÃO:**

Será aéreo com utilização de poste de concreto 100/7 com rex completo com 4(quatro) fios, (3 fases e 1 neutro), com cabo isolado em PVC 750, conforme projetos conectados á rede por conector bimetálico e braçadeira para fixação do eletroduto ao poste.

### **11.03 MEDIÇÃO:**

Para medição e proteção será instalada caixa metálica em chapa de aço tipo uso ao tempo, instalada no muro, padrão COELCE, e disjuntor trifásico, conforme projeto elétrico.

### **11.04 ATERRAMENTO**

Será instalado através de hastes de cobre 5/8 x 3.00m, com conectores e cabo de cobre nu 25mm<sup>2</sup>, em caixa de alvenaria nas dimensões 25x25x30cm e tampa em concreto armado.

### **11.05 ALIMENTAÇÃO:**

A alimentação dos quadros de distribuição de luz, será feita com eletroduto de PVC rígido e cabo singelo com classe de isolamento para 750 volt,

isolamento termostático PVC, tipo antichama, dimensões, conforme projeto elétrico.

#### **11.06 QUADROS DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO:**

Serão utilizados quadros metálicos de embutir, confeccionados com chapa 1.0mm de espessura mínima, tratada com anticorrosivo e acabamento em esmalte fosco de acordo com o quadro de cargas e diagrama unifilar. Terão sobretampa e porta com fecho.

#### **11.07 DISJUNTORES:**

Serão monofásicos e trifásicos, conforme indicação no quadro de carga diagrama unifilar do projeto elétrico, rigidamente fixado nos quadros.

#### **11.08 FIOS E CABOS**

Os fios e cabos serão de cobre, com isolamento para 750 volt. Todas as emendas dos condutores serão feiras nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro do eletroduto.

#### **11.09 ELETRODUTOS E CONEXÕES:**

Serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, com rosca, bitolas determinadas em projeto, com a utilização de luvas e curvas do mesmo material, não se admitindo confecção de curvas a fogo.

#### **11.10 CAIXAS**

  
João Udirson S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

As caixas para abrigar luminárias, interruptores e tomadas serão em chapas de aço esmaltado em PVC, interno e externamente, tipos e dimensões indicados no projeto.

### **11.11 INTERRUPTORES E TOMADAS:**

Interruptores e tomadas deverão conter as marcações exigidas pelas normas da ABNT, particularmente a marca (fabricante), a intensidade de corrente (10) e a tensão (250).

Serão de embutir no caso de instalações tradicionais e sobrepor para as instalações com condutes, contatos de prata e demais componentes com função elétrica que liga de cobre, sendo proibida a utilização de componentes ferrosos. Os parafusos de fixação e molas bi cromatizadas.

### **11.12 LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS:**

Para lâmpadas fluorescentes serão utilizadas luminárias tipo calha, em chapa de aço, com pintura antiferrugem e acabamento em esmalte sintético branco, conforme projeto elétrico. Serão fixadas nos suportes das caixas do teto por parafuso central.

### **12 INSTALAÇÃO HIDRAÚLICA:**

Toda tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados. Será observado o projeto específico. Todas as tubulações serão empregadas. Será observado o projeto específico. Todas as tubulações serão embutidas e chumbadas e alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os rasgos para essas tubulações deverão Ter

João Udisor S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D



profundidade suficiente para permitir em recobrimentos de pelo menos 3cm.

### 13. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

Todas as tubulações serão em PVC para esgoto, o mesmo acontecendo com as conexões, conforme projeto. Serão utilizados ralos sinfonados em pvc, com saída de 50mm, grelha redonda ou quadrada, diâmetro interno 150mm, observando-se nivelamento e aprumo perfeitos e estanqueidade nas ligações aparelho – sifão-ramal.

As caixas de inspeção serão de alvenaria, dimensões internas mínimas 60x60cm. Serão revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A caixa de gordura será de alvenaria conforme o projeto.

### 14. LOUÇAS E METAIS:

Os aparelhos sanitários - vasos sanitários, mictório, lavatório e acessórios - fornecidos em louças - grés porcelâmico, bem cozidas, desempenadas, sem deformas e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis.

As bacias sanitárias terão assentos plásticos.

Os lavatórios serão de louça branca s/coluna. Engates e válvulas serão em PVC.

As torneiras dos lavatórios e pias serão cromadas de primeira qualidade. Os registros de pressão seguirão as especificações acima.

João Uidias S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CRA 10.425-D

A pia da cozinha será de aço inox, com válvula americana inox, com enchimento de concreto, uma cuba e dimensões determinadas no projeto.

#### 15. DIVERSOS:

Será construído muro com altura de 2,00m de alvenaria de tijolo furado e colunas de concreto armado a cada 2.50m, 0.10x0.20m com colocação de quatro ferros longitudinais de 5/16 e estribos de ferro 4.6 a cada 20cm. O baldrame será de tijolo maciço e sobre o mesmo, antes da alvenaria de elevação, será colocada uma cinta de concreto simples de 10x10cm. Sobre o muro será colocada uma cinta de concreto armado de 0.10x 0.15cm ligando todos os pilares, utilizando-se 4 (quatro) ferros longitudinais de 5/16 e estribos 4.6 a cada 20cm. Após os trabalhos acima

O muro será chapiscado, rebocado e pintado com tinta a base d'água, na cor a ser definida pela fiscalização.

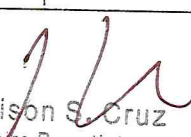
A obra para ser definida devesse estar totalmente limpa, livre de entulhos e com todas as instalações e equipamentos em perfeito funcionamento.

Toda e qualquer informação técnica necessária a concretização das obras não expressa nestas especificações, obedecerão ao Caderno de Encargos da PREFEITURA.

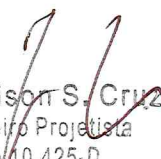
João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

**QUADRO ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS**  
**PSF**

| AMBIENTE                                 | ÁREA M <sup>2</sup>  | PISO  | PAREDE  | TETO  |
|--|----------------------|---|---|---|
| RECEPÇÃO, ESPERA E CIRCULAÇÃO            | 54,67 m <sup>2</sup> | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| SANIT. PÚBLICO MASCULINO                 | 4,27M2               | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| SANIT. PÚBLICO FEMININO                  | 4,27 m <sup>2</sup>  | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| SALA CURATIVOS /SUTURAS                  | 12,48 m <sup>2</sup> | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| SALA DEMONST. E EDUCAÇÃO SAÚDE/AUDITÓRIO | 19,61 m <sup>2</sup> | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| COPA                                     | 8,61 m <sup>2</sup>  | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores ciaras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |

  
 João Udison S. Cruz  
 Engenheiro Projetista  
 CREA 10.425-D

|  |                      |   |   |   |
|--|----------------------|---|---|---|
| DML  | 2,00 m <sup>2</sup>  | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO + SALA COMPRESSOR | 18,70 m <sup>2</sup> | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM                  | 9,00m <sup>2</sup>   | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| SAN. ENFERMAGEM                            | 1.92 m <sup>2</sup>  | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| PREPARO/ ESTERILIZAÇÃO                     | 6,00 m <sup>2</sup>  | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| RECEPÇÃO/ EXPURGO                          | 6,00 m <sup>2</sup>  | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| CONSULTÓRIO MÉDICO                         | 10,20 m <sup>2</sup> | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |

  
 João Udison S. Cruz  
 Engenheiro Projetista  
 CREA/10.425-D

|                        |                            |   |   |   |
|------------------------|----------------------------|---|---|---|
| IMUNIZAÇÃO             | 7,20 m <sup>2</sup>        | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| SANITÁRIO MÉDICO       | 2,40 m <sup>2</sup>        | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| SANITÁRIO DEFICIENTE   | 3,90 m <sup>2</sup>        | Piso cerâmica esmaltada PEI 5, nas dimensões de 30 x 30cm, na cor branca ou preferencialmente nas cores claras. | Chapisco, emboço e Cerâmica esmaltada Até o teto. 30x30cm Na cor branca ou nas Cores claras | Reboco e pintura acrílica em três demãos, na cor escolhida pela contratante |
| <b>ÁREA ÚTIL TOTAL</b> | <b>224,02m<sup>2</sup></b> |   |   |   |

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

**OBSERVAÇÃO:**

- 1- As folhas das portas e janelas, deverão ser emassadas e pintadas com esmalte sintético na cor escolhida pelos responsáveis da Prefeitura, das marcas coral, ypiranga ou suvinil.
- 2- Os forramentos e alizares deverão ser amassados e pintados com esmalte sintético na mesma cor (019) da coral.



3- As bancadas das seguintes salas: Ambulatório, Imunização, Esterilização, serão revestidos na parte superiores e inferiores, com a mesma cerâmica das paredes e pisos.

João Wilson Cruz  
Engenheiro Profissional  
CREA 10.425-D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**

**OBRA: POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

**LOCAL: GERERAU- ITAITINGA**

**ÁREA : 224,02M2**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:**

**1.1 – LIMPEZA DO TERRENO:**

A = 30,00x20,00m.....600,00m<sup>2</sup>

**1.2 – LOCAÇÃO DA OBRA:**

A = 224,02.....224,02m<sup>2</sup>

**1.3 – PLACA PADRAO DA OBRA:**

A = 1,50 x 3,00m.....4,50m<sup>2</sup>

**1.4 – BARRACÃO PARA DEPÓSITO EM TÁBUAS DE MADEIRA:**

A = 3,00 x 4,00m..... 12,00m<sup>2</sup>

**2.0 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS:**

**2.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATE 1,50m:**

- ALVENARIAS – PERIMETRO = 139,32m

V1 = 139,32m x 0,40m x 1,20m.....66,87m<sup>3</sup>

- VARANDA:

V2 = 13,85m x 0,40 x 1,00m.....5,54m<sup>3</sup>

- CALÇADAS:

Prefeitura Municipal de Itaitinga - Av. Cel. Virgílio Távora, 1710 - Bairro Antônio Miguel - Itaitinga - Ceará

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

|  |                           |
|--|---------------------------|
| V3 = 60,08 x 0,30 x 0,50m.....             | 9,01m <sup>3</sup>        |
| - PILARES circulares D= 0,20m              |                           |
| V4 = 4 PILARES x 0,50 x 0,50 x 1,20m.....  | 1,20m <sup>3</sup>        |
| - PILARES DE AMARRAÇÃO DAS PAREDES:        |                           |
| V5 = 34 PILARES x 0,40 x 0,40 x 1,20m..... | 6,53m <sup>3</sup>        |
| <b>TOTAL.....</b>                          | <b>89,15m<sup>3</sup></b> |

## 2.2 – ATERRO DO CAIXÃO DA OBRA: C/ AQUISIÇÃO:

$$V = 224,02\text{m}^2 \times 0,45\text{m} \dots\dots\dots 100,81\text{m}^3$$

## 3.0 – FUNDAÇÕES:

### 3.1 – EM ALV. DE PEDRA ARGAMASSADA:


$$V = 66,87 \text{ m}^3 + 5,54\text{m}^3 + 9,01\text{m}^3 \dots\dots\dots 81,42\text{m}^3$$

### 3.2 – EM CONCRETO ARMADO:

$$V = 1,20\text{m}^3 + 6,53\text{m}^3 \dots\dots\dots 7,73\text{m}^3$$

### 3.3 – BALDRAME EM TIJOLO COMUM: E = 0,20m

$$V = (139,32\text{m} + 13,85\text{m} + 60,08\text{m}) \times 0,20 \times 0,30 \dots\dots\dots 12,79\text{m}^3$$

  
João Ulderson S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

## 4.0 – ALVENARIAS:

### 4.1 – ALV. DE TIJOLO FURADO: E= 0,10m

Prefeitura Municipal de Itaitinga - Av. Cel. Virgílio Távora, 1710 - Bairro Antônio Miguel - Itaitinga - Ceará



A = 139,32m x 3,40.....473,68m<sup>2</sup>

5.0 – CONCRETO:

5.1 – PILARES:

- PILARES D= 0,20m:

V1 = 4 PILARES x [3,14 x (0,10)<sup>2</sup>] x 2,50m.....0,31m<sup>3</sup>

- PILARES DE AMARRAÇÃO DAS PAREDES:

V2 = (34 PILARES x 0,10 x 0,20m) x 3,40.....2,31m<sup>3</sup>

TOTAL.....2,62m<sup>3</sup>

5.2 – CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO:

V = 139,32 x 0,20 x 0,15m.....4,18m<sup>3</sup>

5.3 – CINTA AÉREA:

V = 139,32 x 0,10 x 0,20m.....2,78m<sup>3</sup>

5.4 – RESERVATÓRIO:

V = (8,50 x 0,10 x 1,00) + (2,30 x 2,25) x 0,10.....1,37m<sup>3</sup>

5.5 – VERGAS:

V = 43,30 x 0,10 x 0,10.....0,43m<sup>3</sup>

6.0 – COBERTURA:

6.1 – ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA COLONIAL:

A = .....224,02m<sup>2</sup>

6.2 – TELHAMENTO C/ TELHA COLONIAL.....224,02m<sup>2</sup>

6.3 – CUMEEIRA CERÂMICA:

Prefeitura Municipal de Itaitinga - Av. Cel. Virgílio Távora, 1710 - Bairro Antônio Miguel - Itaitinga - Ceará

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

- C = .....21,30m
- 6.4 – BEIRA E BICA:
- C = .....65,90m
- 6.5 – BEIRAL DE MADEIRA:
- C = .....65,90m
- 7.0 – REVESTIMENTO:
- 7.1 – CHAPISCO DE PAREDE:
- $A = (139,32 \times 2 \times 2,90m) + \frac{(9,71 \times 1,40) \times 2}{2}$  .....821,65m<sup>2</sup>
- 7.2 – EMBOÇO:
- $A = (44,80 + 35,00 + 30,80 + 32,40 + 36,68 + 36,54 + 60,76 + 50,23 + 39,76 + 32,48 + 42,87 + 16,8 + 30,8 + 104,10 \text{ m}^2)$  .....593,54m<sup>2</sup>
- 7.3 – REBOCO EM MASSA ÚNICA:
- $A = (821,65\text{m}^2 - 593,54\text{m}^2)$  .....228,11m<sup>2</sup>
- 7.4 – CERÂMICA ESMALTADA 30 x 30 PEI 5 .....593,54m<sup>2</sup>
- 7.5 – REJUNTAMENTO CERÂMICO .....593,54m<sup>2</sup>
- 7.6 – CANTONEIRA DE ALUMINIO:
- $C = 1,80 + 5,40 + 5,00\text{m}$  .....12,20m
- 7.7 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO:
- $A = (2,00 + 1,95) \times 2 \times 1,00\text{m}$  .....7,90m<sup>2</sup>
- 7.8 – PEITORIS DE MÁRMORE BRANCO 0,15m
- $C = (1,60 \times 13) + (0,90 \times 6)$  .....26,20m
- 8.0 – FORRO:

João Ubirson S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

Prefeitura Municipal de Itaitinga - Av. Cel. Virgílio Távora, 1710 - Bairro Antônio Miguel - Itaitinga - Ceará

Cep: 61.880-000 - CNPJ: 41.563.628/0001-82 - Fones/Fax: 85 | 3377.1361

8.1 – LAJE DO TIPO VALTERRANA: E= 0,10m

A = .....171,23m<sup>2</sup>

9.0 – REVESTIMENTO DO FORRO:

9.1 – CHAPISCO DO FORRO:

A = 171,23m<sup>2</sup>

9.2 – REBOCO DO FORRO.....171,23m<sup>2</sup>

10.0 – PAVIMENTAÇÃO:

10.1 – PISO MORTO DE CONCRETO: E= 0,06m

A = 171,23m<sup>2</sup>

10.2 – CERÂMICA ESMALTADA 30 x3 PEI 5:

A = .....171,23m<sup>2</sup>

10.3 – SOLEIRA DE MARMORE BRANCO L = 0,15m

C = 1,30m

10.4 – REG. DE BASE P/ PISO CERÂMICO:

A = 171,23m<sup>2</sup>

10.5 – CALÇADA DE CONTORNO: L= 0,40m

A = 63,12m x 0,40m.....25,25m<sup>3</sup>

10.6 – REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO:

A = 171,23m<sup>2</sup>

11.0 – ESQUADRIAS:

11.1 – PORTA TIPO VENEZIANA MÓVEL E BANDEIROLA FIXA: (1,20 x 2,40)x 1 UD.....2,88m<sup>2</sup>

Prefeitura Municipal de Itaitinga - Av. Cel. Virgílio Távora, 1710 - Bairro Antônio Miguel - Itaitinga - Ceará

João Wilson S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

|  |                     |
|--|---------------------|
| 11.2 – PORTA PARAMÁ C/ BANDEIROLA (2 REGUAS):                  |                     |
| P2 = (0,80 x 2,20)x 12UD.....                                  | 21,12m <sup>2</sup> |
| 11.3 – PORTA PARAMÁ C/ BANDEIROLA (2 RÉGUAS):                  |                     |
| P3 = (0,60 x 2,20)x 2 UD.....                                  | 2,64m <sup>2</sup>  |
| 11.4 – PORTA PARAMÁ C/ BANDEIROLA (2 RÉGUAS):                  |                     |
| P4 = (1,00 x 2,20)x 2 UD.....                                  | 4,40m <sup>2</sup>  |
| 11.5 – JANELA DE MADEIRA C/ VIDRO: COMPLETA                    |                     |
| J1= (1,50 x 1,00)x 8 UD.....                                   | 12,00m <sup>2</sup> |
| 11. 6 – JANELA TIPO VENEZIANA FIXA: COMPLETA                   |                     |
| J2 = (0,80 x 0,60)x 8 UD.....                                  | 3,84m <sup>2</sup>  |
| 11.7 – JANELA TIPO VENEZINAN : COMPLETA                        |                     |
| J3= (1,50 x 0,60)x6 UD.....                                    | 5,40m <sup>2</sup>  |
| 11.8 – PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO: COMPLETO |                     |
| P1=(2,00 x 2,00) M2 = 4,00 M2                                  |                     |
| P2= (4,00x2,00)M2=8,00M2                                       |                     |
| 12.0 – LOUÇAS, METAIS E ACESSORIOS:                            |                     |
| 12.1 – LAVATORIO D LOUÇA BCO S/ COLUNA.....                    | 10,00 UD            |
| 12.2 – TORNEIRA LONGA P/ PIA.....                              | 11,00 UD            |
| 12.3 – BANCADA EM MARMORE BCO L= 30cm x 2,20m.....             | 0,66m <sup>2</sup>  |
| 12.4 – CHUVEIRO PLASTICO ¾”.....                               | 4,00 UD             |
| 12.5 – REGISTRO DE PRESSÃO.....                                | 4,00 UD             |
| 12.6 – BACIA SANITARIA LOUÇA BCA.....                          | 5,00 UD             |
| 12.7 – PIA DE AÇO INOX 0,58 x 1,20.....                        | 6,00 UD             |
| 12.8 – BANCADA DE CONC. REV. C/ CERÂMICA 0,60 x 1,80m.....     | 1,08m <sup>2</sup>  |

João Edison S. Cruz  
Engenheiro Profissional  
CREA 10.425-D

|  |                      |
|--|----------------------|
| 12.9 – SIFÃO PLÁSTICO.....   | 17,00 UD             |
| 12.10 – REGISTRO GAV. C/ CANOPLA 1”.....   | 1,00 UD              |
| 12.11 – REGISTRO GAV. C/ CANOPLA ¾”.....   | 7,00 UD              |
| 12.12 – PORTA PAPEL DE LOUÇA.....  | 5,00 UD              |
| 12.13 – PORTA SABONETE.....  | 2,00 UD              |
| 12.14 – PORTA TOALHA.....  | 2,00 UD              |
| 12.15 – PIA DE AÇO INÓX 2,00X0,58M C/1 CUBA:.....                                  | 2,00UD               |
| 12.16 – PIA DE AÇO INÓX 1,80X0,58M C/CUBA P/ EXPURGO:.....                         | 1,00UD               |
| 12.17 – PIA DE AÇO INOX 1,60X0,58M C/ DUAS CUBAS.....                              | 1,00UD               |
|  |                      |
| 13.0 – PINTURA:  |                      |
| 13.1 – EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA (52,28m <sup>2</sup> x 2,5 FACES)..... | 130,70m <sup>2</sup> |
| 13.2 – LATEX 2 DEMÃOS (FORRO).....   | 171,23m <sup>2</sup> |
| 13.3 – ESMALTE EM MADEIRA.....   | 130,70m <sup>2</sup> |
| 13.4 – TINTA ACRÍLICA .....  | 645,75m <sup>2</sup> |
| 13.5 – PINTURA ESMALTE EM FERRO.....   | 30,00m <sup>2</sup>  |
|  |                      |
| 14.0 – INST. HIDRO - SANITÁRIAS:   |                      |
| 14.1 – PONTO HIDRAULICOS (MAT. E EXECUÇÃO):.....                                   | 26,00UD              |
| 14.2 – PONTO SANITÁRIO (MAT. E EXECUÇÃO):.....                                     | 23,00UD              |
| 14.3 – CAIXA DE GORDURA.....   | 1,00 UD              |
| 14.4 – CAIXA DE INSPEÇÃO C/ TAMPA 60x60x60.....                                    | 6,00 UD              |
| 14.5 – CAIXA SIFONADA 150mm.....   | 9,00 UD              |
| 14.6 – TUBO DE ESGOTO 100mm.....   | 36,00m               |

João Udilson S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

Prefeitura Municipal de Itaitinga - Av. Cel. Virgílio Távora, 1710 - Bairro Antônio Miguel - Itaitinga - Ceará

|  |          |
|--|----------|
| 14.7 – TUBO ESGOTO 50mm.....                         | 34,10m   |
| 14.8 – TUBO ESGOTO 40mm.....                         | 28,70m   |
| 14.9 – TUBO ESGOTO 75mm.....                         | 29,40m   |
| 14.10 – TUBO PVC SOLD. 32mm.....                     | 36,00m   |
| 14.11 – TUBO PVC SOLD. 25mm.....                     | 42,00m   |
| 15.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS:                        |          |
| 15.1 – QUADRO DE MEDIÇÃO COMPLETO:.....              | 1,00 UD  |
| 15.2 – POSTE DE CONCRETO 9/150:.....                 | 1,00 UD  |
| 15.3 – ATERRAMENTO COMPLETO:.....                    | 1,00 UD  |
| 15.4 – CAIXA DE ALVENARIA 30X30X30CM:.....           | 1,00 UD  |
| 15.5 – CAIXA DE PASSAGEM EM ALV 50X50X60CM:.....     | 1,00 UD  |
| 15.6 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM 12 CIRCUITOS:..... | 1,00 UD  |
| 15.7 – LUMINÁRIA FLUORESC 1X40W COMPLETA:.....       | 11,00 UD |
| 15.8 – LUMINÁRIA FLUORESC 1X20W COMPLETA:.....       | 13,00 UD |
| 15.9 – FIO ISOLADO DE 1,50MM2:.....                  | 260,00 M |
| 15.10 – FIO ISOLADO DE 2,50MM2:.....                 | 380,00 M |
| 15.11 – ELETRODUTO DO TIPO GARGANTA DE ¾":.....      | 170,00 M |
| 15.12 – ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 1":.....         | 32,00 M  |
| 15.13 – TOMADA UNIVERSAL:.....                       | 17,00 UD |
| 15.14 – INTERRUPTOR DE UMA TECLA:.....               | 17,00 UD |
| 15.15 – INTERRUPTOR COM DUAS TECLAS:.....            | 1,00 UD  |
| 15.16 – CONJUNTO ASTOP P/ AR CONDICIONADO:.....      | 3,00 UD  |
| 15.17 – CAIXA 4" X 2":.....                          | 31,00 UD |
| 15.18 – CAIXA 4" X 4":.....                          | 25,00 UD |

Prefeitura Municipal de Itaitinga - Av. Cel. Virgílio Távora, 1710 - Bairro Antônio Miguel - Itaitinga - Ceará

Cep: 61.880-000 - CNPJ: 41.563.628/0001-82 - Fones/Fax: 85 | 3377.1361

João Edison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D

16.0 – INST. TELEFONICA:

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 16.1 – TOMADA P/ TELEFONE.....   | 1,00 UD |
| 16.2 – CABO CCI 2 PARES.....     | 30,00m  |
| 16.3 – TOMADA P/ COMPUTADOR..... | 1,00 UD |

17.0 – DIVERSOS:

|  |            |
|--|------------|
| 17.1 – BANCO DE ALVENARIA L= 0,50m.....  | 5,65m      |
| 17.2 – BARRA DE AÇO INOX P/ BANCO DEFICIENTE.....  | 1,60m      |
| 17.3 – CAIXA P/ AR CONDICIONADO.....   | 3,00 UD    |
| 17.4 – VENTILADOR DE TETO.....   | 3,00 UD    |
| 17.5 - MURO DE CONTORNO EM ALVENARIA E CONCRETO..(30,00x2+20,00x2)x1,60m   |            |
| 17.6 - GRAMA EM PLACA esp=6CM INCLUSIVE FORNECIMENTO E PLANTIO.....(20+30)X0,80  |            |
| 17.7 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) – ESTACIONAMENTO.....                            | 4,00X20,00 |
| 17.8 - CALÇADA DE ACESSO DE ENTRADA EM CIMENTADO COM BASE DE CONCRETO SIMPLES TRAÇO 1:3:6- CIMENTO, AREIA E BRITA 0 -..... | 4,00X2,00  |

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PSF

LOCAL: - ITAITINGA-CEARÁ

ÁREA CONSTRUÍDA=224,02M2

BDI=20%

DATA : 04/MARÇO/2013

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREÇOS:

TABELAS:

SINAPI-  
SEINFRA

FEV/13.  
019.

| ITEM       | CÓDIGO                | SERVIÇOS   | UNIDADE        | QUANTIDADE | P. UNITÁRIO | PREÇO TOTAL      |
|------------|-----------------------|--|----------------|------------|-------------|------------------|
| <b>1.0</b> |                       | <b>Serviços preliminares</b>   |                |            |             | <b>7.395,49</b>  |
| 1.1        | 73822/001             | Limpeza do Terreno   | m <sup>2</sup> | 600,00     | 1,94        | 1.164,00         |
| 1.2        | 74077/001             | Locação da obra com execução de gabarito   | m <sup>2</sup> | 224,02     | 7,54        | 1.689,11         |
| 1.3        | 74209/001             | Placa padrão da obra(1,50 x 3,00m)-4,50m <sup>2</sup> em aço galvanizado   | m <sup>2</sup> | 4,50       | 281,23      | 1.265,54         |
| 1.4        | 74210/001             | Barracão para depósito em tábua de madeira, cobertura de fibrocimento 4mm,incluso piso em argamassa traço 1:6-cimento e areia grossa | m <sup>2</sup> | 12,00      | 273,07      | 3.276,84         |
| <b>2.0</b> |                       | <b>Movimento de terra</b>  |                |            |             | <b>6.802,92</b>  |
| 2.1        | 6430                  | Escavação Manual de Valas até 1,50m  | m <sup>3</sup> | 89,15      | 26,78       | 2.387,44         |
| 2.2        | 73904/001             | Aterro Caixão da obra c/ Aquisição de material de 1a. Categ.   | m <sup>3</sup> | 100,81     | 43,80       | 4.415,48         |
| <b>3.0</b> |                       | <b>Fundação</b>  |                |            |             | <b>27.041,64</b> |
| 3.1        | 6122                  | Fundação em Pedra Argamassada com cimento e areia grossa tr. 1:4   | m <sup>3</sup> | 81,42      | 220,12      | 17.922,17        |
| 3.2        | C1400+C021<br>6+C3270 | Concreto para fundação FCK=20MPA   | m <sup>3</sup> | 7,73       | 800,00      | 6.184,00         |
| 3.3        | 6110                  | Baldrame em tijolo comum E=0,20m com argam. Cimento , cal e areia tr. 1:2:8  | m <sup>3</sup> | 12,57      | 233,53      | 2.935,47         |
| <b>4.0</b> |                       | <b>Paredes e painéis</b>   |                |            |             | <b>12.145,16</b> |
| 4.1        | 73982/001             | Alvenaria Elevação Tij. Furado (10x20x20)cm , c/argam. Mista de cal hidratada E=0,10m, tr. 1:2:8                                     | m <sup>2</sup> | 473,68     | 25,64       | 12.145,16        |
| <b>5.0</b> |                       | <b>Concreto</b>  |                |            |             | <b>7.240,69</b>  |
| 5.1        | C1400+C021<br>6+C3270 | Pilares de concreto armado FCK=20Mpa   | m <sup>3</sup> | 2,62       | 800,00      | 2.096,00         |
| 5.2        | C0089                 | Cinta de Impermeabilização em concreto armado FCK=15Mpa  | m <sup>3</sup> | 4,18       | 373,85      | 1.562,69         |
| 5.3        | C2666                 | Cinta Aérea em concreto armado FCK=15Mpa   | m <sup>3</sup> | 2,78       | 779,31      | 2.166,48         |
| 5.4        | C1400+C021<br>6+C3270 | Reservatório em concreto armado FCK=20Mpa  | m <sup>3</sup> | 1,37       | 800,00      | 1.096,00         |
| 5.5        | C2666                 | Vergas em concreto armado FCK=15 Mpa   | m <sup>3</sup> | 0,41       | 779,31      | 319,52           |
| <b>6.0</b> |                       | <b>Cobertura</b>   |                |            |             | <b>33.529,43</b> |
| 6.1        | 72079                 | Estrutura de madeira p/telha colonial vão de 10 a 13m. Madeira em maçaranduba  | m <sup>2</sup> | 224,02     | 103,18      | 23.114,38        |
| 6.2        | 73938                 | Telhamento em Telha Cerâmica Colonial com argamassa traço 1:3 cimento e areia  | m <sup>2</sup> | 224,02     | 39,51       | 8.851,03         |
| 6.3        | 6058                  | Cumeeira de Telha Cerâmica com argamassa cimento , cal hidratada e areia traço 1:2:8   | m              | 21,30      | 8,83        | 188,08           |
| 6.4        | C0387                 | Beira e bica em telha colonial argamassa cimento e areia traço 1:4   | m              | 65,90      | 6,24        | 411,22           |
| 6.5        | C0388                 | Beiral de madeira (2X8)cm , inclusive pintura  | m              | 65,90      | 14,64       | 964,78           |
| <b>7.0</b> |                       | <b>Revestimento de Paredes</b>   |                |            |             | <b>45.464,11</b> |
| 7.1        | 73928/002             | Chapisco com argam. Cimento e areia tr. 1:3, espessura 5mm   | m <sup>2</sup> | 821,65     | 3,26        | 2.678,58         |
| 7.2        | 73927/002             | Emboço com argam cimento e areia tr. 1:4 espessura de 20mm   | m <sup>2</sup> | 593,54     | 15,29       | 9.075,29         |
| 7.3        | C3121                 | Reboco com argam. Cimento e areia fina tr. 1:6, espessura de 20mm  | m <sup>2</sup> | 228,11     | 21,12       | 4.817,60         |

João Uilson S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PSF

LOCAL: - ITAITINGA-CEARÁ

ÁREA CONSTRUÍDA=224,02M2

BDI=20%

DATA : 04/MARÇO/2013

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREÇOS:

TABELAS:

SINAPI-  
SEINFRA

FEV/13.  
019.

| ITEM | CÓDIGO    | SERVIÇOS   | UNIDADE        | QUANTIDADE | P. UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|------|-----------|--|----------------|------------|-------------|-------------|
| 7.4  | C4443     | Cerâmica esmaltada PEI 5 30x30cm-assenta. Com argam. Prefabricada                    | m <sup>2</sup> | 593,54     | 42,76       | 25.379,94   |
| 7.5  | C1120     | Rejuntamento Cerâmico com argamassa pre-fabricada, junta até 2mm em ceramica 30x30cm | m <sup>2</sup> | 593,54     | 4,21        | 2.498,80    |
| 7.6  | 73908/002 | Cantoneira de alumínio 1x1" para proteção de quina de parede                         | m              | 12,20      | 14,31       | 174,58      |
| 7.7  | 73971/001 | Impermeabilização do reservatório, com manta asfáltica esp=4mm                       | m <sup>2</sup> | 7,90       | 28,24       | 223,10      |
| 7.7  | C1870     | Peitoril de mármore bco. L=0,15m   | m              | 26,20      | 23,52       | 616,22      |
| 8.0  |           | <b>FORTO</b>   |                |            |             | 9.844,01    |

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PSF

LOCAL: - ITAITINGA-CEARÁ

ÁREA CONSTRUÍDA=224,02M2

BDI=20%

DATA : 04/MARÇO/2013

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREÇOS:

TABELAS:

SINAPI-  
SEINFRA

FEV/13.  
019.

| ITEM        | CÓDIGO    | SERVIÇOS  | UNIDADE        | QUANTIDADE | P. UNITÁRIO | PREÇO TOTAL      |
|-------------|-----------|---|----------------|------------|-------------|------------------|
| 8.1         | C4419     | Laje pre-fabric. Comum para forro E=0,10m, vão entre 3,01 a 4,00m   | m <sup>2</sup> | 171,23     | 57,49       | 9.844,01         |
| <b>9.0</b>  |           | <b>Revestimento de Forro</b>  |                |            |             | <b>4.159,18</b>  |
| 9.1         | C0778     | Chapisco de forro com argam. Cimento e areia tr. 1:3, espessura de 5mm  | m <sup>2</sup> | 171,23     | 6,64        | 1.136,97         |
| 9.2         | C3035     | Reboco de forro com argam. Cimento e areia fina tr. 1:6, espessura de 20mm                                    | m <sup>2</sup> | 171,23     | 17,65       | 3.022,21         |
| <b>10.0</b> |           | <b>Pavimentação</b>   |                |            |             | <b>18.093,93</b> |
| 10.1        | 73907/003 | Lastro de concreto TRAÇO 1:3:6 E=5cm  | m <sup>2</sup> | 171,23     | 26,30       | 4.503,35         |
| 10.2        | C4443     | Cerâmica esmaltada PEI 5 30x30cm-assenta. Com argam. Prefabricada   | m <sup>2</sup> | 171,23     | 42,76       | 7.321,79         |
| 10.3        | C2286     | Soleira de mármore branco L=15cm  | m              | 1,30       | 22,68       | 29,48            |
| 10.4        | C2179     | Regularização base p/ piso cerâmico c/argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4 espessura de 3cm.      | m <sup>2</sup> | 171,23     | 12,71       | 2.176,33         |
| 10.5        | C3410     | Calçada de proteção em cimentado com base de concreto simples traço 1:3:6- cimento, areia e brita 0 - L=0,60m | m <sup>2</sup> | 25,25      | 132,36      | 3.342,09         |
| 10.6        | C1120     | Rejuntamento Cerâmico com argamassa pre-fabricada, junta até 2mm em ceramica 30x30cm                          | m <sup>2</sup> | 171,23     | 4,21        | 720,88           |
| <b>11.0</b> |           | <b>Esquadrias</b>   |                |            |             | <b>13.310,49</b> |
| 11.1        | C0363     | Bandeirola em madeira   | m <sup>2</sup> | 3,48       | 93,89       | 326,74           |
| 11.1        | 73906/004 | P1- Porta Veneziana móvel sem bandeirola(1,20x2,10), completa   | un             | 1,00       | 769,32      | 769,32           |
| 11.2        | C4428     | P2-Porta paraná sem bandeirola(0,80x2,10)x12ud, completa  | un             | 12,00      | 393,17      | 4.718,04         |
| 11.3        | C4424     | P3-Porta paraná sem bandeirola(0,60x2,10)x2ud, completa   | un             | 2,00       | 382,91      | 765,82           |
| 11.4        |           | P4-Porta paraná sem bandeirola(1,00x2,10)x2ud, completa   | un             | 2,00       | 490,50      | 981,00           |
| 11.5        | C1284     | J1-Esquadria em madeira e vidro(1,50x1,00)x8ud, completa  | m <sup>2</sup> | 12,00      | 185,60      | 2.227,20         |
| 11.6        |           | J2-janela veneziana fixa(0,80x0,60)x8ud, completa   | m <sup>2</sup> | 3,84       | 174,43      | 669,81           |
| 11.7        |           | J3-Janela veneziana fixa fixa(1,50x0,60)x6ud, completa  | m <sup>2</sup> | 5,40       | 174,43      | 941,92           |
| 11.8        | C1999     | Portão em ferro barra chata tipo tijolinho-completo-2x2m e 4x2m   | m <sup>2</sup> | 12,00      | 159,22      | 1.910,64         |
| <b>12.0</b> |           | <b>Louças, Metais e Acessórios</b>  |                |            |             | <b>6.158,94</b>  |
| 12.1        | C1619     | Lavatório de louça branca s/ coluna c/torneira e acessórios   | un             | 10,00      | 186,64      | 1.866,40         |
| 12.2        | 00020252  | Torneira cromada Longa Para Pia de cozinha de 3/4" ref. 1158  | un             | 1,00       | 38,03       | 38,03            |
| 12.3        | C0359     | Bancada de mármore branca L=0,60m , esp=3cm   | m              | 4,00       | 118,35      | 473,40           |
| 12.4        | 00007608  | Chuveiro Plástico branco de 3/4"  | un             | 4,00       | 5,54        | 22,16            |
| 12.5        | 0006024   | Registro de Pressão de 3/4" cromado   | un             | 4,00       | 49,39       | 197,56           |
| 12.6        | C0348     | Bacia Sanit Louça branca c/caixa acoplada   | un             | 5,00       | 254,40      | 1.272,00         |

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 0.425-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PSF

LOCAL: - ITAITINGA-CEARÁ

ÁREA CONSTRUÍDA=224,02M2

BDI=20%

DATA : 04/MARÇO/2013

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREÇOS:

TABELAS:

SINAPI-  
SEINFRA

FEV/13.  
019.

| ITEM  | CÓDIGO   | SERVIÇOS  | UNIDADE | QUANTIDADE | P. UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------|----------|---|---------|------------|-------------|-------------|
| 12.7  | 00001746 | Pia de aço inox de 1,20 x 0,58m-<br>cozinha, preparo, imunização, curativo, multiuso(2) | un      | 6,00       | 112,50      | 675,00      |
| 12.9  | 00020261 | Sifão flexível 3/4"x1 1/2"  | un      | 20,00      | 9,58        | 191,60      |
| 12.10 | 00006013 | Registro gaveta com canopla de 1" acabamento<br>cromado simples ref. 1509C              | un      | 1,00       | 59,80       | 59,80       |
| 12.11 | 00006005 | Registro gaveta com canopla de 3/4" acabamento<br>cromado simples                       | un      | 6,00       | 50,00       | 300,00      |
| 12.12 | C1997    | Porta papel de louça branca (15x15)cm   | un      | 5,00       | 32,47       | 162,35      |
| 12.13 | C2254    | Porta sabonete de louça branca (15X5)CM   | un      | 12,00      | 29,39       | 352,68      |

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PSF

LOCAL: - ITAITINGA-CEARÁ

ÁREA CONSTRUÍDA=224,02M2

BDI=20%

DATA : 04/MARÇO/2013

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREÇOS:

TABELAS:

SINAPI-  
SEINFRA

FEV/13.  
019.

| ITEM        | CÓDIGO     | SERVÇOS  | UNIDADE        | QUANTIDADE | P. UNITÁRIO | PREÇO TOTAL     |
|-------------|------------|--|----------------|------------|-------------|-----------------|
| 12.14       | C1995      | Porta toalha em louça branca   | un             | 2,00       | 36,58       | 73,16           |
| 12.15       | 00001750   | Pia de aço inox de 2,00 x 0,58m-recepção/expurgo, sala de dentista, com duas cubas               | un             | 2,00       | 227,40      | 454,80          |
| <b>13.0</b> |            | <b>Pintura</b>   |                |            |             | <b>9.319,54</b> |
| 13.1        | 73832/001  | Emassamento sobre esq. de madeira uma demão  | m <sup>2</sup> | 130,70     | 8,24        | 1.076,97        |
| 13.2        |            | Pintura acrílica sobre forro, duas demãos  | m <sup>2</sup> | 171,23     | 11,44       | 1.959,30        |
| 13.3        | 74065/001  | Esmalte fosco em madeira , duas demãos, inclusive aparelhamento com fundo nivelador branco fosco | m <sup>2</sup> | 130,70     | 12,65       | 1.653,36        |
| 13.4        | 74134/001  | Emassamento com massa acrílica interna e externa uma demão                                       | m <sup>2</sup> | 399,34     | 4,26        | 1.701,17        |
| 13.5        | 73954/002  | Pintura acrílica em paredes int e extern, duas demãos  | m <sup>2</sup> | 228,11     | 11,01       | 2.511,45        |
| 13.6        | 73924/003  | Pintura esmalte fosco duas demãos em esquadrias de   | m <sup>2</sup> | 30,00      | 13,91       | 417,30          |
| <b>14.0</b> |            | <b>Instalações Hidro-Sanitárias</b>  |                |            |             | <b>4.276,76</b> |
| 14.3        | C0609      | Caixa de Gordura c/ tampa -0,60x0,60x0,60m   | un             | 1,00       | 206,98      | 206,98          |
| 14.4        | C0602      | Caixa de Inspeção/ tampa-0,80x0,80x0,60m   | un             | 6,00       | 289,69      | 1.738,14        |
| 14.5        | 0182-40777 | Caixa Sifonada D=150x150x50mm com grelha redonda branca fornecimento e instalação                | un             | 8,00       | 21,26       | 170,08          |
| 14.6        | 00009836   | Tubo para Esgoto 100mm inc conexões  | m              | 36,00      | 19,20       | 691,19          |
| 14.7        | 00009838   | Tubo para Esgoto 50mm inc conexões   | m              | 18,00      | 5,77        | 103,86          |
| 14.8        | 00009835   | Tubo para Esgoto 40mm inc conexões   | m              | 24,00      | 7,14        | 171,29          |
| 14.9        | 00009837   | Tubo PVC para Esgoto 75mm inc conex  | m              | 24,00      | 16,19       | 388,63          |
| 14.10       | 00009869   | Tubo PVC soldável 32mm inc conexões  | m              | 30,00      | 15,09       | 452,79          |
| 14.11       | 00009868   | Tubo PVC soldável 25mm inc conexões  | m              | 36,00      | 9,83        | 353,81          |
| <b>15.0</b> |            | <b>Instalações Elétricas</b>   |                |            |             | <b>4.722,47</b> |
| 15.1        | C2086      | Quadro de medição 600X600X120mm completo   | un             | 1,00       | 154,53      | 154,53          |
| 15.2        | I2405      | Poste de concreto 9/150 duplo T  | un             | 1,00       | 369,56      | 369,56          |
| 15.3        | C3910      | Aterramento Completo com haste copperweld 5/8"x2,40m   | un             | 1,00       | 70,01       | 123,30          |
| 15.4        | C0636      | Caixa de Alvenaria 30x30x30cm  | un             | 1,00       | 73,73       | 73,73           |
| 15.5        | C0631      | Caixa Passagem em Alv 50X50X60CM   | un             | 1,00       | 124,49      | 124,49          |
| 15.6        | I1754      | Quadro distribuição c/ 12 circuito, medindo 207x332x95mm   | un             | 1,00       | 143,91      | 143,91          |
| 15.7        | I1361      | Luminária Fluoresc 1x40 completa   | un             | 9,00       | 41,57       | 374,13          |
| 15.8        | I1360      | Luminária Fluoresc 1x20 completa   | un             | 13,00      | 36,61       | 475,93          |
| 15.9        | I1170      | Fio isolado PVC P/750V de 1,5mm <sup>2</sup>   | m              | 250,00     | 2,16        | 541,13          |
| 15.10       | I1172      | Fio isolado de PVC P/750V de 2,5mm <sup>2</sup>  | m              | 380,00     | 2,73        | 1.035,92        |
| 15.11       | I1084      | Eletroduto tipo garganta de 3/4"   | m              | 160,00     | 2,05        | 327,60          |
| 15.12       | C1197      | Eletroduto de PVC rígido de 1"   | m              | 32,00      | 13,15       | 420,80          |
| 15.13       |            | Tomada universal 10A 250v  | un             | 15,00      | 8,00        | 120,00          |
| 15.14       | C1494      | Interruptor de uma tecla simples 10A 250v  | un             | 15,00      | 8,38        | 125,70          |
| 15.15       | C1479      | Interruptor de duas teclas simples 10A 250v  | un             | 1,00       | 14,60       | 14,60           |
| 15.16       | C0863      | Conjunto astop p/ ar condicionado  | un             | 3,00       | 27,37       | 82,11           |
| 15.17       | I0419      | Caixa 4" x 2" em PVC   | un             | 31,00      | 3,84        | 119,04          |
| 15.18       | I0419      | Caixa 4" x 4" em PVC   | un             | 25,00      | 3,84        | 96,00           |
| <b>16.0</b> |            | <b>Instalação Telefônica</b>   |                |            |             | <b>132,21</b>   |

João Udison S. Cruz  
Engenheiro Projetista  
CREA 10.425-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PSF

LOCAL: - ITAITINGA-CEARÁ

ÁREA CONSTRUÍDA=224,02M2

BDI=20%

DATA : 04/MARÇO/2013

PREÇOS: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TABELAS: SINAPI-  
SEINFRA

FEV/13.  
019.

| ITEM                            | CÓDIGO | SERVIÇOS   | UNIDADE        | QUANTIDADE | P. UNITÁRIO | PREÇO TOTAL           |
|---------------------------------|--------|--|----------------|------------|-------------|-----------------------|
| 16.1                            |        | Tomada para Telefone   | un             | 1,00       | 13,67       | 13,67                 |
| 16.2                            | I0382  | Cabo CCI 2 pares   | m              | 30,00      | 3,17        | 95,04                 |
| 16.3                            | I2112  | Tomada para computador sistema X   | un             | 1,00       | 23,50       | 23,50                 |
| 17.0                            |        | Diversos   |                |            |             | 25.441,42             |
| 17.1                            |        | Banco de alvenaria L=0,50m, revestido em cerâmica branca 20x20cm, rejuntada com argamassa pre-fabricada        | m              | 5,65       | 63,60       | 359,34                |
| 17.2                            | C1898  | Peças de apoio deficiente em tubo inox   | m              | 1,60       | 200,74      | 321,18                |
| 17.3                            | C0654  | Caixa para ar condicionado em concreto premoldado  | un             | 3,00       | 84,39       | 253,17                |
| 17.4                            | C2664  | Ventilador de teto   | un             | 3,00       | 141,62      | 424,85                |
| 17.5                            | C1807  | Muro de contorno em alvenaria e concreto, com altura de 2,00m, acabamento em pintura a base de água            | m <sup>2</sup> | 160,00     | 143,90      | 23.024,00             |
| 17.8                            | C3410  | Calçada de acesso de entrada em cimentado com base de concreto simples traço 1:3:6- cimento, areia e brita 0 - | m <sup>2</sup> | 8,00       | 132,36      | 1.058,88              |
| <b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b> |        |  |                |            | <b>R\$</b>  | <b>235.058,45</b>     |
| <b>BDI</b>                      |        |  |                |            | <b>20%</b>  | <b>R\$ 282.070,14</b> |
| <b>VALOR POR M<sup>2</sup></b>  |        |  |                |            | <b>R\$</b>  | <b>1.288,88</b>       |

Importa o orçamento na quantia de R\$ 282.070,14  
(Duzentos e Oitenta e Dois Mil, Setenta Reais e Catorze Centavos )

|  |  |
|--|--|
| GESTOR MUNICIPAL:<br>Abel Cercelino Rangel Junior<br>Prefeito de Itaitinga-Ceará | RESPONSÁVEL:<br>João Udison S. Cruz<br>Eng. Civil- CREA-CE. 10.425-D |
|--|--|



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PSF  
 LOCAL: BAIRRO - ITAITINGA-CEARÁ  
 ÁREA CONSTRUÍDA=224,02M2

BDI= 20%

DATA: 04/MARÇO/13

PREÇOS:

TABELAS: SINAPI- FEV./13.  
 SEINFRA 019.

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO S/BDI**

| ITEM | SERVIÇOS                     | mês 01           |               | mês 02            |               | mês 03            |                | total             |                |
|------|------------------------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|      |                              | VALOR            | %             | VALOR             | %             | VALOR             | %              | valor             | %              |
| 01   | Serviços preliminares        | 8.874,58         | 100,00%       |                   |               |                   |                | 8.874,58          | 3,15%          |
| 02   | Movimento de terra           | 8.163,50         | 100,00%       |                   |               |                   |                | 8.163,50          | 2,89%          |
| 03   | Fundação                     | 32.449,97        | 100,00%       |                   |               |                   |                | 32.449,97         | 11,50%         |
| 04   | Paredes e painéis            | 14.574,19        | 100,00%       |                   |               |                   |                | 14.574,19         | 5,17%          |
| 05   | Concreto                     | 8.688,83         | 100,00%       |                   |               |                   |                | 8.688,83          | 3,08%          |
| 06   | Cobertura                    |                  |               | 40.235,38         | 100,00%       |                   |                | 40.235,38         | 14,26%         |
| 07   | Revestimento de Paredes      |                  |               | 21.822,77         | 40,00%        | 32.734,16         | 60,00%         | 54.556,93         | 19,34%         |
| 08   | Forro                        |                  |               |                   |               | 11.812,82         | 100,00%        | 11.812,82         | 4,19%          |
| 09   | Revestimento de Forro        |                  |               |                   |               | 4.991,01          | 100,00%        | 4.991,01          | 1,77%          |
| 10   | Pavimentação                 |                  |               | 8.685,09          | 40,00%        | 13.027,63         | 60,00%         | 21.712,72         | 7,70%          |
| 11   | Esquadrias                   |                  |               | 15.972,59         | 100,00%       |                   |                | 15.972,59         | 5,66%          |
| 12   | Louças, Metais e Acessórios  |                  |               |                   |               | 7.366,73          | 100,00%        | 7.366,73          | 2,61%          |
| 13   | Pintura                      |                  |               |                   |               | 11.183,45         | 100,00%        | 11.183,45         | 3,96%          |
| 14   | Instalações Hidro-Sanitárias |                  |               | 5.132,11          | 100,00%       |                   |                | 5.132,11          | 1,82%          |
| 15   | Instalações Elétricas        |                  |               | 5.666,97          | 100,00%       |                   |                | 5.666,97          | 2,01%          |
| 16   | Instalação Telefônica        |                  |               | 158,65            | 100,00%       |                   |                | 158,65            | 0,06%          |
| 17   | Diversos                     |                  |               |                   |               | 30.529,71         | 100,00%        | 30.529,71         | 10,82%         |
|      | <b>Total :</b>               | <b>72.751,07</b> | <b>25,79%</b> | <b>97.673,56</b>  | <b>34,63%</b> | <b>111.645,50</b> | <b>39,58%</b>  | <b>282.070,14</b> | <b>100,00%</b> |
|      | <b>Total Acumulado:</b>      | <b>72.751,07</b> | <b>25,79%</b> | <b>170.424,63</b> | <b>60,42%</b> | <b>282.070,14</b> | <b>100,00%</b> | <b>282.070,14</b> | <b>100,00%</b> |

João Udison S. Cruz  
 Engenheiro Projetista  
 CRE 004.425-D