



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARROQUINHA
Uma cidade de todos!

ESTADO DO CEARÁ

Prefeitura Municipal de Barroquinha



ANEXO I

TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.12.20.01TP

ART'S, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO, MEMORIAL DESCRITIVO; MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE B.D.I, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS E PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS).



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.

ANTONIO JEFERSON T. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RN nº 061933319-7 CF



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. ARQUITETURA	5
3. SISTEMA CONSTRUTIVO	10
4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	13
5. HIDRAULICA	25
6. ELÉTRICA.....	32
7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	37

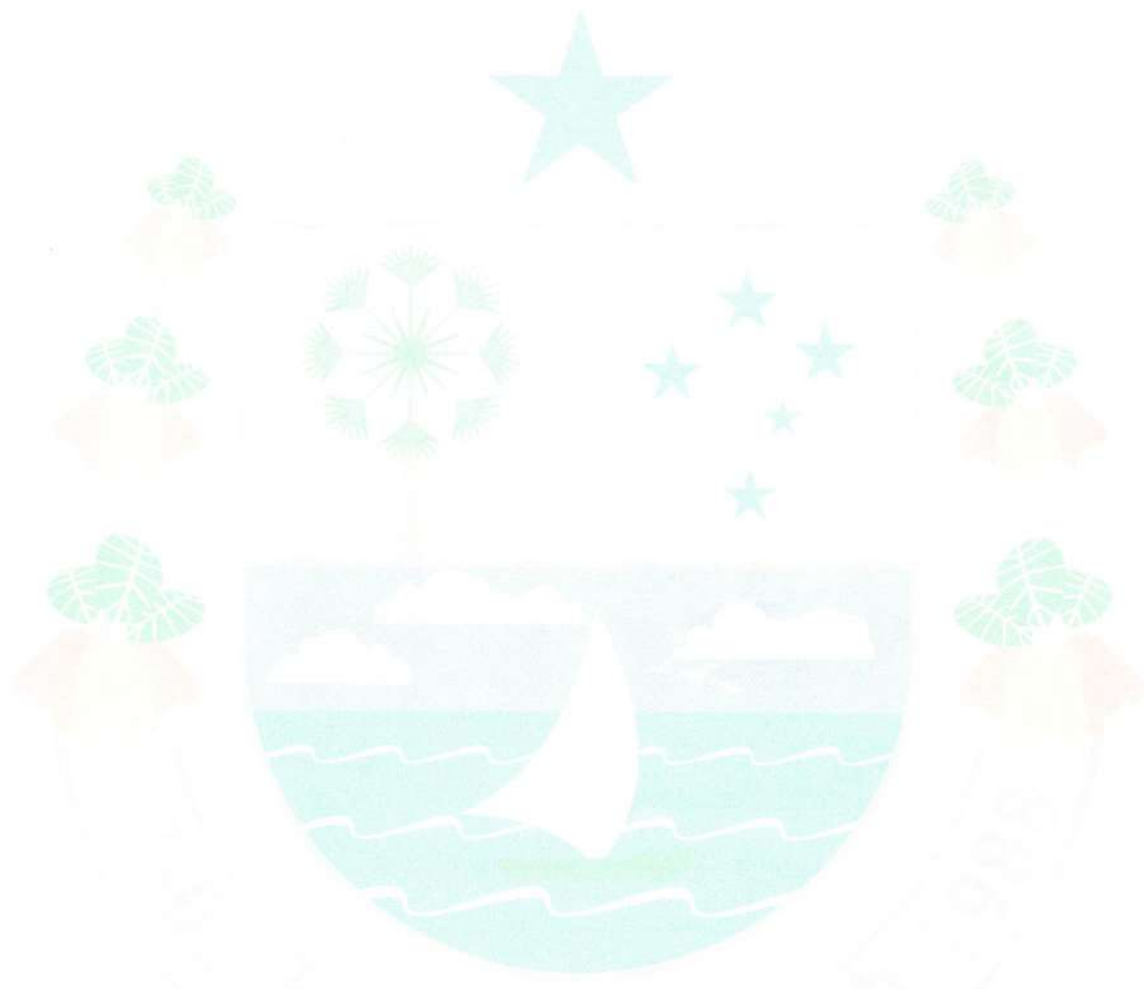


ANTONIO JEFERSON A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Engenharia do Trabalho
CREA/RNIB 051933319-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Comissão Permanente de Licitação
053
Fls
0
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE



PROFESSORA MENDONÇA
PROFESSORA CIVIL
Especializada em Segurança do Trabalho
CELULAR: (88) 33319-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



ANTONIO JEFERSON R. A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RNP: 061933319-7 CE

1. INTRODUÇÃO

Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua 11 de Maio, 739 – Centro – CNPJ: 23.478.597/0001-80 – Fone: (88) 3623 1137
Secretaria Municipal de Saúde – Rua Celso de Paula, 1282 – Caucaia - Fone: (88) 3623 1134



1.0 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS.

2.1. Projetos

O projeto de reforma da Unidade Básica de Saúde da Família Francisco Franciné Gomes, visou modificar a fachada principal, com colocação de revestimento cerâmicos, assim como também nas paredes do corredor. Também alterou-se o layout do prédio, criando a sala vermelha, sala para ficarem as pessoas que vieram a óbito, esperando os trabalhos da funerária, criou-se também um novo corredor aos fundos do prédio, criou-se uma nova cozinha, deixando o espaço da antiga, livre para a administração utilizar para outros fins, ampliou-se os dormitórios para os médicos e enfermeiros, criou-se um novo depósito; ampliou-se os leitos.

Foi previsto também, colocação de revestimento cerâmico no piso de algumas salas, foi previsto troca e manutenção de itens das instalações elétricas e hidráulicas, retelhamento, beira e bica, instalação de nova fossa, troca de esquadrias e fechamento de combogós, para futuros ar-condicionados, deixando as instalações destes, prontas, entre vários outros elementos de reforma.

A execução das presente edificações, deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor, constando todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

Os trabalhos foram desenvolvidos de acordo com as diretrizes indicadas pela Prefeitura Municipal de BARROQUINHA-CE. Este caderno de encargos, os projetos, especificações e orçamentos da empreiteira, fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstancia constar no Edital de Licitação.

2.2. Normas

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessário uma



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

2.3. Despesas

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

2.4. Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

2.5. Materiais

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

2.6. Mão-De-Obra

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

2.7. Fiscalização

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de modo algum modifique ou altere a concepção do projeto original.

2.8. Disposições Gerais

Estas especificações tem por objetivo estabelecer e determinar as condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornece detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações, será discriminada pela fiscalização.

2.9. Início da Obra

O início para execução da obra será o que contar no contrato de acordo como estipulado nas instruções da licitação.

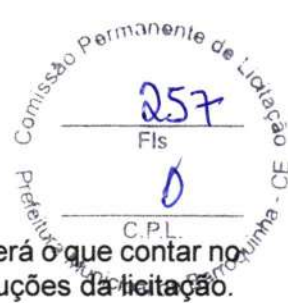
2.10. Prazo

Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua 11 de Maio, 739 – Centro – CNPJ: 23.478.597/0001-80 – Fone: (88) 3623 1137
Secretaria Municipal de Saúde – Rua Celso de Paula, 1282 – Caucaia - Fone: (88) 3623 1134

ANTONIO GILSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RN: 061933319-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



O prazo para
contrato de acordo como

execução da obra será o que contar no
estipulado nas instruções da licitação.

2.11. Recebimento da Obra

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas

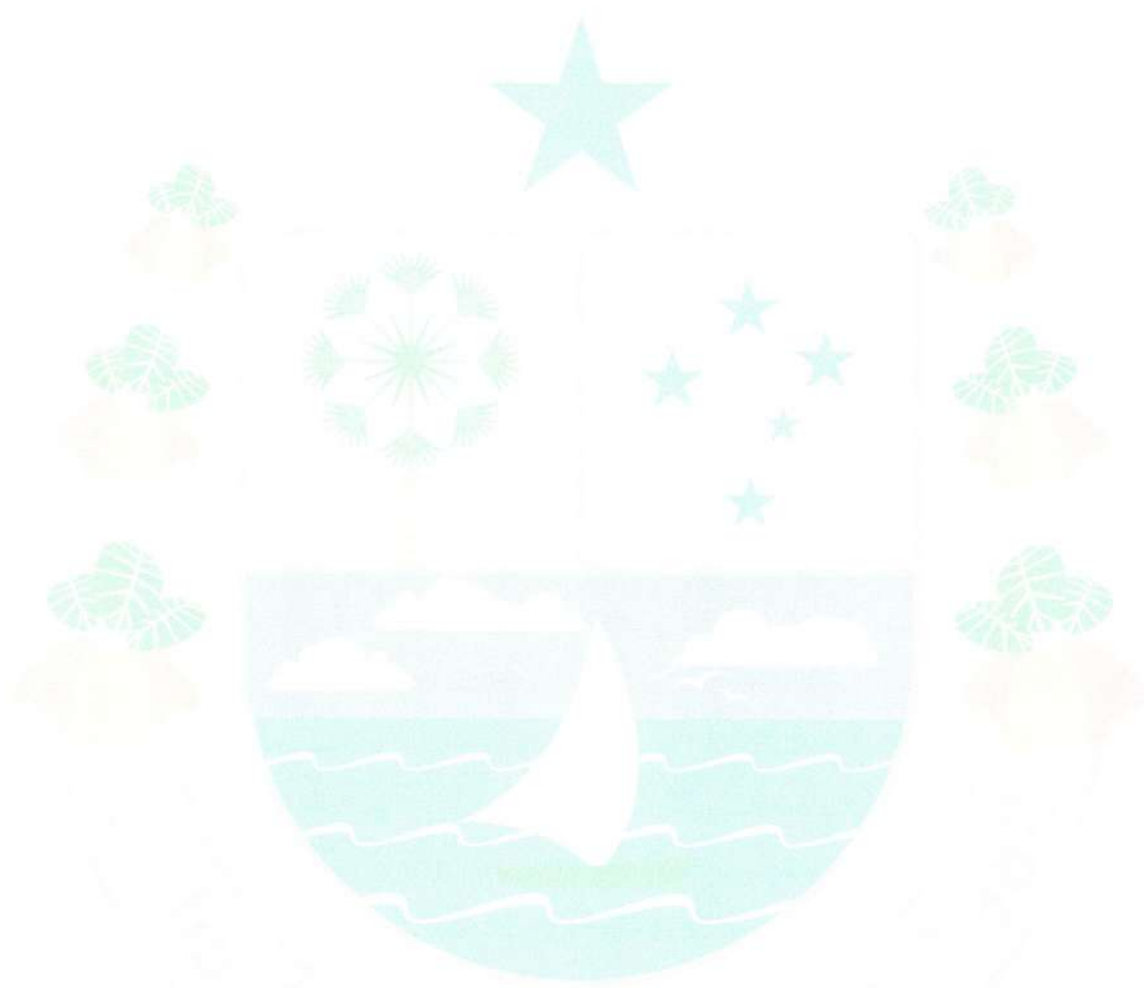
as exigências feitas pela fiscalização.



ANTONIO JERERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/PA/P 061933319-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



ANTONIO NEFERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RNP- 061933319-7 CE

2. ARQUITETURA

Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua 11 de Maio, 739 – Centro – CNPJ: 23.478.597/0001-80 – Fone: (88) 3623 1137
Secretaria Municipal de Saúde – Rua Celso de Paula, 1282 – Caucaia - Fone: (88) 3623 1134



3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades de uma melhor infraestrutura para comportar a população que buscar por serviços de saúde. Foram levadas em consideração as grandes diversidades, de modo a propiciar ambientes com melhor conforto para os pacientes, como também para os profissionais da área que prestam os serviços.

Com a finalidade de atender o usuário principal, o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso ao prédio;
- Ampliação de leitos
- Circulação interna com piso contínuo, sem degraus, rampas ou juntas;
- Novos ambientes como sala vermelha, sala de óbito, nova cantina, entre outros.
- Melhora na arquitetura do prédio, buscando utilização de materiais de ótimo custo-benefício, unindo estética com funcionalidade.

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

3.2 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionamos:

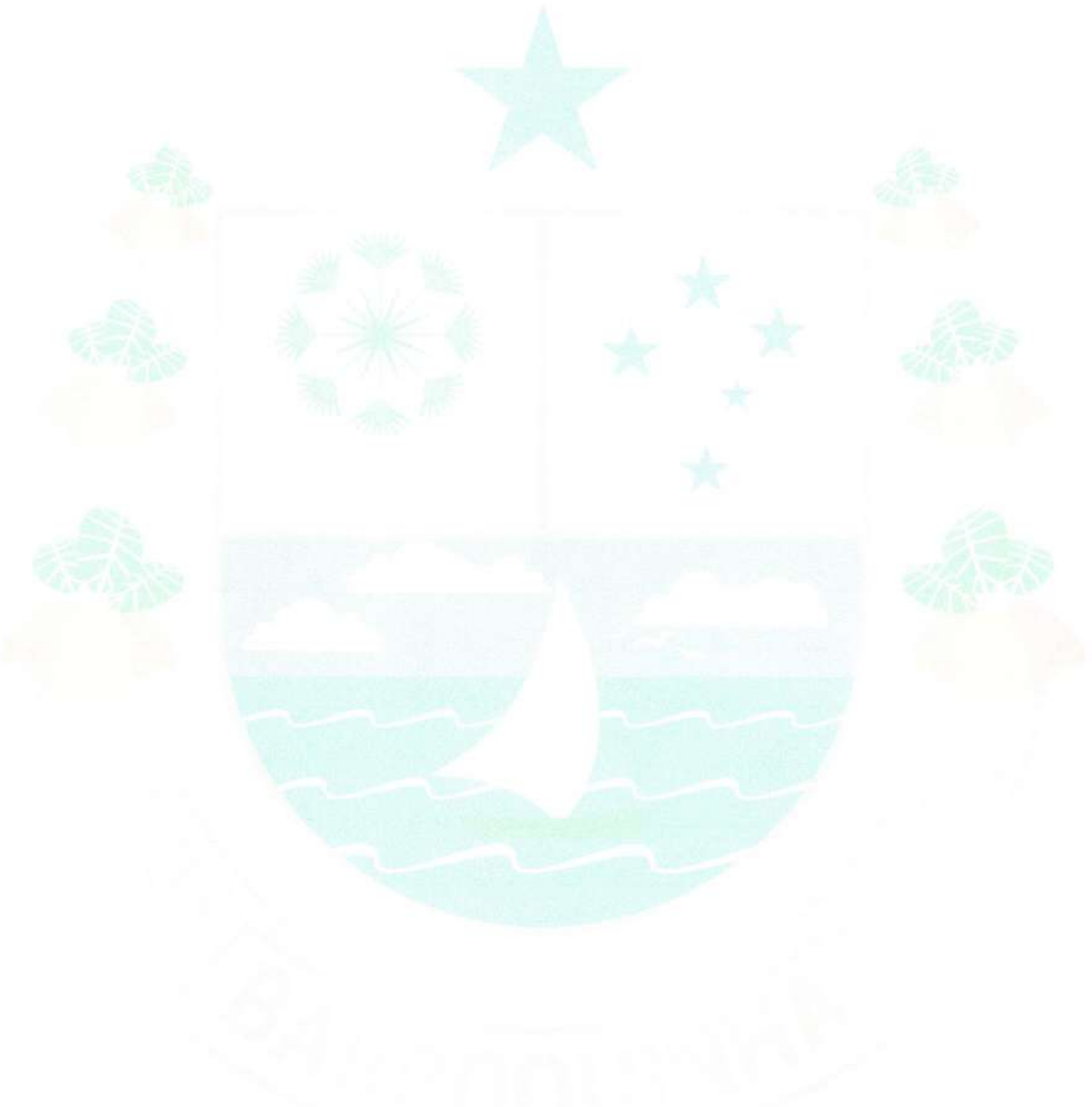
- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas do prédio, proporcionando mais conforto e bem estar para a população e profissionais.
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram ampliados, pensando no aumento corriqueiro da demanda que buscam por serviços de saúde no prédio público. Foram projetadas e adaptadas, novas sala, com funções específicas, que colaborarão para o melhor fornecimento de serviços à população.
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos e conjuntos funcionais do prédio, foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento do prédio.
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de iluminação e ventilação natural nos ambientes.
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico do prédio, como colocação de cerâmicas na fachada principal, e corredores internos, nova pintura em toda o perímetro do prédio, colocação de piso cerâmico em alguns ambientes, remodelação da área de atendimento ao público, ampliação dos ambientes utilizados para descanso dos profissionais, entre outros elementos, são pontos pensados para melhor a utilização do prédio por parte da população.
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados de acordo com os seus requisitos de uso e aplicação, intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico possibilitado e exposição a intempéries;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem a identidade visual do prédio.
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmo. Foram observadas as características térmicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.



ANTONIO FERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RN/P: 061933319-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



3.3 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

O prédio possui 1 bloco de acordo com a função a que se destina:

O bloco com a nova configuração de layout, ficará composto pelos seguintes ambientes:

Bloco Administrativo (entrada principal do prédio):

- Recepção
- Administração

•

•

Bloco de Atendimento:

- Sala de atendimento:
 - – Leitos:
 - – Farmácia
 - – Sala de parto
 - – Consultório médico
 - – Enfermaria
 - – Cantina
 - – Wc's

Bloco de serviços :

- Dormitório de enfermeiro
- Repouso motoristas
- Repouso médico
- Lavanderia

3.4 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

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

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Sanitários para adultos** (feminino e masculino) portadores de necessidade especiais;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

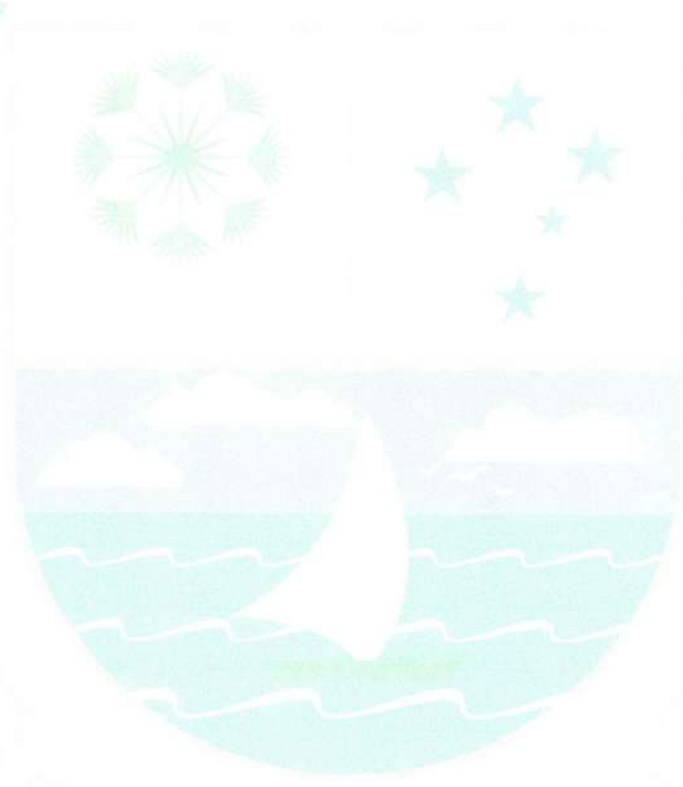
3.5 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

– *Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil* - MEC, 2006;

– *Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil, encarte 1* - MEC, 2006;

– ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.

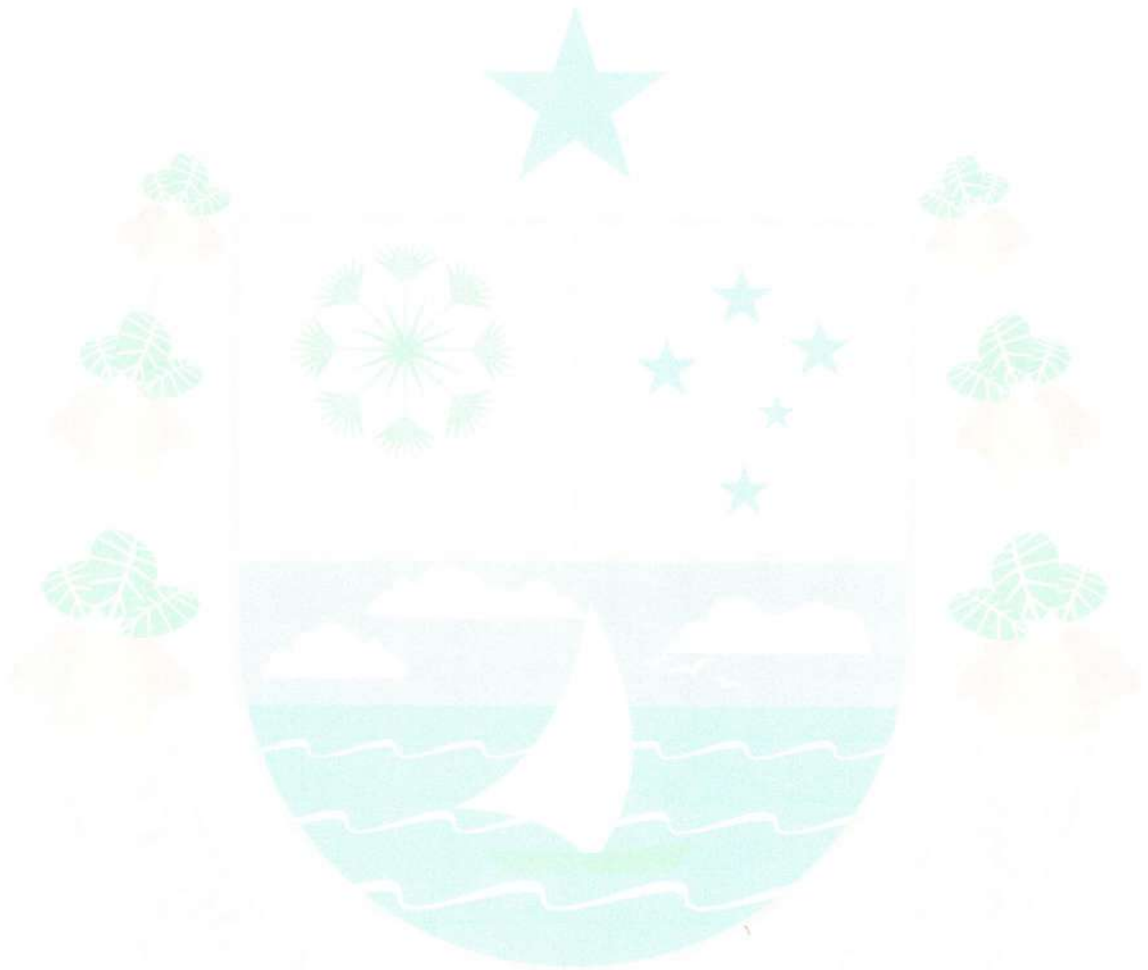
– *Portaria GM/MS Nº 321/88 (Anvisa) para dimensionamento e funcionamento de creches*



ANTÔNIO JEFERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RN: 061933319-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



ANTONIO AEFERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RNP- 061933319-7 CE

3. SISTEMA CONSTRUTIVO

Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua 11 de Maio, 739 – Centro – CNPJ: 23.478.597/0001-80 – Fone: (88) 3623 1137
Secretaria Municipal de Saúde – Rua Celso de Paula, 1282 – Caucaia - Fone: (88) 3623 1134



SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO

Algumas das premissas deste projeto padrão tem aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade a portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões sociais
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 15270-1) e alvenaria de elementos vazados (dimensões: 40x40x10cm e 15x15x10cm);
- Telhas de barro (modelo colonial).

3.2. VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Util mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical interna	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

ANTONIO Jefferson R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RN-061933319-7 CE

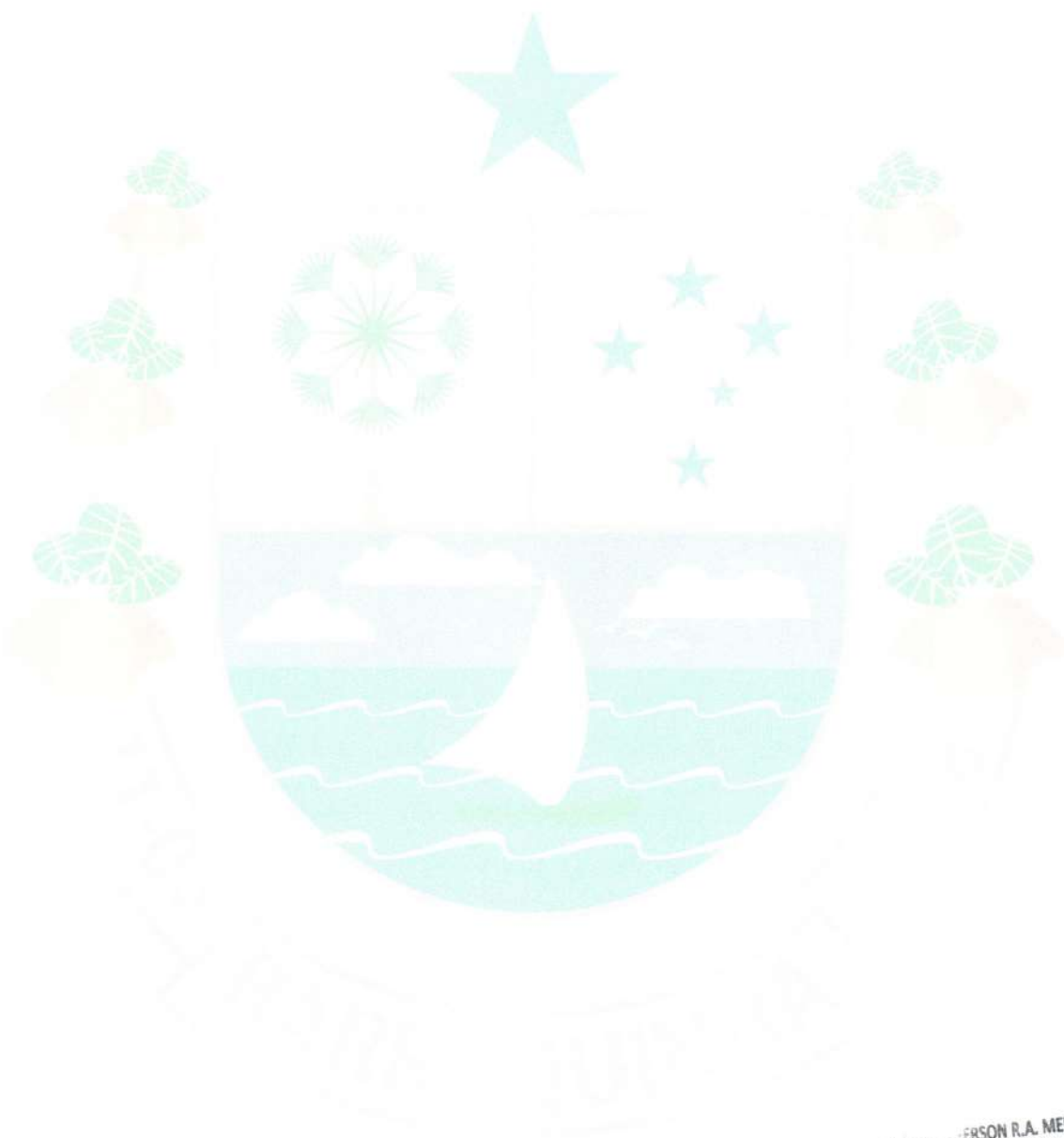
3.3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

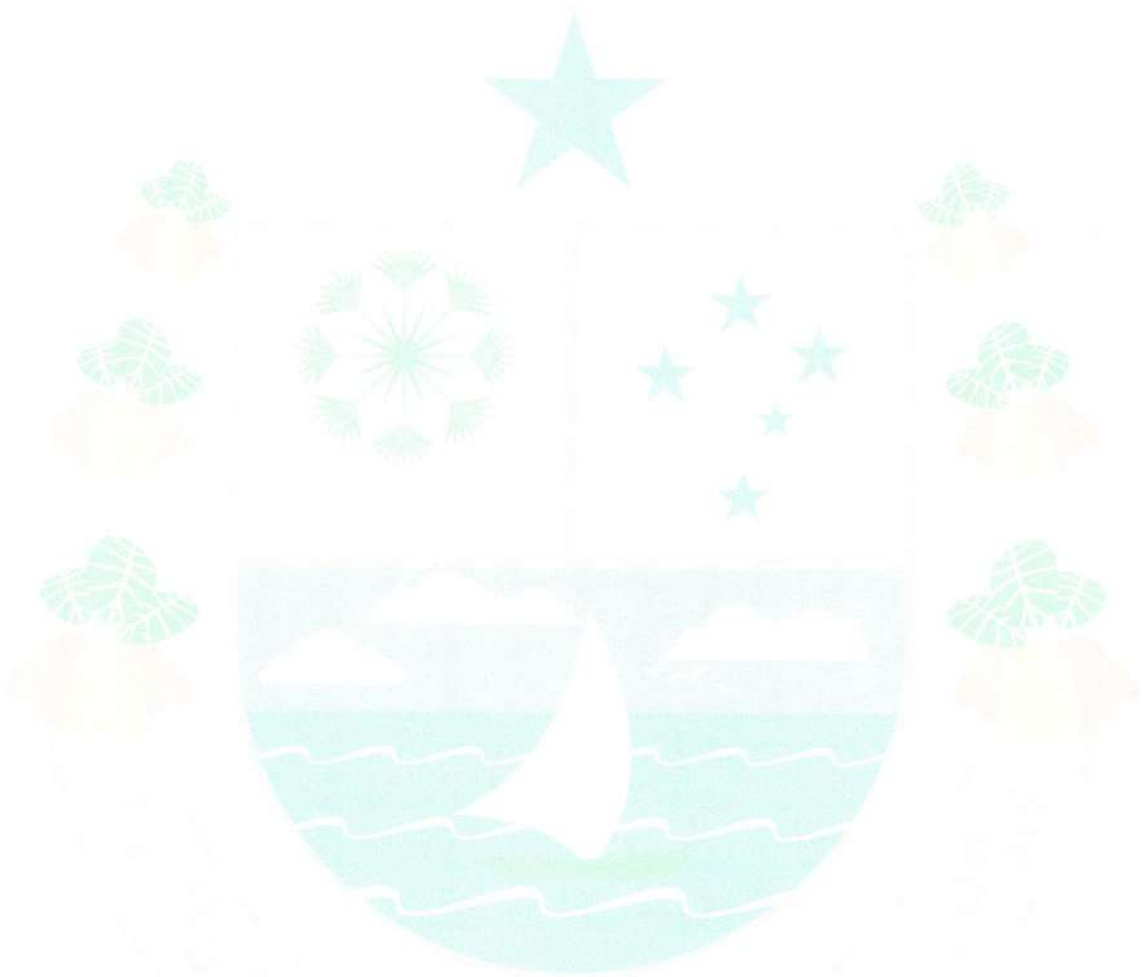
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento.*



ERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Especializado em Segurança do Trabalho
CREA/CE - 061933319-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



ANTONIO FERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduação em Segurança do Trabalho
REGISTRO Nº: 061933319-7 CE

4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua 11 de Maio, 739 – Centro – CNPJ: 23.478.597/0001-80 – Fone: (88) 3623 1137
Secretaria Municipal de Saúde – Rua Celso de Paula, 1282 – Caucaia - Fone: (88) 3623 1134



4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1. Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, do tipo convencional composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamentos e especificações deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Os elementos construídos serão utilizados nos quartos que serão ampliados, como as salas de repouso de enfermeiros, os leitos e enfermaria, recepção e outros, bem como nos demais que serão construídos, tais como a sala da pedra, nova cozinha, novo depósito, corredor novo e outros.

Quanto a resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1. Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água.

4.1.2.1.1. Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

ANTONIO FERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
téc. graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RN: 061933319-7 CE



4.1.2.2. Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com dimensões especificadas em projeto.

4.1.2.3. Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões especificadas em projeto.

4.1.3. Sequência de execução

4.1.3.1. Fundações

4.1.3.1.1. Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2. Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2. Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.



4.1.3.3. Pilares

As formas dos pilares deverão ser apuradas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova*;
- _ ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- _ ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;
- _ ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- _ ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- _ ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;
- _ ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2. PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de seis furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;
- Largura: 19cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm.

4.2.1.2. Seqüência de execução:

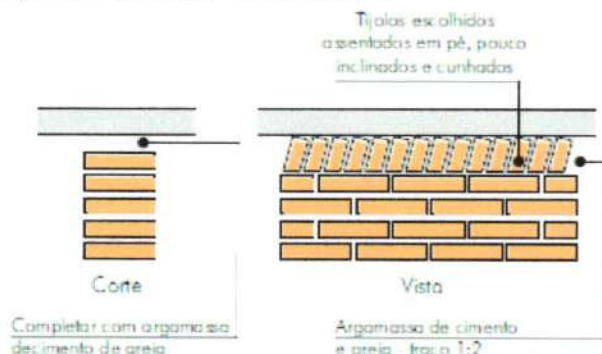
Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e vedalit e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

ANTONIO JEFERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RNP: 061933319-7 CE



4.2.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



O encontro da alvenaria com as esquadrias (alumínio e madeira) deve ser feito com vergas e contra-vergas de concreto. Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.1.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 6460, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão*;
- _ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;
- _ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria - Forma e dimensões - Padronização*;
- _ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos - Procedimento*;
- _ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;
- _ ABNT NBR 15270-3, *Componentes cerâmicos - Parte 3: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Métodos de ensaio*;
- _ *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição)*: TCU, SECOB, 2009.

4.3. ESTRUTURA DE COBERTURAS

4.3.1. Caracterização e Dimensões dos materiais

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

ANTONIO FERREIRA L. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREAM/CE 061933319-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



Normas

4.3.2. Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 7190, *Projeto de Estruturas de Madeira*;
- _ ABNT NBR 7203, *Madeira Beneficiada*;

4.4. COBERTURAS

4.4.1. Telhas Cerâmicas

4.4.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo colonial, tipo capa-canal de primeira qualidade sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

4.4.1.2. Seqüência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade encaixadas sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, fixados em estrutura de concreto. A colocação das telhas deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral e prosseguindo em direção à cumeeira. A sobre posição entre as telhas varia entre 9 a 11cm, de acordo com o fabricante.

4.4.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

4.4.1.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 8039, *Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa - Procedimento*;
- _ ABNT NBR 8055, *Parafusos, ganchos e pinos usados para a fixação de telhas de fibrocimento - Dimensões e tipos - Padronização*;
- _ ABNT NBR 15310, *Componentes cerâmicos - Telhas - Terminologia, requisitos e métodos de ensaio*.

4.4.2. Pingadeiras em Concreto

4.4.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Pingadeira pré moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior (conforme figura abaixo). A função deste elemento é proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

4.5. ESQUADRIAS

4.5.1. Esquadrias

As esquadrias (portas) serão de madeira e de lambri na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco, As esquadrias (janelas) serão de alumínio na cor natural, os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados, nos casos de painéis maiores.

4.5.1.1. Dimensões dos componentes

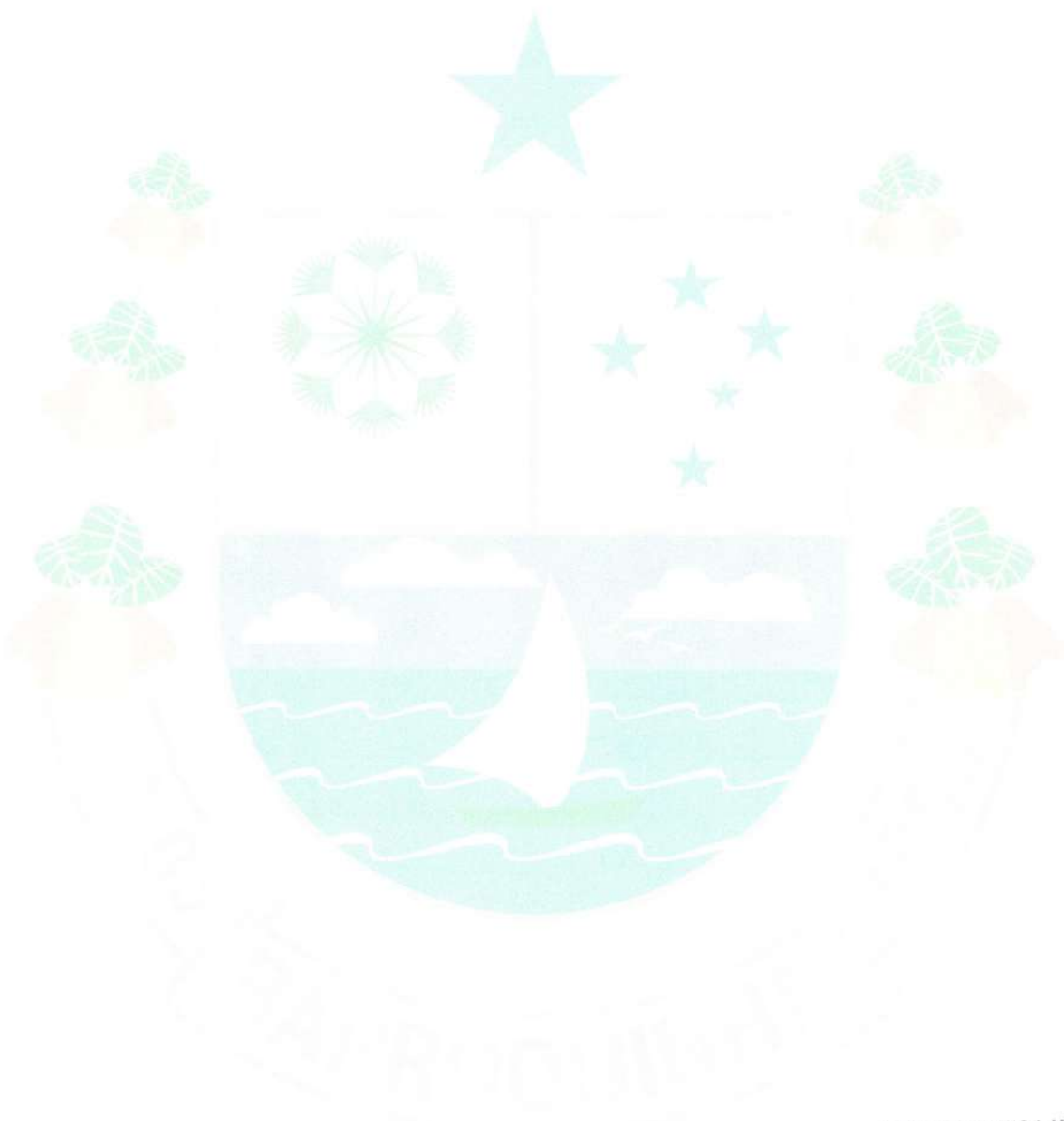
Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua 11 de Maio, 739 – Centro – CNPJ: 23.478.597/0001-80 – Fone: (88) 3623 1137
Secretaria Municipal de Saúde – Rua Celso de Paula, 1282 – Caucaia - Fone: (88) 3623 1134



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



-
-
- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros simples e temperados com 6mm de espessura.



ANTÔNIO FERRESON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RNP: 061933319-7 CE



4.5.1.2. Sequência de instalação

A colocação das peças com perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais da janelas / portas.

4.5.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
- _ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*
- _ *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição):* TCU, SECOB, 2009.

4.5.2. Portas de Madeira

4.5.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.5.2.2. Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.



4.5.2.3. Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada*;
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia*;
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos*.

4.6. IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1. Manta Asfáltica:

4.6.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.

- Modelo de Referência: Torodin 4mm

- Bobinas de 1,0 m (largura) x 10 m (comprimento) x 4mm (espessura);

4.6.1.2. Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

* A manta deverá ser aplicada nas superfícies da viga baldrame e na laje de cobertura. Deve-se tomar os cuidados para não danificar o material impermeabilizante quando se executar os serviços de reaterro e outros.

4.6.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.

4.6.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 9575: *Impermeabilização - Seleção e projeto*;
- _ ABNT NBR 9574: *Execução de impermeabilização – Procedimento*;
- _ ABNT NBR 15352: *Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização*;
- _ ABNT NBR 9685: *Emulsão asfáltica para impermeabilização*.

4.7. ACABAMENTOS / REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1. Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



4.7.2.1. Caracterização do Material:

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino.

Os oitões e acabamento das testeiras de calhas, beirais e platibandas serão revestidos em tinta acrílica fosca; as pingadeiras para proteção das platibandas serão em cor CONCRETO. Nestes casos, devem ser tomados os mesmos cuidados indicados para as bases das demais paredes externas.

Acabamento: fosco.

Modelos de Referência:

- Paredes: Tinta Suvinil Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente

4.7.2.2. Seqüência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, afim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.3. Piso em Cerâmica

4.7.3.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;

- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White,

4.7.3.2. Seqüência de execução:

O piso será revestido em cerâmica PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.7.3.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto.

4.7.3.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento;*

Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua 11 de Maio, 739 – Centro – CNPJ: 23.478.597/0001-80 – Fone: (88) 3623 1137
Secretaria Municipal de Saúde – Rua Celso de Paula, 1282 – Caucaia - Fone: (88) 3623 1134

ANTONIO JEFFERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RNIP: 061933212-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



- _ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia;*
- _ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação;*
- _ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios.*

4.7.4. Piso em Cimento desempenado

4.7.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;

4.7.4.2. Seqüência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,2m.

Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso.

4.7.4.3. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

ANTONIO DE ERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Especializado em Segurança do Trabalho
CREA/RMP: 06193319-7 CE



4.7.5. Tetos

4.7.5.1. Caracterização do Material:

-
- Todo o prédio possui teto em laje, com reboco liso.
- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.6. Louças

Visando manter o padrão estético, o projeto padrão adota todas as louças do prédio na cor branca.

4.7.7. Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais do prédio sejam de marcas difundidas em toda a região.

4.7.8. Bancadas, Bancos e Divisórias em granito

4.7.8.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- Altura das Divisórias: Painéis de 1,80m nos sanitários adultos ou 1,50m nos sanitários infantis (vão com altura de 15cm do piso ao início do painel);
- A altura de instalação das bancadas varia (adultos e crianças).
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.8.2. Seqüência de execução:

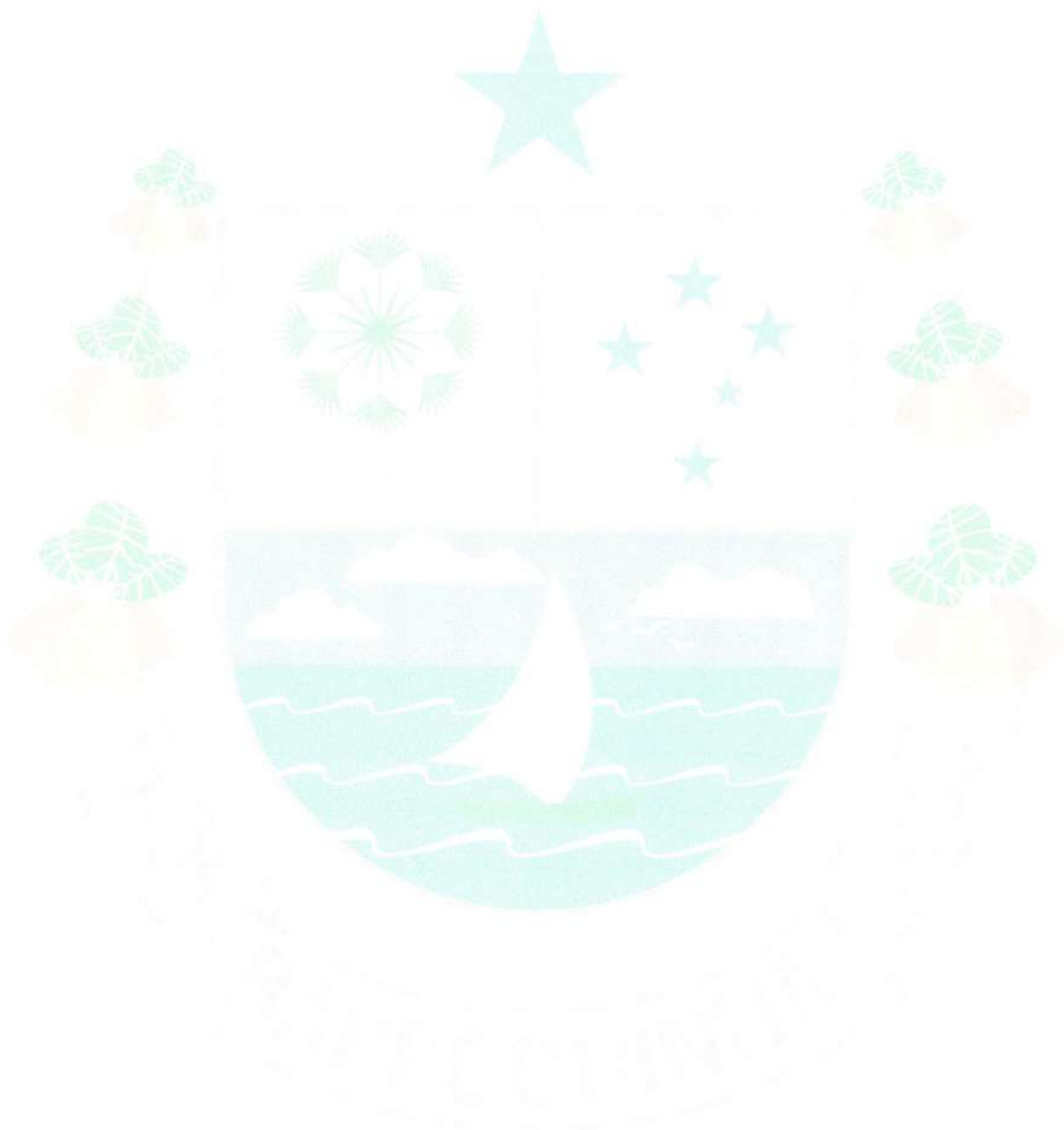
A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento da bancada dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

ANTÔNIO FREDERICO R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREMTC/CE 061933319-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



5. HIDRAULICA

ANTONIO JERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Inscrição nº 1933319-7 CE
Inscrição nº 1933319-7 CE

Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua 11 de Maio, 739 – Centro – CNPJ: 23.478.597/0001-80 – Fone: (88) 3623 1137
Secretaria Municipal de Saúde – Rua Celso de Paula, 1282 – Caucaia - Fone: (88) 3623 1134



5.1.

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento.

5.1.1. Sistema de Abastecimento

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

Foi orçado a instalação de novos pontos hidráulicos, conjuntamente com conexões e acessórios, visando garantir o fornecimento de água junto a concessionária.

5.1.2. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 10281, *Torneira de pressão – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 11535, *Misturadores para pia de cozinha tipo mesa – Especificação*;
- ABNT NBR 11778, *Aparelhos sanitários de material plástico – Especificação*;
- ABNT NBR 11815, *Misturadores para pia de cozinha tipo parede – Especificação*;
- ABNT NBR 13713, *Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático – Requisitos e métodos de ensaio*;
- *Requisitos; Requisitos; ensaio*;
-
-
- ABNT NBR 14011, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas* – ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre* – ABNT NBR 14162,



Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de

ABNT NBR 14877, Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;

ABNT NBR 14878, Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;

– *ABNT NBR 15097-1, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;*

– *ABNT NBR 15097-2, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;*

– *ABNT NBR 15206, Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;*

– *ABNT NBR 15423, Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;*

– *ABNT NBR 15491, Caixa de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio;*

– *ABNT NBR 15704-1, Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;*

– *ABNT NBR 15705, Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;*

– *ABNT NBR 15857, Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio;*

– *Normas Regulamentadoras do Capítulo V - Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:*

– *NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;*

– *DMAE - Código de Instalações Hidráulicas;*

– *EB-368/72 - Torneiras;*

– *NB-337/83 - Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*

5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida através das calhas de Cobertura.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos e pátio;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



5.2.1. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido;*
- ABNT NBR 5688, *Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos;*
- ABNT NBR 7231, *Conexões de PVC – Verificação do comportamento ao calor;*
- ABNT NBR 8890, *Tubo de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários – Requisitos e métodos de ensaios;*
- ABNT NBR 10844, *Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;*
- ABNT NBR 15645, *Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto.*



ANTÔNIO FERREIRA S.A. MENDONÇA
Médico CIVIL
Insc. no Conselho de Segurança do Trabalho
C.R. 199. 1933319-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



-
-
- *para tubos de PVC com dupla parede;*
- *– ABNT NBR 7362-4, Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 4: Requisitos para tubos PVC com parede de núcleo celular;*
- *– ABNT NBR 7367, Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*
- *– ABNT NBR 7531, Anel de borracha destinado a tubos de concreto simples ou armado para esgotos sanitários – Determinação da absorção de água;*
- *– ABNT NBR 7968, Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;*
- *– ABNT NBR 8160, Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;*
- *– ABNT NBR 8161, Tubos e conexões de ferro fundido para esgoto e ventilação – Formatos e dimensões – Padronização;*
- *– ABNT NBR 8890, Tubo de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários – Requisitos e métodos de ensaios;*
- *– ABNT NBR 9051, Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*
- *– ABNT NBR 9054, Tubo de PVC rígido coletor de esgoto sanitário – Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas à pressão hidrostática externa – Método de ensaio;*
- *– ABNT NBR 9055, Tubo de PVC rígido coletor de esgoto sanitário – Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas ao vácuo parcial interno – Método de ensaio;*
- *– ABNT NBR 9063, Anel de borracha do tipo toroidal para tubos de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Dimensões e dureza – Padronização;*
- *– ABNT NBR 9064, Anel de borracha do tipo toroidal para tubulação de PVC rígido para esgoto predial e ventilação – Dimensões e dureza – Padronização;*
- *– ABNT NBR 9648, Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;*
- *– ABNT NBR 9649, Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;*
- *– ABNT NBR 9814, Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;*
- *– ABNT NBR 9822, Manuseio, armazenamento e assentamento de tubulações de poli (cloreto de vinila) não plastificado (PVC-U) para transporte de água e de tubulações de poli (cloreto de vinila) não plastificado orientado (PVC-O) para transporte de água ou esgoto sob pressão positiva;*
- *– ABNT NBR 10569, Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- *– ABNT NBR 10570, Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- *– ABNT NBR 12266, Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de*



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

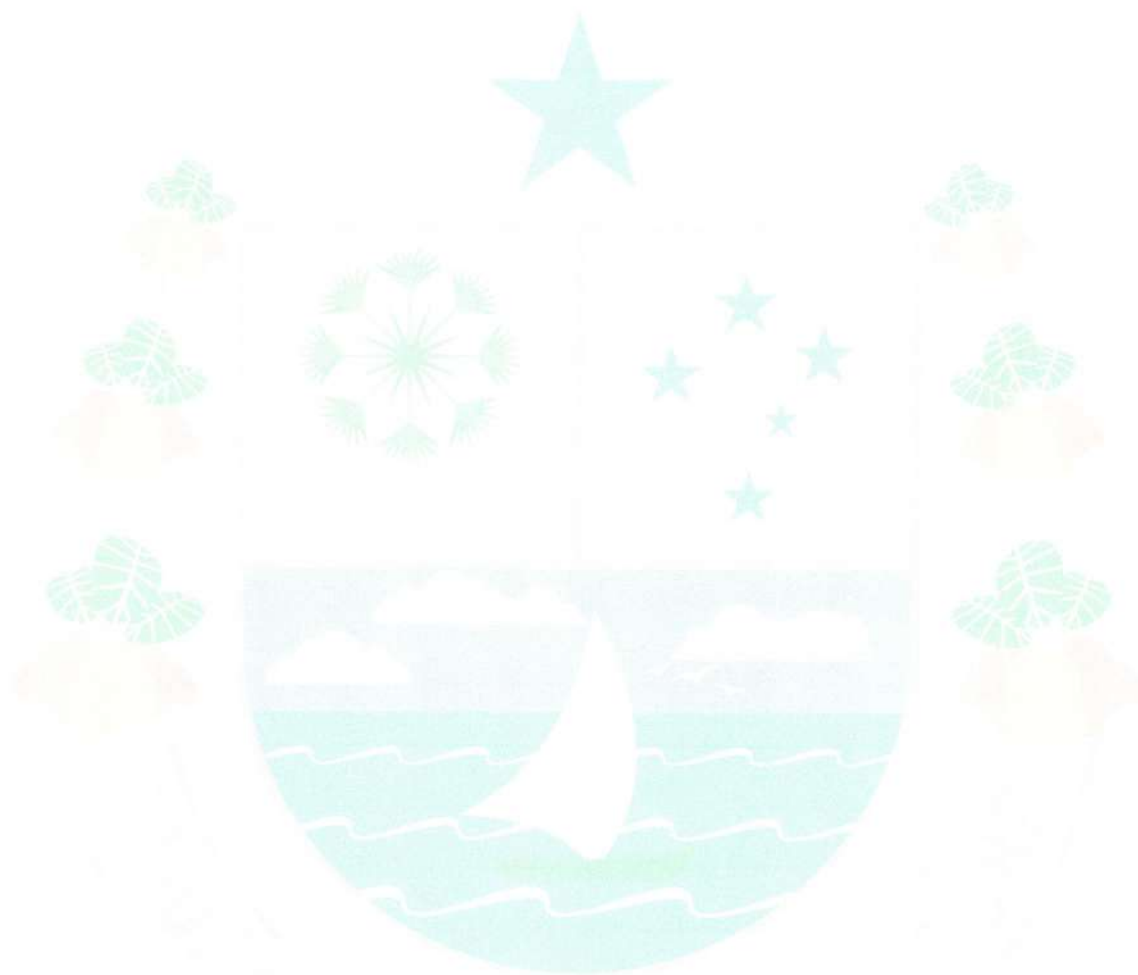


- *água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*
 - *ABNT NBR 13969, Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;*
 - *ABNT NBR 14208, Sistemas enterrados para condução de esgotos – Tubos e conexões cerâmicas com junta elástica – Requisitos;*
 - *ABNT NBR 14486, Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;*
 - *ABNT NBR 15645, Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto;*
 - *ABNT NBR 15952, Sistemas para redes de distribuição e adução de água e transporte de esgotos sob pressão – Verificação da estanqueidade hidrostática em tubulações de polietileno;*
 - *ABNT NBR 15979, Sistemas para distribuição e adução de água e transporte de esgotos sob pressão – Requisitos para reparo de tubulação de polietileno PE 80 e PE 100;*
 - *Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:*
 - *NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;*
 - *Resolução CONAMA 377 - Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

ANTONIO JEFERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RN-061023519-7 CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



ANTONIO JEFERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREM/RR Nº 173319-7 CE

6. ELÉTRICA

Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua 11 de Maio, 739 – Centro – CNPJ: 23.478.597/0001-80 – Fone: (88) 3623 1137
Secretaria Municipal de Saúde – Rua Celso de Paula, 1282 – Caucaia - Fone: (88) 3623 1134



6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. Foi orçado a troca de fiação, eletrodutos, luminárias, tomadas, disjuntores, interruptores e demais itens, visando melhorar o sistema local. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste.

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

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As tomadas para ligação de computadores terão circuito exclusivo, para assegurar a estabilidade de energia.

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, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes. 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.

6.1.1. Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- ABNT NBR 5123, *Relé fotolétrico e tomada para iluminação – Especificação e método de ensaio*;
- ABNT NBR 5349, *Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação*;
- ABNT NBR 5370, *Conectores de cobre para condutores elétricos em sistemas de potência*;
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 5597, *Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT – Requisitos*;
- ABNT NBR 5598, *Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP – Requisitos*;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



Eletroduto rígido de aço-revestimento protetor e

- ABNT NBR 5624, *carbono, com costura, com rosca NBR 8133 – Requisitos;*
 - ABNT NBR 6516, *Starters – A descarga luminescente;*
 - ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;*
 - ABNT NBR 8133, *Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação, dimensões e tolerâncias;*
 - ABNT NBR 9312, *Receptáculo para lâmpadas fluorescentes e starters – Especificação;*
 - ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
 - ABNT NBR 11839, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para proteção de semicondutores – Especificação;*
 - ABNT NBR 11841, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão, para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos tipo faca – Especificação;*
 - ABNT NBR 11848, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos aparafusados – Especificação;*
 - ABNT NBR 11849, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos cilíndricos – Especificação;*
 - ABNT NBR 12090, *Chuveiros elétricos – Determinação da corrente de fuga – Método de ensaio;*
 - ABNT NBR 12483, *Chuveiros elétricos – Padronização;*
 - ABNT NBR 14011, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Requisitos;*
 - ABNT NBR 14012, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Verificação da resistência ao desgaste ou remoção da marcação – Método de ensaio;*
 - ABNT NBR 14016, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Determinação da corrente de fuga – Método de ensaio;*
 - ABNT NBR 14417, *Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares – Requisitos gerais e de segurança;*
 - ABNT NBR 14418, *Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares – Prescrições de desempenho;*
 - ABNT NBR 14671, *Lâmpadas com filamento de tungstênio para uso doméstico e iluminação geral similar – Requisitos de desempenho.*
 - ABNT NBR IEC 60061-1, *Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambialidade e segurança – Parte 1: Bases de lâmpadas;*
 - ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
 - ABNT NBR IEC 60238, *Porta-lâmpadas de rosca Edison;*
 - ABNT NBR IEC 60269-3-1, *Dispositivos-fusíveis de baixa tensão – Parte 3-1: Requisitos suplementares para dispositivos-fusíveis para uso por pessoas não qualificadas*



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



- (dispositivos-fusíveis doméstico e similares) –

para uso **principalmente**
Seções I a IV;

- ABNT NBR IEC 60439-1, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);*

- ABNT NBR IEC 60439-2, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 2: Requisitos particulares para linhas elétricas pré-fabricadas (sistemas de barramentos blindados);*

- ABNT NBR IEC 60439-3, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 3: Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização – Quadros de distribuição;*

- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*

- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;*

- ABNT NBR NM 243, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) ou isolados com composto termofixo elastomérico, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Inspeção e recebimento;*

- ABNT NBR NM 244, *Condutores e cabos isolados – Ensaio de centelhamento;*

- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*

- ABNT NBR NM 247-2, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensão nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60227-2, MOD);*

- ABNT NBR NM 247-3, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 3: Condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD);*

- ABNT NBR NM 247-5, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 5: Cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD);*

- ABNT NBR NM 287-1, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60245-1, MOD);*

- ABNT NBR NM 287-2, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60245-2MOD);*

- ABNT NBR NM 287-3, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 3: Cabos isolados com borracha de silicone com trança, resistentes ao calor (IEC 60245-3 MOD);*

- ABNT NBR NM 287-4, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 4: Cordões e cabos flexíveis (IEC 60245-4:2004 MOD);*

- ABNT NBR NM 60454-1, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60454-1:1992, MOD);*



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



- ABNT NBR NM 60454-2, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos – Parte 2: Métodos de ensaio (IEC 60454-2:1992, MOD);*
- ABNT NBR NM 60454-3, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos – Parte 3: Especificações para materiais individuais - Folha 1: Filmes de PVC com adesivos sensíveis à pressão (IEC 60454-3-1:1998, MOD);*
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*
- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).*

Normas internacionais:

- ASA – American Standard Association;
- IEC – International Electrical Commission;
- NEC – National Electric Code;
- NEMA – National Electrical Manufacturers Association;
- NFPA – National Fire Protection Association;
- VDE – Verbandes Deutscher Elektrote.

6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

O projeto de climatização visa o atendimento às condições de conforto em ambientes que não recebem ventilação natural ideal para o conforto dos usuários.

6.2.1. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 10080, *Instalações de ar-condicionado para salas de computadores – Procedimento;*
- ABNT NBR 11215, *Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento – Método de ensaio;*
- ABNT NBR 11829, *Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para ventiladores – Especificação;*
- ABNT NBR 14679, *Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização;*
- ABNT NBR 15627-1, *Condensadores a ar remotos para refrigeração – Parte 1: Especificação, requisitos de desempenho e identificação;*
- ABNT NBR 15627-2, *Condensadores a ar remotos para refrigeração – Parte 2: Método de ensaio;*
- ABNT NBR 15848, *Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das*



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA



→ **RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA-**

Quantidade global do orçamento: 741,07 m²

Quantidade mínima (50%): 370,53 m²

→ **EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3**

Quantidade global do orçamento: 1.061,50 m²

Quantidade mínima (50%): 530,75 m²

→ **PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM M2 PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019-**

Quantidade global do orçamento: 25,05 m²

Quantidade mínima (50%): 12,52 m²

→ **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, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 -**

Quantidade global do orçamento: 25,00 unds


Quantidade mínima (40%): 12,50 unds

ANTONIO JEFFERSON A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduação em Segurança do Trabalho
CREA/RN 061933319-7 CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<p>OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.</p> <p>DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.</p> <p>LOCAL: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE</p> <p>CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80</p>
	<p>DATA : 30/11/2023 VERSÃO</p> <p>BDI : 28,82% HORA MES DATA REF.</p> <p>FONTE SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023</p> <p>SINAPI 2023/10 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 11/2023</p> <p style="text-align: center;">Composições PROPRIA 0,00% 0,00%</p>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1		UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL						1.024.507,10	100,00
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						34.555,00	3,37
1.1.1	CPRH	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	%	100,00	268,24	345,55	34.555,00	3,37
1.2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						25.555,30	2,49
1.2.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	53,66	16,70	21,51	1.154,23	0,11
1.2.2	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	63,76	10,44	13,45	857,57	0,08
1.2.3	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,80	8,52	10,98	19,76	0,00
1.2.4	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M	530,40	0,62	0,80	424,32	0,04
1.2.5	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M	136,80	0,43	0,55	75,24	0,01
1.2.6	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	510,00	6,73	8,67	4.421,70	0,43
1.2.7	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	3,92	62,63	80,68	316,27	0,03
1.2.8	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	6,78	271,39	349,60	2.370,29	0,23
1.2.9	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	12,25	34,94	45,01	551,37	0,05
1.2.10	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	8,40	14,61	18,82	158,09	0,02
1.2.11	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	395,00	10,44	13,45	5.312,75	0,52
1.2.12	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	140,69	52,19	67,23	9.458,59	0,92
1.2.13	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	10,48	28,37	36,55	383,04	0,04
1.2.14	C2631	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	M3	6,29	6,43	8,28	52,08	0,01
1.3		MOVIMENTO DE TERRA						4304,07	0,42


 Comissão Municipal de Barroquinha

PLANILHA ORÇAMENTAR



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.				
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.				
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-90				
DATA :	30/11/2023	BDI :	28,82%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1.3.1	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	21,24	48,92	63,02	1.338,54	0,13
1.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	21,24	108,38	139,62	2.965,53	0,29
1.4	FUNDAÇÕES							25.649,42	2,50
1.4.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	7,93	576,54	742,70	5.889,61	0,57
1.4.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	65,01	40,18	51,76	3.364,92	0,33
1.4.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	65,01	77,54	99,89	6.493,85	0,63
1.4.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	72,19	13,16	16,95	1.223,62	0,12
1.4.5	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	12,89	522,58	673,19	8.677,42	0,85
1.5	ESTRUTURA							52.541,46	5,13
1.5.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	90,57	162,96	209,93	19.013,36	1,86
1.5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	728,26	11,96	15,41	11.222,49	1,10
1.5.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	244,30	12,09	15,57	3.803,75	0,37
1.5.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	17,92	533,00	686,61	12.304,05	1,20
1.5.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	17,92	268,48	345,86	6.197,81	0,60
1.6	PAREDES							38.951,46	3,80
1.6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	333,25	62,98	81,13	27.036,57	2,64
1.6.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,80	472,42	608,57	1.095,43	0,11
1.6.3	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	12,00	89,30	115,04	1.380,48	0,13
1.6.4	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	40,60	865,00	111,43	4.524,06	0,44

MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE
 PÓS-GRADUADO EM SEGURANÇA DO TRABALHO
 Nº 061933315-7 CE
 OREGIO GREGA/RNP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80			
	DATA :	VERBA	BDI :	DATA REF.
	30/11/2023		28,82%	
	FONTE	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	PROPRIA	0,00%	0,00%	
	Composições			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1.6.5	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	37,55	101,61	130,89	4.914,92	0,48
1.7	COBERTURA							106.145,59	10,36
1.7.1	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	510,00	45,12	58,12	29.641,20	2,89
1.7.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	105,75	70,31	90,57	9.577,78	0,93
1.7.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	45,00	30,10	38,77	1.744,65	0,17
1.7.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	80,25	14,00	18,03	1.446,91	0,14
1.7.5	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	40,10	31,97	41,18	1.651,32	0,16
1.7.6	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	741,07	51,14	65,88	48.821,69	4,77
1.7.7	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	122,40	84,11	108,35	13.262,04	1,29
1.8	ESQUADRIAS							108.100,15	10,55
1.8.1	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM. ESPESURA DE 3.5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	8,00	950,70	1.224,69	9.797,52	0,96
1.8.2	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM. ESPESURA DE 3.5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	25,00	1.004,39	1.293,86	32.346,50	3,16
1.8.3	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM. ESPESURA DE 3.5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	7,00	1.086,57	1.399,72	9.798,04	0,96
1.8.4	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	25,05	1.128,58	1.453,84	36.418,69	3,55
1.8.5	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	26,13	486,07	826,16	21.596,15	1,60
1.8.6	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	23,00	95,24	122,69	2.821,87	0,28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.

DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.

LOCAL: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80

DATA :	30/11/2023	BDI :	28,82%
FONTE	VERBAO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composições		0,00%	0,00%
PROPRIA			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1.8.7	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	1,80	239,77	308,87	555,97	0,05
1.9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						48.555,50	4,74
1.9.1		LOUÇAS, METAIS						15.708,16	1,53
1.9.1.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	6,63	411,72	530,38	3.516,42	0,34
1.9.1.2	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	416,82	536,95	4.295,60	0,42
1.9.1.3	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	116,08	149,53	299,06	0,03
1.9.1.4	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	18,00	67,91	87,48	1.574,64	0,15
1.9.1.5	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	12,00	376,37	484,84	5.818,08	0,57
1.9.1.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	12,00	13,22	17,03	204,36	0,02
1.9.2		CONEXÕES						13.139,16	1,28
1.9.2.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	256,47	330,38	3.964,56	0,39
1.9.2.2	00000829	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,28	SINAPI	UN	20,00	1,02	1,18	23,60	0,00
1.9.2.3	00000812	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,28	SINAPI	UN	20,00	2,25	2,59	51,80	0,01
1.9.2.4	00000819	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,28	SINAPI	UN	20,00	3,90	4,50	90,00	0,01
1.9.2.5	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	40,00	21,61	27,84	1.113,60	0,01
1.9.2.6	89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	40,00	15,05	19,39	775,60	0,08
1.9.2.7	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	6,27	8,08	165,60	0,02
1.9.2.8	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	7,49	9,65	193,00	0,02
1.9.2.9	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	10,74	13,84	276,80	0,03

ANTONIO JEFFERSON DA MENDONÇA

ENGENHEIRO CIVIL

Pós-graduado em Engenharia do Trabalho

CREA/RNP 061933319-7 CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			
DATA:	30/11/2023	BDI:	28,82%	
VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%	MES: 10/2023
SEINFRA:	2023/10 COM DESONERAÇÃO	SINAPI:	84,44%	DATA REF.: 11/2023
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1.9.2.10	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	12,28	15,82	316,40	0,03
1.9.2.11	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	13,01	16,76	335,20	0,03
1.9.2.12	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	12,11	15,60	312,00	0,03
1.9.2.13	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	17,24	22,21	444,20	0,04
1.9.2.14	C2408	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	20,00	26,60	34,27	685,40	0,07
1.9.2.15	C2409	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 50X32MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	20,00	31,79	40,95	819,00	0,08
1.9.2.16	C2410	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 50X40MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	20,00	35,58	45,83	916,60	0,09
1.9.2.17	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	10,40	13,40	268,00	0,03
1.9.2.18	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	40,00	15,10	19,45	778,00	0,08
1.9.2.19	89523	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	18,09	23,30	466,00	0,05
1.9.2.20	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	20,00	25,19	32,45	649,00	0,06
1.9.2.21	89396	TÊ COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 - INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	19,36	24,94	498,80	0,05
1.9.3	ACESSÓRIOS DE TUBO							9.299,68	0,91
1.9.3.1	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	77,78	100,20	2.004,00	0,20
1.9.3.2	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	20,00	110,80	142,73	2.854,60	0,28
1.9.3.3	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	42,00	14,24	18,34	770,28	0,08
1.9.3.4	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	120,00	9,53	12,28	1.473,60	0,14
1.9.3.5	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	40,00	42,64	54,93	2.197,20	0,21
1.9.4	OUTROS							10.468,50	1,08

Antônio Jefferson R.A. Mendonça
 Engenheiro Civil
 CRÉD. Nº 061933319-7 CE
 Página: 5



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.587/0001-80			
	DATA :	VERSÃO	HORA	MES
	30/11/2023			28,82%
	FONTE	SEM BDI	COM BDI	DATA REF.
	SEINFRA	53,36	68,74	10/2023
	SINAPI	164,99	212,54	11/2023
	Composições PROPRIA 0,00% 0,00%			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1.9.4.1	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	20,00	53,36	68,74	1.374,80	0,13
1.9.4.2	C0225	ARMÁRIO DE EMBUTIR C/ESPELHO (45x60)cm	SEINFRA	UN	12,00	164,99	212,54	2.550,48	0,25
1.9.4.3	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	45,25	58,29	116,58	0,01
1.9.4.4	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	20,00	12,03	15,50	310,00	0,03
1.9.4.5	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	24,00	195,90	252,36	6.056,64	0,59
1.10 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
1.10.1 LOUÇAS E PEÇAS SANITÁRIAS									
1.10.1.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	12,00	661,55	852,21	10.226,52	1,00
1.10.1.2	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	12,00	72,80	93,78	1.125,36	0,11
1.10.2 TUBOS									
1.10.2.1	C2585	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	217,40	17,97	23,15	5.032,81	0,49
1.10.2.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	315,23	24,78	31,92	10.062,14	0,98
1.10.2.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	217,40	38,23	49,25	10.706,95	1,05
1.10.2.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	180,00	42,14	54,28	9.770,40	0,95
1.10.2.5	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	14,00	238,04	306,64	4.292,96	0,42
1.10.3 CONEXÕES								10.290,06	1,00
1.10.3.1	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	20,00	19,65	25,31	506,20	0,05
1.10.3.2	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	20,00	21,56	27,77	555,40	0,05
1.10.3.3	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	20,00	33,22	42,79	855,80	0,08

Comissão Permanente de Licitação
ANTÔNIO REZENDE R.A. MENDONÇA DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduação em Segurança do Trabalho
CREA/RR nº 061933319-7 CE



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.567/0001-80			
	DATA :	VERBAÇÃO	BDI :	28,82%
	30/11/2023			
	FONTE	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI	2023+10 COM DESONERAÇÃO	2023+10 COM DESONERAÇÃO	2023+10 COM DESONERAÇÃO
	Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%
			84,44%	47,48%
			84,44%	47,48%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1.10.3.4	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	20,00	15,83	20,39	407,80	0,04
1.10.3.5	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	20,00	17,47	22,50	450,00	0,04
1.10.3.6	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	20,00	36,03	46,41	928,20	0,09
1.10.3.7	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	20,00	13,13	16,91	338,20	0,03
1.10.3.8	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	20,00	36,95	47,60	952,00	0,09
1.10.3.9	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	20,00	48,64	62,66	1.253,20	0,12
1.10.3.10	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	20,00	50,48	65,03	1.300,60	0,13
1.10.3.11	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	20,00	17,07	21,99	439,80	0,04
1.10.3.12	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	2,00	18,42	23,73	47,46	0,00
1.10.3.13	89625	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	20,00	17,79	22,92	458,40	0,04
1.10.3.14	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	20,00	13,07	16,84	336,80	0,03
1.10.3.15	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	20,00	11,76	15,15	303,00	0,03
1.10.3.16	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	SEINFRA	UN	20,00	20,11	25,91	518,20	0,05
1.10.3.17	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	20,00	24,80	31,95	639,00	0,06
1.10.4	OUTROS							15.452,04	
1.10.4.1	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	12,00	34,26	44,13	529,56	0,05
1.10.4.2	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	2,00	334,51	430,92	861,84	0,08
1.10.4.3	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	18,00	297,90	383,75	6.907,50	0,67

Antônio Jefferson da Silva Mendonça - CE 0833 Página: 7
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança do Trabalho
 CREA/RN 061.933319-7 CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.587/0001-80			
	DATA :	VERSÃO	BDI :	28,82%
	FONTE	SENFRA	HORA	MES
	SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	10/2023
	Composições	2023:10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	11/2023
		PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1.10.4.4	98063	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	UN	1,00	4.531,81	5.837,88	5.837,88	0,57
1.10.4.5	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	18,00	38,74	48,90	898,20	0,09
1.10.4.6	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	18,00	17,99	23,17	417,06	0,04
1.11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						191.130,02	18,66
1.11.1	101507	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	UN	1,00	1.937,06	2.495,32	2.495,32	0,24
1.11.2	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	543,06	699,57	699,57	0,07
1.11.3	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	82,93	106,83	106,83	0,01
1.11.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	58,00	8,85	11,40	661,20	0,06
1.11.5	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	7,00	58,20	74,97	524,79	0,05
1.11.6	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	43,00	43,22	55,68	2.394,24	0,23
1.11.7	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	52,00	33,04	42,56	2.213,12	0,22
1.11.8	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	52,00	35,40	45,60	2.371,20	0,23
1.11.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	56,00	24,06	30,99	1.735,44	0,17
1.11.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	21,00	24,06	30,99	660,78	0,06
1.11.11	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	21,00	99,06	127,61	2.679,81	0,26
1.11.12	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	21,00	160,14	206,29	4.332,09	0,42
1.11.13	C4662	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS s - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	21,00	133,83	172,40	3.620,40	0,35
1.11.14	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	597,39	8,55	11,01	6.578,26	0,64



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.587/0001-80			
	DATA :	VERSIÃO	BDI :	28,82%
	30/11/2023			
	FONTE	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	SINAPI	2023+10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1.1.1.15	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	280,08	360,80	1.443,20	0,14
1.1.1.16	C4785	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	4,00	329,79	424,84	1.699,36	0,17
1.1.1.17	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	597,39	11,02	14,20	8.482,94	0,83
1.1.1.18	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	800,00	11,92	15,36	12.288,00	1,20
1.1.1.19	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	597,39	15,79	20,34	12.150,91	1,19
1.1.1.20	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	597,39	26,45	34,07	20.353,08	1,99
1.1.1.21	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	M	597,39	38,71	49,87	29.791,84	2,91
1.1.1.22	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	597,39	2,69	3,47	2.072,94	0,20
1.1.1.23	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	2.200,00	3,92	5,05	11.110,00	1,08
1.1.1.24	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1.600,00	6,09	7,85	12.560,00	1,23
1.1.1.25	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	700,00	8,54	11,00	7.700,00	0,75
1.1.1.26	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	597,39	14,66	18,89	11.284,70	1,10
1.1.1.27	101562	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	M	597,39	23,54	30,32	18.112,86	1,77
1.1.1.28	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	79,00	108,27	139,47	11.018,13	1,08
1.1.2	REVESTIMENTOS							174.408,03	17,02
1.1.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.061,50	7,42	9,56	16.147,94	0,99
1.1.2.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1.061,50	39,21	50,51	53.616,37	5,33
1.1.2.3	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP. = 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.061,50	34,28	44,16	46.975,84	4,58
1.1.2.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4- P/ PAREDE	SEINFRA	M2	256,54	106,37	137,03	35.153,68	3,48

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.

DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.

LOCAL: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80

DATA: 30/11/2023 **VERSAO**

BDI: 28,82%

FORTE **HORA** **MES** **DATA REF.**

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023

SINAPI 2023/10 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 11/2023

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1.12.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	256,54	10,05	12,95	3.322,19	0,32
1.12.6	C442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	108,99	87,14	112,25	12.234,13	1,19
1.12.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	108,99	14,15	18,23	1.986,89	0,19
1.12.8	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	63,73	71,94	92,67	5.905,86	0,58
1.12.9	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	75,02	14,44	18,60	1.395,37	0,14
1.12.10	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	75,02	39,01	50,25	3.769,76	0,37
1.13	PISOS							36.058,67	3,52
1.13.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	3,09	647,03	833,50	2.575,52	0,25
1.13.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	74,13	109,79	141,43	10.484,21	1,02
1.13.3	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	162,01	97,85	126,05	20.421,36	1,99
1.13.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	162,01	12,35	15,91	2.577,58	0,25
1.14	PINTURA							34.052,17	3,32
1.14.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	SINAPI	M2	1.944,06	9,89	12,74	24.767,32	2,42
1.14.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	65,31	24,64	31,74	2.072,94	0,20
1.14.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	25,35	44,42	57,22	1.450,53	0,14
1.14.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	SINAPI	M2	375,09	11,92	15,36	5.761,38	0,56
1.15	SISTEMA DE AR CONDICIONADO							15.960,45	1,56
1.15.1	C4786	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/4", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	33,00	186,83	240,67	7.942,11	0,78
1.15.2	C4787	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 3/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	33,00	188,62	242,98	6.018,34	0,59

Página: 1

ANTONIO JESSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Especialista em Segurança do Trabalho CE
Pós-graduação em Segurança do Trabalho CE
CREA/RN: 061933319-7 CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.				
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.				
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINE GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.5877/0001-80				
	DATA :	30/11/2023	BDI :	28,82%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1.16	OUTROS							44.365,13	4,33
1.16.1	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	M2	114,45	299,49	385,80	44.154,81	4,31
1.16.2	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	11,00	14,84	19,12	210,32	0,02
1.17	SERVIÇOS FINAIS							7.215,44	0,70
1.17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	433,62	12,92	16,64	7.215,44	0,70
						VALOR SEM ENCARGOS: 555.957,94 VALOR ENCARGOS: 239.345,60 VALOR COM ENCARGOS: 795.303,54 VALOR BDI TOTAL: 229.203,56 VALOR BDI: 229.181,56 VALOR ORÇAMENTO: 795.303,54 VALOR TOTAL: 1.024.507,10			

ANTONIO JEFERSON R. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança do Trabalho
 CREA/RN 061933319-7 CE

ENGENHEIRO CIVIL:
JEFERSON AGUIAR

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	DATA : 30/11/2023	BDI : 28,82%																			
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>11/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																			
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80																						



1. UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL

1.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.2.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	L	Q	QTD
P1	C*L*Q	0,90000000	2,10000000	2,00000000	3,7800
P2	C*L*Q	0,80000000	2,10000000	16,00000000	26,8800
P3	C*L*Q	0,75000000	2,10000000	5,00000000	7,8750
	C*L*Q	0,60000000	2,10000000	7,00000000	8,8200
P7	C*L*Q	1,00000000	2,10000000	3,00000000	6,3000
					53,6550

1.2.2. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

		C	L	Q	P4	QTD
J1	C*L*Q	2,40000000	0,60000000	9,00000000	0,00000000	12,9600
J2	C*L*Q	1,80000000	0,60000000	5,00000000	0,00000000	5,4000
J3	C*L*Q	1,00000000	0,60000000	10,00000000	0,00000000	6,0000
P5	C*L*Q	1,45000000	2,20000000	1,00000000	0,00000000	3,1900
J6-GRADE FERRO	C*L*Q	1,50000000	1,20000000	1,00000000	0,00000000	1,8000
J8	C*L*Q	1,35000000	0,60000000	1,00000000	0,00000000	0,8100
J9	C*L*Q	2,40000000	1,80000000	1,00000000	0,00000000	4,3200
P9	C*L*Q	2,20000000	2,80000000	1,00000000	0,00000000	6,1600
P10	C*L*Q	2,00000000	2,40000000	1,00000000	0,00000000	4,8000
P8	C*L*Q	2,00000000	2,20000000	1,00000000	0,00000000	4,4000
PORTAO FERRO	C*L*Q	5,15000000	2,30000000	1,00000000	0,00000000	11,8450
PORTAO FERRO PEQUENO	C*L*Q	0,90000000	2,30000000	1,00000000	0,00000000	2,0700
						63,7550

1.2.3. C3040 RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

		C	L	Q	QTD
J6	C*L*Q	1,50000000	1,20000000	1,00000000	1,8000
					1,8000

1.2.4. 97661 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

ANTONIO JEFERSON DA MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança do Trabalho
 CREA/CE nº 061933319-7

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.		DATA : 30/11/2023		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.		FONTE		VERSÃO		
	LOCAL:		UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA MES REF.		
	CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80		SINAPI 2023/10 COM DESONERAÇÃO		84,44% 47,48% 10/2023		
				Composição		PRÓPRIA		84,44% 47,48% 11/2023	


 Comissão Permanente de Licitação
 Prefeitura Municipal de Barroquinha-CE
 304
 Fls
 C.P.L.

		C	L	QTD
DEPOSITO	(2°C)+(2*L)	4,00000000	2,70000000	13,4000
ENFERMARIA	(2°C)+(2*L)	4,00000000	3,00000000	14,0000
WC 1	(2°C)+(2*L)	1,20000000	1,95000000	6,3000
WC 2	(2°C)+(2*L)	1,20000000	1,95000000	6,3000
LEITO	(2°C)+(2*L)	2,90000000	4,00000000	13,8000
NEBULIZAÇÃO	(2°C)+(2*L)	2,80000000	4,00000000	13,6000
RECEPÇÃO	(2°C)+(2*L)	5,90000000	4,00000000	19,8000
ADMINISTRAÇÃO 2	(2°C)+(2*L)	2,65000000	2,65000000	11,0000
RECEPÇÃO/ATENDIMENTO	(2°C)+(2*L)	1,20000000	2,65000000	8,1000
ADMINISTRAÇÃO 1	(2°C)+(2*L)	2,90000000	4,00000000	13,8000
DEPOSITO	(2°C)+(2*L)	2,20000000	4,00000000	12,4000
FARMACIA	(2°C)+(2*L)	3,00000000	4,00000000	14,0000
DORMITORIO	(2°C)+(2*L)	2,70000000	4,00000000	13,4000
COZINHA	(2°C)+(2*L)	6,10000000	4,00000000	20,2000
DORMITORIO MEDICO	(2°C)+(2*L)	2,50000000	4,00000000	13,0000
WC 3	(2°C)+(2*L)	1,60000000	1,00000000	5,2000
DORMITORIO ENFERMEIRO	(2°C)+(2*L)	3,35000000	2,85000000	12,4000
WC 4	(2°C)+(2*L)	1,60000000	1,00000000	5,2000
LEITOS	(2°C)+(2*L)	5,90000000	4,00000000	19,8000
WC 5	(2°C)+(2*L)	2,75000000	2,25000000	10,0000
WC 6	(2°C)+(2*L)	1,80000000	2,50000000	8,6000
LAVANDERIA	(2°C)+(2*L)	2,40000000	2,60000000	10,0000
SALA DE REUNIOES	(2°C)+(2*L)	8,10000000	4,40000000	25,0000
DEPOSITO 2	(2°C)+(2*L)	4,10000000	4,40000000	17,0000
SALA DE MEDICAÇÃO	(2°C)+(2*L)	2,10000000	4,15000000	12,5000
SALA DE MATERIAL	(2°C)+(2*L)	2,60000000	4,15000000	13,5000
SALA AUTO-CLAVE	(2°C)+(2*L)	1,00000000	1,35000000	4,7000
WC 7	(2°C)+(2*L)	1,35000000	2,85000000	8,4000
WC 8	(2°C)+(2*L)	1,35000000	2,85000000	8,4000
CONSULTORIO	(2°C)+(2*L)	2,90000000	4,00000000	13,8000
WC 9	(2°C)+(2*L)	1,00000000	1,35000000	4,7000
AMBULATORIO	(2°C)+(2*L)	3,00000000	4,00000000	14,0000
ENFERMAGEM	(2°C)+(2*L)	2,90000000	4,00000000	13,8000
WC 10	(2°C)+(2*L)	1,20000000	1,90000000	6,2000
PEDIATRIA	(2°C)+(2*L)	2,90000000	4,00000000	13,8000
WC 11	(2°C)+(2*L)	1,20000000	1,90000000	6,2000
SALA DE PARTO	(2°C)+(2*L)	3,60000000	4,00000000	15,2000
WC 12	(2°C)+(2*L)	1,20000000	1,20000000	4,8000
CORREDOR	(2°C)+(2*L)	39,85000000	2,20000000	84,1000
				530,4000

ANTONIO JACINTO S.A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança do Trabalho
 CREA/CE nº 061933319-7 CE

1.2.5. 97662 REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	DATA: 30/11/2023		BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SINAPI:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80	Composição:	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Comissão Permanente de Licitação
305
Fls
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE

		C	L	QTD
WC 1	(2°C)+(2*L)	1,20000000	1,95000000	6,3000
WC 2	(2°C)+(2*L)	1,20000000	1,95000000	6,3000
COZINHA	(2°C)+(2*L)	6,10000000	4,00000000	20,2000
WC 3	(2°C)+(2*L)	1,60000000	1,00000000	5,2000
WC 4	(2°C)+(2*L)	1,60000000	1,00000000	5,2000
WC 5	(2°C)+(2*L)	2,75000000	2,25000000	10,0000
WC 6	(2°C)+(2*L)	1,80000000	2,50000000	8,6000
LAVANDERIA	(2°C)+(2*L)	2,40000000	2,60000000	10,0000
SALA DE MEDICAÇÃO	(2°C)+(2*L)	2,10000000	4,15000000	12,5000
WC 7	(2°C)+(2*L)	1,35000000	2,85000000	8,4000
WC 8	(2°C)+(2*L)	1,35000000	2,85000000	8,4000
CONSULTORIO	(2°C)+(2*L)	2,90000000	4,00000000	13,8000
WC 9	(2°C)+(2*L)	1,00000000	1,35000000	4,7000
WC 10	(2°C)+(2*L)	1,20000000	1,90000000	6,2000
WC 11	(2°C)+(2*L)	1,20000000	1,90000000	6,2000
WC 12	(2°C)+(2*L)	1,20000000	1,20000000	4,8000
				136,8000

1.2.6. 97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

		C	L	QTD
AREA DE ELEVAÇÃO DO TELHADO	C*L	34,00000000	15,00000000	510,0000
				510,0000

1.2.7. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	E	QTD
EPOSITO	C*L*E	2,00000000	2,80000000	0,10000000	0,5600
LEITO	C*L*E	4,00000000	2,80000000	0,10000000	1,1200
FARMACIA	C*L*E	4,00000000	2,80000000	0,10000000	1,1200
COZINHA	C*L*E	4,00000000	2,80000000	0,10000000	1,1200
					3,9200

1.2.8. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		C	L	E	QTD
PISO SALA DE REUNIOES	C*L*E	8,10000000	4,40000000	0,05000000	1,7820
PISO DEPOSITO 2	C*L*E	4,10000000	4,40000000	0,05000000	0,9020
DIVISORIA LEITO	C*L*E	0,50000000	2,00000000	0,35000000	0,3500
DIVISORIA LEITO 2	C*L*E	0,50000000	4,50000000	0,35000000	0,7875
DIVISORIA SALA VERMELHA	C*L*E	0,50000000	4,00000000	0,35000000	0,7000
DIVISORIA CORREDOR	C*L*E	0,50000000	2,40000000	0,35000000	0,4200
DIVISORIA LEITOS ENFERMEIROS	C*L*E	0,50000000	4,50000000	0,35000000	0,7875
DIVISORIA DEPOSITO 2	C*L*E	0,50000000	4,20000000	0,50000000	1,0500
					6,7790

ANTONIO JEFERSON A. TENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RN/08793319-7 CE

1.2.9. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			DATA : 30/11/2023	BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO
				HORA	MES	REF.
				84,44%	47,48%	10/2023
				84,44%	47,48%	11/2023
				Composição	PROPRIA	
				0,00%	0,00%	

Comissão Permanente de Licitação
 Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE
 306
 Fis
 C.P.L.

		C	L	Q	QTD
C2	C*L*Q	1,00000000	0,50000000	9,00000000	4,5000
C3	C*L*Q	0,50000000	0,50000000	1,00000000	0,2500
C4	C*L*Q	1,50000000	0,50000000	10,00000000	7,5000
					12,2500

1.2.10. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		C	L	QTD
SALA DE MEDICAÇÃO	C*L	4,00000000	2,10000000	8,4000
				8,4000

1.2.11. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

ANTONIO JEFERSON R. A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança do Trabalho
 CREA/RN: 061933319-7 CE

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCIÑÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	DATA: 30/11/2023		BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCIÑÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	FORNTE:	VERSÃO:	HORA:
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCIÑÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 10/2023 11/2023

Comissão Permanente de Licitação
307
Fis
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Barroquinha

		C	L	H	D	H2
DEPOSITO	(((C+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	4,00000000	2,70000000	2,80000000	3,83000000	0,00000000
ENFERMARIA	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	4,00000000	3,00000000	2,80000000	4,60000000	0,00000000
WC 1	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	1,20000000	1,95000000	2,80000000	2,46000000	0,00000000
WC 2	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	1,20000000	1,95000000	2,80000000	2,11000000	0,00000000
LEITO	(((C+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,90000000	4,00000000	2,80000000	4,60000000	0,00000000
NEBULIZAÇÃO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,80000000	4,00000000	1,00000000	3,87000000	0,00000000
RECEPÇÃO	(((C+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	5,90000000	4,00000000	1,60000000	12,60000000	0,00000000
ADMINISTRAÇÃO 2	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,65000000	2,85000000	2,80000000	3,12000000	0,00000000
RECEPÇÃO/ATENDIMENTO	(((C+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	1,20000000	2,85000000	2,80000000	3,98000000	0,00000000
ADMINISTRAÇÃO 1	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,90000000	4,00000000	2,80000000	3,87000000	0,00000000
DEPOSITO	(((2*C)+(L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,20000000	4,00000000	1,55000000	6,08000000	0,00000000
FARMACIA	(((2*C)+(L))*H)-D)*P+(C*L*P)	3,00000000	4,00000000	1,55000000	6,75000000	0,00000000
DORMITORIO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,70000000	4,00000000	2,80000000	3,62000000	0,00000000
COZINHA	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,80000000	4,00000000	2,70000000	4,29000000	0,00000000
COZINHA	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,15000000	4,00000000	1,20000000	3,12000000	0,00000000
DORMITORIO MEDICO	(((2*C)*H)+(2*L)*H2)-D)*P+(C*L*P)	2,50000000	4,00000000	2,80000000	5,13000000	1,90000000
WC 3	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	1,60000000	1,00000000	2,80000000	1,86000000	0,00000000
DORMITORIO ENFERMEIRO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	3,35000000	2,85000000	0,95000000	3,27000000	0,00000000
WC 4	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	1,60000000	1,00000000	1,00000000	1,28000000	0,00000000
LEITOS	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	5,90000000	4,00000000	1,55000000	4,17000000	0,00000000
WC 5	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,75000000	2,25000000	2,80000000	1,28000000	0,00000000
WC 6	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P	1,80000000	2,50000000	0,90000000	3,15000000	0,00000000
LAVANDERIA	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P	2,40000000	2,60000000	1,35000000	1,68000000	0,00000000
SALA DE REUNIOES	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P	8,10000000	4,40000000	2,80000000	13,62000000	0,00000000
DEPOSITO 2	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P	4,10000000	4,40000000	2,80000000	2,88000000	0,00000000
SALA DE MATERIAL	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,80000000	4,15000000	1,55000000	3,54000000	1,90000000
WC 7	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	1,35000000	2,85000000	2,80000000	1,57500000	0,00000000
WC 8	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	1,35000000	2,85000000	2,80000000	2,17500000	0,00000000
CONSULTORIO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,90000000	4,00000000	2,80000000	3,96000000	0,00000000
WC 9	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	1,00000000	1,35000000	2,80000000	2,46000000	0,00000000
AMBULATORIO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	3,00000000	4,00000000	2,80000000	4,63000000	0,00000000
ENFERMAGEM	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	2,90000000	4,00000000	1,25000000	3,96000000	0,00000000

ANTONIO FERREON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Especializado em Segurança do Trabalho
RNP: 061933319-7 CE



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANÇINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANÇINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANÇINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80

DATA : 30/11/2023		BDI : 28,82%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

Comissão Permanente de Licitação
308
 Fls
 C.P.L.
 Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE

		C	L	H	D	H2
WC 10	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	1,20000000	1,90000000	2,80000000	1,26000000	0,00000000
PEDIATRIA	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	2,90000000	4,00000000	1,90000000	3,96000000	0,00000000
WC 11	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	1,20000000	1,90000000	2,80000000	1,86000000	0,00000000
SALA DE PARTO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	3,60000000	4,00000000	1,00000000	4,38000000	0,00000000
WC 12	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	1,20000000	1,20000000	2,80000000	1,26000000	0,00000000
CORREDOR	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	39,85000000	2,20000000	4,15000000	46,35500000	0,00000000
LACHADA EXTERNA	((C*H)-D)*0,2	40,15000000	0,00000000	3,20000000	30,52000000	0,00000000
LATERAIS	((C*H)-D)*0,2	111,00000000	0,00000000	4,00000000	0,00000000	0,00000000

		P	QTD
DEPOSITO	(((C+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	6,6580
ENFERMARIA	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	9,3200
WC 1	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	3,5040
WC 2	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	3,5740
LEITO	(((C+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	7,5040
NEBULIZAÇÃO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	4,1860
RECEPÇÃO	(((C+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	6,6480
ADMINISTRAÇÃO 2	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	7,0465
RECEPÇÃO/ATENDIMENTO	(((C+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	3,7520
ADMINISTRAÇÃO 1	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	9,2740
DEPOSITO	(((2*C)+(L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	3,1480
FARMACIA	(((2*C)+(L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	4,1500
DORMITORIO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	8,9400
COZINHA	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	8,7260
COZINHA	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	4,0480
DORMITORIO MEDICO	(((2*C)*H)+((2*L)*H2)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	6,8140
WC 3	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	2,8600
DORMITORIO ENFERMEIRO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	3,6115
WC 4	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	1,1080
LEITOS	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	10,0240
WC 5	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)+(C*L*P)	0,20000000	6,5855
WC 6	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P)	0,20000000	0,9180

ANTONIO JEFERSON S.A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança do Trabalho
 CREA/CE nº 061933319-7 CE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	DATA: 30/11/2023 BDI: 28,82%																			
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>11/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																		
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80																					

		P	QTD
LAVANDERIA	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P	0,20000000	2,3640
SALA DE REUNIOES	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P	0,20000000	11,2760
DEPOSITO 2	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P	0,20000000	8,9440
SALA DE MATERIAL	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	5,6350
WC 7	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	5,1585
WC 8	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	5,0385
CONSULTORIO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	9,2560
WC 9	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	2,4100
AMBULATORIO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	9,3140
ENFERMAGEM	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	4,9780
WC 10	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	3,6760
PEDIATRIA	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	6,7720
WC 11	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	3,5560
SALA DE PARTO	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	5,0440
WC 12	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	2,7240
CORREDOR	(((2*C)+(2*L))*H)-D)*P+(C*L*P)	0,20000000	78,0660
FACHADA EXTERNA	((C*H)-D)*0,2	0,00000000	19,5920
LATERAIS	((C*H)-D)*0,2	0,00000000	88,8000
			395,0035

2.12. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)


		P	L	D	QTD
SALA DE MEDICAÇÃO	(P*L)-D	12,20000000	2,80000000	2,55000000	31,6100
COZINHA	(P*L)-D	14,40000000	1,60000000	1,68000000	21,3600
CANTINA	(P*L)-D	1,25000000	0,60000000	0,00000000	0,7500
CORREDOR	(P*L)-D	75,75000000	1,20000000	38,15000000	52,7500
ATENDIMENTO	(P*L)-D	14,20000000	1,20000000	12,60000000	4,4400
CORREDOR	(P*L)-D	10,60000000	1,20000000	8,26000000	4,4600
SALA DA DIRETORIA	(P*L)-D	12,00000000	1,25000000	1,68000000	13,3200
FARMACIA	(P*L)-D	14,40000000	1,25000000	6,00000000	12,0000
					140,6900

ANTONIO JEFERSON DA MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RN: 061933319-7 CE

1.2.14. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	DATA : 30/11/2023	BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO, DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO FRANCINÉ GOMES-HOSPITAL, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	


 Comissão Permanente de Liquidação
 Prefeitura Municipal de Barroquinha

		C	E	L	QTD
PISO SALA DE REUNIOES	C*L*E	8,10000000	4,44000000	0,05000000	1,7982
PISO DEPOSITO 2	C*L*E	4,10000000	4,40000000	0,05000000	0,9020
DIVISORIA LEITO	C*L*E	0,50000000	2,00000000	0,35000000	0,3500
DIVISORIA LEITO 2	C*L*E	0,50000000	4,00000000	0,35000000	0,7000
DIVISORIA SALA VERMELHA	C*L*E	0,50000000	4,00000000	0,35000000	0,7000
DIVISORIA LEITOS ENFERMAGEM	C*L*E	0,50000000	4,50000000	0,35000000	0,7875
DIVISORIA DEPOSITO 2	C*L*E	0,50000000	4,20000000	0,50000000	1,0500
					6,2877

1.3. MOVIMENTO DE TERRA

1.3.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		L	P	H	Q	C
SAPATAS PILARES PEDRA	L*H*Q*C	0,60000000	9,50000000	1,00000000	4,00000000	0,60000000
SAPATAS PILARES CORREDOR NOVO	L*H*Q*C	0,60000000	18,05000000	1,00000000	7,00000000	0,60000000
SAPATAS PILARES ESTRUTURA DE ELEVAÇÃO DO TELHADO	L*H*Q*C	0,90000000	1,20000000	1,00000000	16,00000000	0,90000000
SAPATAS PILARES DEPOSITO 2	L*H*Q*C	0,60000000	4,10000000	1,00000000	2,00000000	0,60000000
SAPATAS PILARES NOVA COZINHA	L*H*Q*C	0,60000000	16,20000000	1,00000000	6,00000000	0,60000000
SAPATAS PILARES DO ESTACIONAMENTO	L*H*Q*C	0,60000000	1,20000000	1,00000000	4,00000000	0,60000000

		QTD
SAPATAS PILARES PEDRA	L*H*Q*C	1,4400
SAPATAS PILARES CORREDOR NOVO	L*H*Q*C	2,5200
SAPATAS PILARES ESTRUTURA DE ELEVAÇÃO DO TELHADO	L*H*Q*C	12,9600
SAPATAS PILARES DEPOSITO 2	L*H*Q*C	0,7200
SAPATAS PILARES NOVA COZINHA	L*H*Q*C	2,1600
SAPATAS PILARES DO ESTACIONAMENTO	L*H*Q*C	1,4400
		21,2400

1.3.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

ANTONIO JEFERSON R. L. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança do Trabalho
 CREA/CE 061933319-7 CE