



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE SÍTIO ALEGRE NO
MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE

RB
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1



RRT 11453292



Verificar Autenticidade



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES

CPF: 815.XXX.XXX-34

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Nº do Registro: 00A2483661

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA EIRELI

CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62

Nº Registro: PJ24161-0

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11453292I00CT001

Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Cadastro: 30/11/2021

Forma de Registro: INICIAL

Data de Registro: 01/12/2021

Forma de Participação: INDIVIDUAL

Tipologia: Público

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97,95

Pago em: 30/11/2021

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-10

Tipo: Pessoa jurídica de direito público

Data de Início: 01/10/2021

Valor do Serviço/Honorários: R\$6.000,00

Data de Previsão de Término:
10/12/2021

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 62000000

Nº: S N

Logradouro: SÍTIO ALEGRE

Complemento:

Bairro: SÍTIO ALEGRE

Cidade: MORRINHOS

UF: CE

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REFORMA UBS SÍTIO ALEGRE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Quantidade: 195

Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 195



RRT 11453292



Verificar Autenticidade



Atividade: 1.10.3 - Orçamento

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 195

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 195

Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

| Nº do RRT | Contratante | Forma de Registro | Data de Registro |
|--------------------------|--|-------------------|-------------------|
| S11453292I00CT001 | PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS | INICIAL | 30/11/2021 |

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 30/11/2021 17:45:43, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://servicos.caubr.gov.br/> - Verificar autenticidade de RRT ou via QRCode.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



NOVEMBRO
2021

SUMÁRIO

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | INFORMAÇOES DO MUNICIPIO | 3 |
| 1.1. | CARACTERISTICAS GEOGRÁFICAS | 3 |
| 1.2. | LOCALIZA O GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO | 4 |
| 2. | ESPECIFICA OES TÉCNICAS | 5 |
| 2.1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | 6 |
| 2.1.1. | PLACA DA OBRA | 6 |
| 2.2. | DEMOLI OES E RETIRADAS | 7 |
| 2.3. | ALVENARIAS | 7 |
| 2.4. | REVESTIMENTOS | 8 |
| 2.4.1. | CHAPISCO COMUM..... | 8 |
| 2.4.2. | EMBOÇO | 8 |
| 2.4.3. | REBOCO..... | 9 |
| 2.4.4. | AZULEJOS E CERÂMICAS | 9 |
| 2.5. | PISOS..... | 10 |
| 2.5.1. | REGULARIZA O DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm..... | 10 |
| 2.5.2. | LASTRO DE CONCRETO | 11 |
| 2.5.3. | PISO CIMENTADO | 11 |
| 2.5.4. | PISO CERÂMICO | 11 |
| 2.6. | ESQUADRIAS | 12 |
| 2.6.1. | ESQUADRIAS DE MADEIRA | 12 |
| 2.6.2. | ESQUADRIAS METÁLICAS | 13 |
| 2.6.3. | COBOGÓS..... | 13 |
| 2.6.4. | VIDRO..... | 14 |
| 2.6.5. | FERRAGENS..... | 14 |
| 2.7. | PINTURA | 15 |
| 2.8. | COBERTURA | 16 |
| 2.8.1. | MADEIRAMENTO | 16 |
| 2.8.2. | TELHA CERÂMICA..... | 17 |
| 2.9. | INSTALA OES ELÉTRICAS | 18 |
| 3. | ORÇAMENTO | 22 |
| 4. | MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS | 23 |
| 5. | CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO | 24 |
| 6. | COMPOSI O DO BDI | 25 |
| 7. | ENCARGOS SOCIAIS | 26 |
| 8. | PEÇAS GRÁFICAS..... | 27 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



1. INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

1.1. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Características

Município de Origem – Santana do Acaraú
Ano de Criação - 1957
Lei de Criação – 3.958
Toponímia - Proveniente da geomorfologia local
Gentílico - Morrinhense
Código Município - 2308906

Fonte: IBGE/IPECE.

Situação Geográfica

| Coordenadas Geográficas | | Localização | Municípios Limítrofes | | | |
|-------------------------|----------------|-------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Latitude(S) | Longitude(WGr) | | Norte | Sul | Leste | Oeste |
| 3° 13' 46" | 40° 07' 30" | Norte | Marco | Santana do Acaraú, Amontada | Amontada, Itarema | Marco, Senador Sá |

Fonte: IBGE/IPECE.

Medidas Territoriais

| Área | | Altitude (m) | Distância em Linha Reta a Capital (km) |
|-----------------------------|--------------|--------------|--|
| Absoluta (km ²) | Relativa (%) | | |
| 408,88 | 0,27 | 35,08 | 191 |

Fonte: IBGE/IPECE.

Aspectos Climáticos

| Clima | Pluviosidade (mm) | Temperatura Média (°C) | Período Chuvoso |
|----------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|
| Tropical Quente Semi-árido | 1.066,6 | 26° a 28° | janeiro a maio |

Fonte: FUNCEME/IPECE.

Componentes Ambientais

| Relevo | Solos | Vegetação | Bacia Hidrográfica |
|--|---|---|--------------------------|
| Tabuleiros Pré-Litorâneos, Planície Fluvial, Depressões Sertanejas | Solos Litólicos, Latossolo Vermelho-Amarelo, Podzólico Vermelho-Amarelo | Caatinga Arbustiva Aberta, Floresta Caducifólia Espinhosa, Floresta Subcaducifólia Tropical Pluvial | Acaraú, Coreaú e Litoral |

Fonte: FUNCEME/IPECE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica visa orientar a execução das obras de **Reforma da Unidade Básica de Saúde na Localidade Sítio Alegre na Sede do Município de Morrinhos**. Assim sendo, deverão ser admitidas como válidas as que forem necessárias a execução dos serviços, observados no projeto.

SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de 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 necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

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.

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.

MATERIAIS

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

MÃO-DE-OBRA

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



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 algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

RECEBIMENTO DAS OBRAS

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.

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1. PLACA DA OBRA

A placa de obra deve ser de chapa de aço, 3x2m, disposta em local visível e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Estadual. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes.

A utilização de equipamentos proteção individual (EPI) é compulsória.



2.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Toda a metodologia utilizada para os serviços de obra civil deverá primar pela segurança de pessoas, mobiliário, instalações e da própria edificação.

As demolições deverão ser reguladas, sob o aspecto de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18.

Deverá ser evitado o acúmulo de material no local da obra.

Todo material, produto dos serviços de obra civil ou de materiais inservíveis, deverá ser depositado diretamente em containers metálicos, os quais serão providenciados pela Contratada. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da municipalidade local.

Devido à falta de informações e de projetos sobre a atual estrutura da edificação, enfoca-se a importância de executar-se a demolição com cautela e sempre alerta com as instalações hidro sanitárias e elétricas.

Após as demolições todos os entulhos deverão ser carregados manualmente e transportados para locais previamente indicados, de modo a não causar transtorno a obra, em caráter temporário ou definitivo. O transporte dos materiais será feito em caminhão basculante DMT máxima de até 1.000m.

Todas as instalações elétricas e hidro sanitária da área de intervenção da reforma do prédio deverão ser retiradas, não sendo aceito de hipótese alguma o aproveitamento das unidades existentes, já que foi projetado novas instalações, lembrando que os fios e cabos retirados e de propriedade do hospital, devendo os mesmos serem devolvidos após a retirada a fiscalização.

Para a retirada das instalações elétricas do forro e conseqüentemente a instalação da nova eletrificação do prédio a ser reformado, devese ser previsto a retirada cuidadosa do forro, e após a finalização das instalações elétricas, conforme projeto, deverão ser reinstalados os forros retirados utilizando o mesmo material.

2.3. ALVENARIAS

Será executado em alvenaria de tijolos cerâmicos, 9x19x19cm na espessura de uma vez, assentados com argamassa de cal e areia, no traço 1:4, dosada com 1 (um) saco de cimento por metro cúbico (m³). Terá altura mínima de 0,25 m em relação ao terreno e sua face superior deverá ser plana e de nível constante.

ELEVACÃO

Locada no eixo dos baldrames será em tijolos cerâmicos assentados com argamassa de cal e areia, no traço 1:4, com adição de 1 (um) saco de cimento por metro cúbico de argamassa. Terá espessura de conformidade com o projeto arquitetônico e será locada de acordo com a planta baixa e rigorosamente a prumo. O encontro de duas paredes será devidamente armado pelo traspasse alternado dos tijolos. Serão deixados nos locais onde existir esquadrias 4 (quatro) e 6 (seis) tufos de cedro nos vãos de janelas e portas, respectivamente, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 para melhor fixação. Deverá receber cada tufo 6 (seis) pregos "asa de mosca".

ALVENARIAS REVESTIDAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



As alvenarias serão executadas com tijolos furados e obedecerão às dimensões e os alinhamentos determinados no projeto.

As espessuras indicadas no projeto referem-se às paredes depois de revestidas.

Para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa no traço 1: 4 com adição de 50kg de cimento/m³.

A espessura das juntas deverá ter 12 mm e será rebaixada a ponta de colher, para que o emboco adira fortemente.

É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos, as superfícies de concreto a que se devem justapor serão chapiscadas com chapisco no traço 1:4 inclusive o fundo das vigas.

As paredes de vedação, com função estrutural, serão calçadas nas vigas e lajes do teto com tijolos maciços dispostos obliquamente. Este encunhamento só poderá ser executado depois de decorridos 8 (oito) dias da conclusão de cada pano de parede.

Para fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tufos de madeira de lei, embutidos na espessura da alvenaria.

O vão das portas e janelas levarão vigas de concreto armado

2.4. REVESTIMENTOS

2.4.1. CHAPISCO COMUM

Em camadas irregulares e descontínua, será executado com argamassa empregando-se cimento e areia grossa no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

As superfícies serão tratadas semelhantemente as que receberão chapisco comum. Os chapiscos terão preparo mecânico com a utilização de betoneira própria para o serviço.

2.4.2. EMBOÇO

O emboço tipo "Paulista" - Salvo indicação em contrário será empregado revestimento denominado emboco Paulista constituído de uma só camada de espessura 2,0 cm. A argamassa depois de aplicada será desempenhada à régua e alisada com desempenadeira cuja face de contato com a superfície revestida, terá feltro ou espuma de borracha.

Os traços volumétricos da argamassa do emboco das paredes internas é 1:7:3 (Argamassa de cimento, arenoso e areia).

A água, na quantidade mínima necessária, será adicionada antes da utilização da argamassa. As argamassas serão preparadas em quantidades tais que possam ser aplicadas antes do início do endurecimento, sendo vedado o emprego de argamassa após decorrido uma hora de adição de água.

Antes da aplicação do emboco, serão colocadas guias com a mesma argamassa. A colocação deverá ser feita de cima para baixo acabando a superfície com desempenadeira de madeira. A superfície não deverá apresentar irregularidades e será mantida úmida, pelo menos durante 24 horas, para evitar a rápida secagem que poderá causar fissurações.



2.4.3. REBOCO

O reboco terá uma espessura de 0,5cm e será executado com argamassa de traço específico para a aplicação do mesmo:

- Paredes: 1:3 (Argamassa de cal e Areia Peneirada)
- Teto: 1:2(Cal e Areia Fina Peneirada)

A preparação do reboco das paredes deverá ser feita mecanicamente com o uso de betoneira apropriada enquanto o reboco para teto deverá ter preparo manual.

Quando indicado, o revestimento externo terá adicionado à sua argamassa, produto hidrográfico, de acordo com as instruções do Fabricante, com a finalidade de se obter uma boa impermeabilização.

2.4.4. AZULEJOS E CERÂMICAS

Depois de curada a massa única, cerca de 10 (dez) dias, inicia-se a colocação dos azulejos ou das cerâmicas com argamassa de assentamento no traço 1: 3 de cimento e areia. Antes de serem assentados, os azulejos deverão ser imersos em água limpa durante 24 horas. Quando não especificado de forma diversa, as juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo. A espessura das juntas será de 1,5 (um e meio) mm. Ainda quando não especificado de forma diversa as arestas e os cantos não serão guarnecidos com peças de arremates. Os azulejos a serem cortados ou furados para passagem de canos, colocação de torneiras, registros e outros elementos de instalação, não deverão apresentar rachaduras nem emendas, não sendo aceitas peças que apresentarem qualquer tipo de defeito. Decorridas 72 (setenta e duas) horas do assentamento. Inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore ou alvaiade, no traço volumétrico de 1: 4 . na eventualidade da adição de corante a pasta, a proporção desse produto não poderá ser superior a 20% (vinte por cento) do volume de cimento.

| QUADRO I - ARGAMASSA | | | |
|----------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| TIPO | U S O | TRAÇO EM VOLUME | MATERIAIS CONSTITUINTES |
| A1 | ALVENARIA DE PEDRA-FUNDAÇÃO | 1: 5 | CIMENTO,AREIA MÉDIA OU GROSSA |
| A2 | ALVENARIA DE PEDRA-ELEVAÇÃO | 1: 6 | CIMENTO, AREIA MÉDIA OU GROSSA |
| A3 | ALVENARIA DE TIJOLOS | 1: 10 | CIMENTO, ARÉIA FINA SÍLICO-ARGILOSA |
| A4 | ALVENARIA DE TIJOLOS | 1: 8 | CIMENTO, AREIA FINA CILICOSA |
| A5 | ALVENARIA DE TIJOLOS | 1: 5: 24 | CIMENTO,CAL,AREIA FINA SILICOSA |
| A6 | ALVENARIA DE TIJOLOS | 1: 5: 30 | CIMENTO, CAL, AREIA |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



| | | | |
|-----|---|------------|---|
| | | | FINA SÍLICO-ARGILOSA |
| A7 | REVESTIMENTO (REBOCO) INTERNO | 1 : 10 | CIMENTO, AREIA FINA SÍLICO-ARGILOSA |
| A8 | REVESTIMENTO (REBOCO) INTERNO | 1 : 8 | CIMENTO, AREIA FINA SILICOSA |
| A9 | REVESTIMENTO (REBOCO) INTERNO | 1 : 5 : 24 | CIMENTO, CAL AREIA FINA SILICOSA |
| A10 | REVESTIMENTO (REBOCO) INTERNO | 1 : 5 : 30 | CIMENTO, CAL, AREIA FINA SÍLICO - ARIGILOSA |
| A11 | REVESTIMENTO (REBOCO) EXTERNO | 1 : 5 | CIMENTO, AREIA FINA SILICO - ARGILOSA |
| A12 | REVESTIMENTO (REBOCO) EXTERNO | 1 : 4 | CIMENTO, AREIA FINA SILICOSA |
| A13 | CHAPISCO DE ADERENCIA EM LAJES OU EM OUTROS ELEMENTOS EM CONCRETO | 1 : 6 | CIMENTO, AREIA MÉDIA OU GROSSA |
| A14 | CHAPISCO DE ADERENCIA EM ALVENARIAS | 1 : 8 | CIMENTO, AREIA MÉDIA OU GROSSA |
| A15 | ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO VERTICAL (AZULEJOS, PASTILHA, ETC.) | 1 : 4 | CIMENTO, AREIA FINA SÍLICO - ARGILOSA |
| A16 | ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO VERTICAL (AZULEJO, PASTILHA, ETC.) | 1 : 3 | CIMENTO, AREIA FINA SILICOSA |
| A17 | ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO HORIZONTAL (PISOS) | 1 : 4 | CIMENTO, AREIA FINA SÍLICO - ARGILOSA |
| A18 | ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO HORIZONTAL (PISOS) | 1 : 3 | CIMENTO, AREIA FINA SILICOSA |
| A19 | CIMENTADOS PARA PISOS | 1 : 4 | CIMENTO, AREIA MÉDIA |
| A20 | ASSENTAMENTOS DE PEÇAS SUJEITAS À TRAÇÃO (CHUMBAMENTO) | 1 : 3 | CIMENTO, AREIA MÉDIA OU GORSSA |

2.5. PISOS

2.5.1. REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

A regularização da superfície será executada com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:3, com acabamento bem desempenado, com ferramenta de madeira e



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



feltro, sem ser alisada. Os cantos e arestas serão arredondados em meia cana com raio de 8 cm. As áreas mal aderidas ou trincadas serão refeitas.

2.5.2. LASTRO DE CONCRETO

Sob os pisos cimentados faz-se necessário a execução de um lastro de concreto regularizado com espessura de 5cm antes do assentamento do piso final.

Antes do lançamento do lastro deve-se feita a retirada de entulhos, restos de argamassa e outros materiais.

A definição de níveis dar-se através de taliscas que devem ser assentadas com antecedência mínima de 2 dias.

No dia anterior à execução do contra piso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância.

Imediatamente antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m²), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso.

Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa.

Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso.

Sarrafear a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão.

2.5.3. PISO CIMENTADO

Sobre o lastro de concreto será aplicada a camada de regularização de cimento e areia média no traço volumétrico 1:3, espessura de 2,0cm. Os caimentos deverão respeitar as indicações do projeto. A massa de acabamento deverá ser curada, mantendo-se as superfícies dos pisos cimentados permanentemente úmidas durante os 7 dias posteriores à execução.

Para se obter o acabamento liso, as superfícies deverão ser desempenadas após o lançamento da argamassa. Em seguida, as superfícies serão polvilhadas manualmente com cimento em pó e alisadas (queima) com colher de pedreiro ou desempenadeira de aço.

2.5.4. PISO CERÂMICO

Será assentado um piso com placas tipo grês de dimensões 30x30cm de 1ª qualidade, PEI 5 com coloração uniforme. No caso de pisos em contato com o terreno, faz-se necessário a execução de contra piso de concreto simples, conforme especificado.

Para a colocação de piso em cerâmica a base deverá estar com o caimento pronto.

Estende-se a argamassa no traço 1:4 com cimento e areia grossa espessura de 4mm em seguida com uma desempenadeira dentada de aço, formam-se os cordões que possibilitem o nivelamento das cerâmicas. Sobre os cordões ainda frescos, serão aplicados os ladrilhos, batendo-se um a um, como no processo normal. A espessura final da argamassa será 2mm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



As cerâmicas devem ser imersas em água limpa e estarão apenas úmidas e não encharcadas quando da colocação.

A quantidade de argamassa a preparar será tal que o início da pega do cimento, ou seja de seu endurecimento, venha a ocorrer posteriormente ao término do assentamento. Na prática, isto corresponde a espalhar e sarrafear argamassa em área de 2m² por vez.

Sobre a argamassa ainda fresca, espalha-se pó de cimento de modo uniforme na espessura de 1 mm. Esse pó de cimento será hidratado, exclusivamente, com água existente na argamassa da camada de regularização, constituindo, dessa forma, a pasta ideal. Para auxiliar a formação da pasta, passar levemente a colher de pedreiro.

Após terem sido distribuídas sobre a área a pavimentar, as cerâmicas serão batidas uma a uma, com a finalidade de garantir a perfeita aderência com a pasta de cimento.

A colocação das cerâmicas justapostas ou seja com junta seca, não será admitida."

Quando não especificado de forma diversa, as juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas. A espessura das juntas será de 2mm

Decorridos 7 (sete) dias de assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento cinza ou branco e alvaiade no traço volumétrico 1: 4

Na eventualidade de adição de corante a proporção desse produto não poderá ser superior a 20% (vinte por cento) do volume do cimento.

As juntas serão, inicialmente escavadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento.

No caso de colocação de cerâmica com cola, procede-se do mesmo modo que o colocado com argamassa, menos de molhar a cerâmica e ao invés de argamassa de assentamento usa-se cola.

Após a cura completa da argamassa, procede-se a aplicação de cola ou massa adesiva. A cola será de base de PVA, terá consistência pastosa, cor branco, densidade 1,6 e PH de 7 a 8. Antes do espalhamento da cola adiciona-se a ela 10% (dez por cento) em peso, de cimento. No momento da incorporação, o cimento será molhado.

Para espalhamento de cola, já com o cimento integrado em sua massa, utiliza-se desempenadeira com um lado liso e outro dentado (destes de 3 a 4mm de altura). Com o lado liso da desempenadeira espalha-se, sobre a argamassa de regularização, uma camada de cola com 3 a 4mm de espessura e 2 m² de área.

Após terem sido distribuídas sobre a área a pavimentar, as cerâmicas serão batidas, uma a uma, com a finalidade de garantir a perfeita aderência com pasta de cimento. A colocação das cerâmica justapostas, ou seja, com juntas seca, não será admitida. Quando não especificado de forma diversa, as juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas. A espessura das juntas será de 2mm.

O rejuntamento será igual ao da colocação com argamassa.

2.6. ESQUADRIAS

2.6.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA

Os trabalhos de carpintaria e marcenaria têm por objetivo definir os termos adotados no Caderno de Encargo, tomando-se por base, para essa finalidade, o texto da NBR-7210/1986.

As esquadrias de madeira, portas, janelas, armários, balcões, guinches, guarnições, etc, obedecerão, rigorosamente as indicações dos respectivos desenhos de detalhes, ou na falta



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



desses, o que for elaborado pelo Construtor e que tenha sido previamente aprovado pelo Contratante.

Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

O revestimento final será especificado para cada caso particular.

A madeira será de boa qualidade, sendo do tipo especificado para cada esquadria, e sujeitas a substituição caso sejam observadas alterações posteriores.

2.6.2. ESQUADRIAS METÁLICAS

Todos os trabalhos de serralheiro comuns, artísticos ou especiais, serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes, indicações de demais desenhos de projeto.

Quando, por acaso, não houver projetos ou detalhes das esquadrias o Construtor deverá executá-lo junto ao Contratante.

As partes móveis das serralherias serão adotadas de pingadeiras, tanto no sentido horizontal, como no sentido vertical de forma a garantir perfeita estanqueidade evitando, dessa forma, a penetração de água de chuva.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emendas soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebatas e saliências de solda.

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escareados e as asperezas limadas. Só serão permitidos furos executados com furadeiras e nunca com punção.

Na fabricação de grades de ferro ou aço comum serão empregados perfis singelos do tipo barra chata, quadrada ou redonda.

Na fabricação das esquadrias, não se admitirá o emprego de elementos compostos obtidos pela junção, por solda ou outros meio qualquer de perfis singelos.

Os perfis e as chapas empregadas na confecção dos perfilados serão submetidos ao tratamento preliminar antioxidante, o qual será função do sistema de pintura e obedecerá no que se refere ao preparo da superfície.

2.6.3. COBOGÓS

O assentamento dos elementos vazados de concreto é como nas alvenarias convencionais de vedação. No assentamento de apenas uma peça em abertura de parede, deverá ser estendida uma camada de argamassa na parte inferior da abertura, nas laterais e na parte superior da peça. A seguir encaixar o elemento vazado na abertura observando-se o preenchimento total das juntas com argamassa, e seu alinhamento horizontal e vertical com a parede. Nos fechamentos que exijam mais de um elemento vazado, estes deverão ser assentados em fiadas horizontais consecutivas até o preenchimento do espaço determinado do projeto. Antes de ser iniciado o assentamento dos elementos vazados de concreto, deverão ser previamente marcadas e niveladas todas as juntas, de maneira a garantir um número inteiro de fiadas.

O assentamento será iniciado pelos cantos ou extremidades, colocando-se o



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



elemento vazado sobre uma camada de argamassa previamente estendida. Entre dois cantos ou extremos já levantados, será esticada uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade de cada fiada. Se a espessura do elemento vazado não coincidir com a da parede, o mesmo deverá ser alinhado por uma das faces (interna ou externa) ou pelo eixo da parede, sendo que tais alinhamentos serão feitos de acordo com as indicações detalhadas no projeto. Para alinhamento vertical deverá ser utilizado o prumo de pedreiro.

2.6.4. VIDRO

Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empenamentos, claros, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme. Os vidros deverão obedecer aos requisitos da NBR 11706.

O transporte e o armazenamento dos vidros serão realizados de modo a evitar quebras e trincas, utilizando-se embalagens adequadas e evitando-se estocagem em pilhas. Os componentes da vidraçaria e materiais de vedação deverão ser recebidos em recipientes hermeticamente lacrados, contendo a etiqueta do fabricante. Os vidros permanecerão com as etiquetas de fábrica, até a instalação e inspeção da Fiscalização.

Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias já instaladas, de modo a evitar cortes e ajustes durante a colocação. As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados. As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades.

2.6.5. FERRAGENS

Todas as ferragens para esquadrias de madeira, serralheria, armarão, balcões, guinche e outras, serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

Serão de ferro cromado, com partes de ferro ou aço, cromadas, acabamento fosco ou polido, conforme especificado para cada caso.

As ferragens, principalmente as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Os cilindros das fechaduras serão do tipo monobloco, formato oval. As ferragens obedecerão ao disposto nas normas da ABNT.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 1,05m do piso acabado.

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero pelo Construtor. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas-testas e outras, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc.

Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem, devendo aquelas satisfazerem a



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



norma N8-45153.

2.7. PINTURA

Serão obedecidas as recomendações que se seguem na aplicação de pintura em substratos de concreto ou argamassa.

Todas as pinturas com tintas preparadas como: zarcão, óleo, esmalte, PVA, base de látex, e outras, serão executadas conforme instruções dos Fabricantes e de um modo geral obedecerão às seguintes disposições:

- todas as tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas ou baldes e periodicamente mexidas com ferramentas apropriadas e limpa;
- as tintas somente poderão ser afinadas ou diluídas com solvente apropriado e em acordo com as instruções do respectivo Fabricante;
- sempre haverá necessidade de limpeza prévia e completa das superfícies, com remoção de manchas de óleos, graxas, mofos e outras porventura existentes.

Os substratos estarão suficientemente endurecidos, sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conformes instruções do fabricante da tinta, para evitar danos a pintura em decorrência de deficiências da superfície.

Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos a pintura.

Em superfícies muito porosas, é indispensável a aplicação de tintas de fundo para homogeneizar a porosidade do substrato. As tintas de acabamentos, emulsionadas em água, podem ser utilizadas com tintas de fundo quando diluídas.

As tintas serão aplicadas sobre superfície isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescência e materiais soltos.

Os perfis e as chapas empregadas na confecção de perfilados serão submetidos ao tratamento preliminar antioxidante.

Nas pinturas de látex com ou sem massa ou na pintura com textura, sobre concreto ou argamassa a tinta será bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o acabamento através de demãos sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimientos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca o que evitará enrugamentos e deslocamentos. Igual cuidado haverá entre demão de tinta e de massa.

Nas pinturas com esmalte sobre madeira, as superfícies devem ser lixadas até ficarem perfeitamente lisas. Será aplicada uma tinta de fundo para homogeneizar. Só após estar perfeitamente seca é que será aplicada a primeira demão de tinta. As superfícies de madeira receberão lixamento preliminar a seco seguido de espanamento, antes de receber a pintura de acabamento. Além disso, as peças de madeira deverão ser imunizadas contra fungos e insetos nocivos, com imunizante apropriado. As peças que ficarem em contato com locais possíveis de umidade, além de imunização, ser impermeabilizadas com tinta impermeabilizante ou betume

PINTURA LATEX

Após todo o preparo prévio da superfície, deverão ser removidas todas as manchas de



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



óleo, graxa, mofo e outras com detergente apropriado (amônia e água a 5%). Em seguida, a superfície será levemente lixada e limpa, aplicando-se uma demão de impermeabilizante, a rolo ou pincel, diluído conforme indicação do fabricante. Após 24 horas, será aplicada, com uma espátula ou desempenadeira de aço, a massa corrida plástica, em camadas finas e em número suficiente para o perfeito nivelamento da superfície. O intervalo mínimo a ser observado entre as camadas será de 3 horas.

Decorridas 24 horas, a superfície será lixada levemente e limpa, aplicando-se outra demão de impermeabilizante. Após 12 horas, serão aplicadas as demãos necessárias da tinta de acabamento, a rolo, na diluição indicada pelo fabricante.

Na pintura de superfícies de tijolos ou concreto aparentes, gesso e cimento-amianto com tinta látex, serão observadas as recomendações das superfícies rebocadas, exceto na aplicação da massa corrida e da segunda demão de impermeabilizante. Nos casos específicos, será aplicado o "primer" recomendado pelos fabricantes.

PINTURA ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS

Superfícies zincadas, expostas a intempéries ou envelhecidas e sem pintura, requerem uma limpeza com solvente. No caso de solvente, será utilizado ácido acético glacial diluído em água, em partes iguais, ou vinagre da melhor qualidade, dando uma demão farta e lavando depois de decorridas 24 horas. Estas superfícies, devidamente limpas, livres de contaminação e secas, poderão receber diretamente uma demão de tinta-base.

Após a devida preparação, as superfícies serão lixadas a seco, removendo-se o pó, de modo a deixá-la totalmente limpa. Em seguida, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento nas cores definidas pelo projeto e observando sempre as recomendações do fabricante.

PINTURA ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA

Após a devida preparação das superfícies de madeira, serão aplicadas uma demão de tinta de fundo para impermeabilização e uma demão de massa corrida à base de óleo. Em seguida, as superfícies serão lixadas a seco e limpas do pó. Posteriormente, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento com retoques de massa, se necessários, antes da segunda demão, sempre observando-se as recomendações do fabricante.

2.8. COBERTURA

2.8.1. MADEIRAMENTO

Os apoios que receberão as Telhas serão de madeira, aparelhada, com largura mínima de 40 mm, sempre acompanhando os caimentos das telhas.

A estrutura do madeiramento do telhado será executada de acordo com o projeto e totalmente em madeira de lei.

As partes essenciais das estruturas como as treliças, constarão sempre de peças escolhidas de uma mesma espécie vegetal.

As peças de madeira cujas seções transversais possuam a maior dimensão menor ou igual a 3" só poderão ser emendadas sobre um apoio. Para os apoios das estruturas (pilares) será obrigatório o uso de contraventamentos sempre que o índice de esbeltes for maior ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



igual a 100.

Todo o madeiramento, antes de ser levado para a cobertura, será imunizado com aplicação, por imersão, de mistura de Carbolineum (VEDACIT), ou similar, com querosene, na dosagem de 1:8. Poderá ser utilizado outro tipo de tratamento indicado no projeto executivo.

A montagem das telhas processa-se de baixo para cima (do beiral para a cumeeira), em faixas perpendiculares às terças de apoio. A perfeição e a estética na montagem das telhas resulta da perpendicularidade das faixas às terças e do alinhamento das fiadas. As telhas devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes na região, afim de garantir maior estanqueidade da cobertura.

Para corte das telhas em pequenas quantidades, podem se utilizar serra, serrote para madeira dura ou torquês. Para grandes quantidades, recomendamos utilizar serra elétrica munida de disco esmeril apropriado. Use máscara toda vez que cortar ou furar produtos com ferramentas elétricas que produzam pó fino.

As telhas podem ser perfuradas para passagem de tubos em um diâmetro de até 250 mm. Telhas que recebem abertura devem ter apoios suplementares. Essas perfurações devem ser executadas com broca de aço rápido, serra e grossa para ajustes finais. Deve-se prever um sistema de vedação com saia metálica e materiais vedantes.

A fixação correta das telhas é indispensável para obter bom desempenho de uma cobertura ou de um fechamento lateral. A tabela abaixo mostra a aplicação correta de fixação para cada região da cobertura e para cada condição de uso. A fixação pode ser feita com Ganchos dobrados de aço galvanizado, com diâmetro de 8 mm e porca sextavada de Ø 8 mm. São utilizados na fixação das telhas e peças de concordância em estruturas metálicas ou de concreto, junto com o conjunto de vedação elástica, Pinos Retos de Ø 8 mm (5/16") com rosca para serem dobrados na obra. Os pinos dobrados na obra devem receber pintura com tinta betuminosa nas partes cuja galvanização tenha sido afetada, de maneira a evitar a oxidação nesses pontos. Devem ser utilizados nas estruturas de apoio metálicas ou de concreto, deve obedecer uma distância mínima do centro dos furos à extremidade livre da telha deve ser 5 cm. A perfuração nas telhas deve ser feita com brocas apropriadas. Nunca por processo de percussão.

Para cobrir o encontro de duas águas do telhado. São fabricadas nas inclinações de 5° (para telhas de e = 6 e 8 mm), 10°, 15°, 20°, 25° e 30°. A cumeeira normal terminal é uma peça de acabamento. É aplicada sobre a primeira e a última cumeeira normal, proporcionando concordância com a aresta. Existe também cumeeira normal aba 400, nas inclinações de 10°, 15° e 20°.

2.8.2. TELHA CERÂMICA

As telhas do novo telhado serão em Telha cerâmica colonial, são fornecidas em dois tipos: as inferiores, canais, são diferentes na forma e na geometria das superiores, capas. Entretanto, podem ser fornecidas sem distinção entre capas e canais.

Pesam, em média, 1,80 Kg, quando secas.

Possuem, em média, 50 cm de comprimento, o que lhes confere um consumo médio de 31 unidades/m², sem acréscimo de perdas.

As telhas cerâmicas coloniais tipo canal mais utilizadas no Estado do Ceará são:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



- Telha Colonial Comum
- Telha Colonial do Rio Grande do Norte
- Telha Colonial "Barro Forte"

Há no mercado telhas coloniais oriundas de pequenas olarias, que são fabricadas sem encaixes, engates e critério de qualidade, mas que, a depender do tipo de obra, podem ser úteis. Pesam secas, em média, 1,10 kg.

As telhas cerâmicas coloniais de boa qualidade, prensadas e produzidas em cerâmicas industriais, possuem encaixes para montagem e engate para ripa.

Normalmente não são fabricadas peças especiais, de forma que cumeeiras ou espigões são executados com as próprias peças emassadas com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia).

Nas paredes que trespassarem a coberta devem ser colocados rufos em chapa de aço galvanizado nº24 fixados com buchas, vedados com silicone PU e popiado com rebite. A utilização dos mesmos tem em vista a não infiltração de água nas paredes.

2.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CABOS

INSTALAÇÃO DE CABOS

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS SUBTERRÂNEAS

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou

x



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS AÉREAS

Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário.

Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna de uma edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM DUTOS E ELETRODUTOS.

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM BANDEJAS E CANALETAS

Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20 m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10.00 m. Cabos singelos em lances verticais



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

ELETRODUTOS

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Dobramento

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;
- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provida de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;
- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;
- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

ROSCAS

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na seqüência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



CONEXÕES E TAMPÕES

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



3. ORÇAMENTO

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------|------------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|----------|------------|
| 1.0 | - | - | SERVICOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 1.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 6,00 | 151,47 | 190,41 | 1.142,46 | 0,81% |
| 2.0 | - | - | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 2.1 | COMPOSIÇÃO | COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | 100,00 | 39,67 | 49,87 | 4.987,00 | 3,54% |
| 3.0 | - | - | TRIAGEM | | | | | | |
| 3.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | | |
| 3.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 8,48 | 8,81 | 11,08 | 139,26 | 0,10% |
| 3.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 1,46 | 24,68 | 31,03 | 45,30 | 0,03% |
| 3.2 | - | - | REFORÇO ESTRUTURAL | | | | | | |
| 3.2.1 | SEINFRA | C1439 | GROUT CIMENTO, CAL HIDR., AREIA E PEDRISCO TRAÇO 1:0.1:3:2 | M3 | 0,28 | 646,58 | 812,82 | 227,59 | 0,16% |
| 3.2.2 | SEINFRA | C1245 | ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE C/TRINCA P/RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG.=15cm REF. CENT.LARG.=5cm | M | 9,10 | 18,44 | 23,18 | 210,94 | 0,15% |
| 3.3 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | | |
| 3.3.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P./ PAREDE | M2 | 8,48 | 6,18 | 7,77 | 65,89 | 0,05% |
| 3.3.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 8,48 | 43,26 | 54,38 | 461,14 | 0,33% |
| 3.4 | - | - | PISOS | | | | | | |
| 3.4.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 1,46 | 24,37 | 30,64 | 44,73 | 0,03% |
| 3.4.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 1,46 | 71,57 | 89,97 | 131,36 | 0,09% |
| 3.4.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO) | M2 | 1,46 | 8,10 | 10,18 | 14,86 | 0,01% |
| 3.5 | - | - | PINTURA | | | | | | |
| 3.5.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 57,03 | 11,85 | 14,90 | 849,75 | 0,60% |
| 3.5.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 57,03 | 19,38 | 24,36 | 1.389,25 | 0,99% |

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 3.5.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 3.5.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 3.6 | - | - | INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO | | | | | 3.449,17 | 2,45% |
| 3.6.1 | SEINFRA | C3860 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 2.743,75 | 3.449,17 | 3.449,17 | 2,45% |
| 3.7 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 200,28 | 0,14% |
| 3.7.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 14,64 | 10,88 | 13,68 | 200,28 | 0,14% |
| 4.0 | - | - | SALA DE PROCEDIMENTO | | | | | 6.090,10 | 4,32% |
| 4.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 89,95 | 0,06% |
| 4.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 5,99 | 8,81 | 11,08 | 66,37 | 0,05% |
| 4.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,76 | 24,68 | 31,03 | 23,58 | 0,02% |
| 4.2 | - | - | REFORÇO ESTRUTURAL | | | | | 340,74 | 0,24% |
| 4.2.1 | SEINFRA | C1439 | GROUT CIMENTO, CAL HIDR., AREIA E PEDRISCO TRAÇO 1:0.1:3:2 | M3 | 0,15 | 646,58 | 812,82 | 121,92 | 0,09% |
| 4.2.2 | SEINFRA | C1245 | ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE C/TRINCA P/RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG.=15cm REF. CENT.LARG.=5cm | M | 9,44 | 18,44 | 23,18 | 218,82 | 0,16% |
| 4.3 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 372,28 | 0,26% |
| 4.3.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 5,99 | 6,18 | 7,77 | 46,54 | 0,03% |
| 4.3.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 5,99 | 43,26 | 54,38 | 325,74 | 0,23% |
| 4.4 | - | - | PISOS | | | | | 99,41 | 0,07% |
| 4.4.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,76 | 24,37 | 30,64 | 23,29 | 0,02% |
| 4.4.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,76 | 71,57 | 89,97 | 68,38 | 0,05% |
| 4.4.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,76 | 8,10 | 10,18 | 7,74 | 0,01% |
| 4.5 | - | - | PINTURA | | | | | 1.634,17 | 1,16% |
| 4.5.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 37,60 | 11,85 | 14,90 | 560,24 | 0,40% |
| 4.5.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 37,60 | 19,38 | 24,36 | 915,94 | 0,65% |

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 4.5.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 4.5.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 4.6 | - | - | INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO | | | | | 3.449,17 | 2,45% |
| 4.6.1 | SEINFRA | C3860 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 2.743,75 | 3.449,17 | 3.449,17 | 2,45% |
| 4.7 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 104,38 | 0,07% |
| 4.7.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 7,63 | 10,88 | 13,68 | 104,38 | 0,07% |
| 5.0 | - | - | SALA DE ESPERA | | | | | 3.310,09 | 2,35% |
| 5.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 109,94 | 0,08% |
| 5.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 5,89 | 8,81 | 11,08 | 65,26 | 0,05% |
| 5.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 1,44 | 24,68 | 31,03 | 44,68 | 0,03% |
| 5.2 | - | - | REFORÇO ESTRUTURAL | | | | | 201,80 | 0,14% |
| 5.2.1 | SEINFRA | C1439 | GROUT CIMENTO, CAL HIDR., AREIA E PEDRISCO TRAÇO 1:0.1:3:2 | M3 | 0,09 | 646,58 | 812,82 | 73,15 | 0,05% |
| 5.2.2 | SEINFRA | C1245 | ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE C/TRINCA P/RETORAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG. = 15cm REF. CENT.LARG. = 5cm | M | 5,55 | 18,44 | 23,18 | 128,65 | 0,09% |
| 5.3 | - | - | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | 526,18 | 0,37% |
| 5.3.1 | SEINFRA | C1779 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER | M2 | 14,40 | 29,07 | 36,54 | 526,18 | 0,37% |
| 5.4 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 366,07 | 0,26% |
| 5.4.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | M2 | 5,89 | 6,18 | 7,77 | 45,77 | 0,03% |
| 5.4.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 5,89 | 43,26 | 54,38 | 320,30 | 0,23% |
| 5.5 | - | - | PISOS | | | | | 188,34 | 0,13% |
| 5.5.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 1,44 | 24,37 | 30,64 | 44,12 | 0,03% |
| 5.5.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 1,44 | 71,57 | 89,97 | 129,56 | 0,09% |
| 5.5.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | 1,44 | 8,10 | 10,18 | 14,66 | 0,04% |
| 5.6 | - | - | PINTURA | | | | | 1.720,77 | 1,22% |

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|----------|------------|
| 5.6.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 43,83 | 11,85 | 14,90 | 653,07 | 0,46% |
| 5.6.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 43,83 | 19,38 | 24,36 | 1.067,70 | 0,76% |
| 5.7 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 196,99 | 0,14% |
| 5.7.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 14,40 | 10,88 | 13,68 | 196,99 | 0,14% |
| 6.0 | - | - | SAME | | | | | 1.068,98 | 0,76% |
| 6.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 25,09 | 0,02% |
| 6.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 1,62 | 8,81 | 11,08 | 17,95 | 0,01% |
| 6.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,23 | 24,68 | 31,03 | 7,14 | 0,01% |
| 6.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 100,69 | 0,07% |
| 6.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | M2 | 1,62 | 6,18 | 7,77 | 12,59 | 0,01% |
| 6.2.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3 | M2 | 1,62 | 43,26 | 54,38 | 88,10 | 0,06% |
| 6.3 | - | - | PISOS | | | | | 30,08 | 0,02% |
| 6.3.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,23 | 24,37 | 30,64 | 7,05 | 0,01% |
| 6.3.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,23 | 71,57 | 89,97 | 20,69 | 0,01% |
| 6.3.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,23 | 8,10 | 10,18 | 2,34 | 0,00% |
| 6.4 | - | - | PINTURA | | | | | 882,34 | 0,63% |
| 6.4.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 18,45 | 11,85 | 14,90 | 274,91 | 0,20% |
| 6.4.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 18,45 | 19,38 | 24,36 | 449,44 | 0,32% |
| 6.4.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 6.4.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 6.5 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 30,78 | 0,02% |
| 6.5.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 2,25 | 10,88 | 13,68 | 30,78 | 0,02% |
| 7.0 | - | - | DML | | | | | 721,36 | 0,57% |
| 7.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 93,50 | 0,07% |
| 7.1.1 | SEINFRA | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | M2 | 1,57 | 44,07 | 55,40 | 86,98 | 0,06% |

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
 REFORMA UBS SÍTIO ALEGRE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
 MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 25,71%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|---------------|--------------|
| 7.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,21 | 24,68 | 31,03 | 6,52 | 0,00% |
| 7.2 | - | - | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | 76,73 | 0,05% |
| 7.2.1 | SEINFRA | C1779 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER | M2 | 2,10 | 29,07 | 36,54 | 76,73 | 0,05% |
| 7.3 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 254,50 | 0,18% |
| 7.3.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 1,57 | 6,18 | 7,77 | 12,20 | 0,01% |
| 7.3.2 | SEINFRA | C3023 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 1,57 | 38,97 | 48,99 | 76,91 | 0,05% |
| 7.3.3 | SEINFRA | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm ² - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 1,57 | 75,93 | 95,45 | 149,86 | 0,11% |
| 7.3.4 | SEINFRA | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS. (PAREDE/PISO) | M2 | 1,57 | 7,87 | 9,89 | 15,53 | 0,01% |
| 7.4 | - | - | PISOS | | | | | 27,46 | 0,02% |
| 7.4.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,21 | 24,37 | 30,64 | 6,43 | 0,00% |
| 7.4.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,21 | 71,57 | 89,97 | 18,89 | 0,01% |
| 7.4.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,21 | 8,10 | 10,18 | 2,14 | 0,00% |
| 7.5 | - | - | PINTURA | | | | | 240,44 | 0,17% |
| 7.5.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA | M2 | 2,10 | 11,85 | 14,90 | 31,29 | 0,02% |
| 7.5.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA | M2 | 2,10 | 19,38 | 24,36 | 51,16 | 0,04% |
| 7.5.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 7.5.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 7.6 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 28,73 | 0,02% |
| 7.6.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 2,10 | 10,88 | 13,68 | 28,73 | 0,02% |
| 8.0 | - | - | WC MÉDICA | | | | | 721,04 | 0,53% |
| 8.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 105,57 | 0,07% |
| 8.1.1 | SEINFRA | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | M2 | 1,76 | 44,07 | 55,40 | 97,50 | 0,07% |



[Handwritten signature]

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|---------------|--------------|
| 8.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,26 | 24,68 | 31,03 | 8,07 | 0,01% |
| 8.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 285,30 | 0,20% |
| 8.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 1,76 | 6,18 | 7,77 | 13,68 | 0,01% |
| 8.2.2 | SEINFRA | C3023 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3 | M2 | 1,76 | 38,97 | 48,99 | 86,22 | 0,06% |
| 8.2.3 | SEINFRA | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 1,76 | 75,93 | 95,45 | 167,99 | 0,12% |
| 8.2.4 | SEINFRA | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 1,76 | 7,87 | 9,89 | 17,41 | 0,01% |
| 8.3 | - | - | PISOS | | | | | 34,01 | 0,02% |
| 8.3.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,26 | 24,37 | 30,64 | 7,97 | 0,01% |
| 8.3.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,26 | 71,57 | 89,97 | 23,39 | 0,02% |
| 8.3.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,26 | 8,10 | 10,18 | 2,65 | 0,00% |
| 8.4 | - | - | PINTURA | | | | | 260,46 | 0,18% |
| 8.4.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 2,61 | 11,85 | 14,90 | 38,89 | 0,03% |
| 8.4.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 2,61 | 19,38 | 24,36 | 63,58 | 0,05% |
| 8.4.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 8.4.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 8.5 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 35,70 | 0,03% |
| 8.5.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 2,61 | 10,88 | 13,68 | 35,70 | 0,03% |
| 9.0 | - | - | WC FUNCIONÁRIOS | | | | | 721,96 | 0,51% |
| 9.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 105,57 | 0,07% |
| 9.1.1 | SEINFRA | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | M2 | 1,76 | 44,07 | 55,40 | 97,50 | 0,07% |
| 9.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,26 | 24,68 | 31,03 | 8,07 | 0,01% |
| 9.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 285,81 | 0,20% |

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA UBS SÍTIO ALEGRE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 9.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEREAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 1,76 | 6,18 | 7,77 | 13,68 | 0,01% |
| 9.2.2 | SEINFRA | C3023 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 1,76 | 38,97 | 48,99 | 86,22 | 0,06% |
| 9.2.3 | SEINFRA | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 1,76 | 75,93 | 95,45 | 167,99 | 0,12% |
| 9.2.4 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | 1,76 | 8,10 | 10,18 | 17,92 | 0,01% |
| 9.3 | - | - | PISOS | | | | | 34,42 | 0,02% |
| 9.3.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,26 | 24,37 | 30,64 | 7,97 | 0,01% |
| 9.3.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,26 | 71,57 | 89,97 | 23,39 | 0,02% |
| 9.3.3 | SEINFRA | C1129 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,26 | 9,36 | 11,77 | 3,06 | 0,00% |
| 9.4 | - | - | PINTURA | | | | | 260,46 | 0,18% |
| 9.4.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 2,61 | 11,85 | 14,90 | 38,89 | 0,03% |
| 9.4.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 2,61 | 19,38 | 24,36 | 63,58 | 0,05% |
| 9.4.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 9.4.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 9.5 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 35,70 | 0,03% |
| 9.5.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 2,61 | 10,88 | 13,68 | 35,70 | 0,03% |
| 10.0 | - | - | DEPÓSITO | | | | | 1.043,05 | 0,7% |
| 10.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 154,25 | 0,11% |
| 10.1.1 | SEINFRA | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | M2 | 2,51 | 44,07 | 55,40 | 139,05 | 0,10% |
| 10.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,49 | 24,68 | 31,03 | 15,20 | 0,01% |
| 10.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 407,59 | 0,30% |
| 10.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEREAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 2,51 | 6,18 | 7,77 | 19,50 | 0,01% |
| 10.2.2 | SEINFRA | C3023 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 2,51 | 38,97 | 48,99 | 122,96 | 0,09% |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA UBS SÍTIO ALEGRE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 25,71%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|---------------|--------------|
| 10.2.3 | SEINFRA | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 2,51 | 75,93 | 95,45 | 239,58 | 0,17% |
| 10.2.4 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO) | M2 | 2,51 | 8,10 | 10,18 | 25,55 | 0,02% |
| 10.3 | - | - | PISOS | | | | | 64,87 | 0,05% |
| 10.3.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,49 | 24,37 | 30,64 | 15,01 | 0,01% |
| 10.3.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,49 | 71,57 | 89,97 | 44,09 | 0,03% |
| 10.3.3 | SEINFRA | C1129 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,49 | 9,36 | 11,77 | 5,77 | 0,00% |
| 10.4 | - | - | PINTURA | | | | | 349,58 | 0,25% |
| 10.4.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 4,88 | 11,85 | 14,90 | 72,71 | 0,05% |
| 10.4.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 4,88 | 19,38 | 24,36 | 118,88 | 0,08% |
| 10.4.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 10.4.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 10.5 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 66,76 | 0,05% |
| 10.5.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 4,88 | 10,88 | 13,68 | 66,76 | 0,05% |
| 11.0 | - | - | WC ENFERMAGEM | | | | | 645,41 | 0,46% |
| 11.1 | SEINFRA | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | M2 | 1,57 | 44,07 | 55,40 | 86,98 | 0,06% |
| 11.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,21 | 24,68 | 31,03 | 6,52 | 0,00% |
| 11.1 | - | - | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | | | | | 254,95 | 0,18% |
| 11.1.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 1,57 | 6,18 | 7,77 | 12,20 | 0,01% |
| 11.1.2 | SEINFRA | C3023 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 1,57 | 38,97 | 48,99 | 76,91 | 0,01% |
| 11.1.3 | SEINFRA | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 1,57 | 75,93 | 95,45 | 149,86 | 0,11% |



BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 11.1.4 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO) | M2 | 1,57 | 8,10 | 10,18 | 15,98 | 0,01% |
| 11.2 | - | - | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | | | | | 27,79 | 0,02% |
| 11.2.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,21 | 24,37 | 30,64 | 6,43 | 0,00% |
| 11.2.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,21 | 71,57 | 89,97 | 18,89 | 0,01% |
| 11.2.3 | SEINFRA | C1129 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,21 | 9,36 | 11,77 | 2,47 | 0,00% |
| 11.3 | - | - | PINTURA | | | | | 240,44 | 0,17% |
| 11.3.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA DE PVA | M2 | 2,10 | 11,85 | 14,90 | 31,29 | 0,02% |
| 11.3.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA. | M2 | 2,10 | 19,38 | 24,36 | 51,16 | 0,04% |
| 11.3.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMAOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 11.3.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 11.4 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 28,73 | 0,02% |
| 11.4.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 2,10 | 10,88 | 13,68 | 28,73 | 0,02% |
| 12.0 | - | - | ENFERMAGEM | | | | | 6.059,62 | 4,30% |
| 12.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 59,90 | 0,04% |
| 12.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 3,11 | 8,81 | 11,08 | 34,46 | 0,02% |
| 12.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,82 | 24,68 | 31,03 | 25,44 | 0,02% |
| 12.2 | - | - | REFORÇO ESTRUTURAL | | | | | 135,70 | 0,10% |
| 12.2.1 | SEINFRA | C1439 | GROUT CIMENTO, CAL HIDR., AREIA E PEDRISCO TRAÇO 1:0.1:3:2 | M3 | 0,06 | 646,58 | 812,82 | 48,77 | 0,03% |
| 12.2.2 | SEINFRA | C1245 | ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE C/TRINCA P/RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG. = 15cm REF. CENT.LARG. = 5cm | M | 3,75 | 18,44 | 23,18 | 86,93 | 0,03% |
| 12.3 | - | - | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | 301,09 | 0,23% |
| 12.3.1 | SEINFRA | C1779 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFALTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VEU DE POLIÉSTER | M2 | 8,24 | 29,07 | 36,54 | 301,09 | 0,21% |
| 12.4 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 193,28 | 0,14% |



BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 12.4.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 3,11 | 6,18 | 7,77 | 24,16 | 0,02% |
| 12.4.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3 | M2 | 3,11 | 43,26 | 54,38 | 169,12 | 0,12% |
| 12.5 | - | - | PISOS | | | | | 107,25 | 0,08% |
| 12.5.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,82 | 24,37 | 30,64 | 25,12 | 0,02% |
| 12.5.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,82 | 71,57 | 89,97 | 73,78 | 0,05% |
| 12.5.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,82 | 8,10 | 10,18 | 8,35 | 0,01% |
| 12.6 | - | - | PINTURA | | | | | 1.700,51 | 1,21% |
| 12.6.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 39,29 | 11,85 | 14,90 | 585,42 | 0,42% |
| 12.6.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 39,29 | 19,38 | 24,36 | 957,10 | 0,68% |
| 12.6.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 12.6.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 12.7 | - | - | INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO | | | | | 3.449,17 | 2,45% |
| 12.7.1 | SEINFRA | C3860 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 2.743,75 | 3.449,17 | 3.449,17 | 2,45% |
| 12.8 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 112,72 | 0,08% |
| 12.8.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 8,24 | 10,88 | 13,68 | 112,72 | 0,08% |
| 13.0 | - | - | IMUNIZAÇÃO | | | | | 5.831,24 | 4,14% |
| 13.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 56,82 | 0,04% |
| 13.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 3,00 | 8,81 | 11,08 | 33,24 | 0,02% |
| 13.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,76 | 24,68 | 31,03 | 23,58 | 0,02% |
| 13.2 | - | - | REFORÇO ESTRUTURAL | | | | | 22,04 | 0,02% |
| 13.2.1 | SEINFRA | C1439 | GROUT CIMENTO, CAL HIDR., AREIA E PEDRISCO TRAÇO 1:0,1:3:2 | M3 | 0,01 | 646,58 | 812,82 | 8,13 | 0,01% |
| 13.2.2 | SEINFRA | C1245 | ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE C/TRINCA P/RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG.=15cm REF. CENT.LARG.=5cm | M | 0,60 | 18,44 | 23,18 | 13,91 | 0,01% |
| 13.3 | - | - | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | 278,80 | 0,20% |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA UBS SÍTIO ALEGRE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 25,71%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 13.3.1 | SEINFRA | C1779 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER | M2 | 7,63 | 29,07 | 36,54 | 278,80 | 0,20% |
| 13.4 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 186,45 | 0,13% |
| 13.4.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | M2 | 3,00 | 6,18 | 7,77 | 23,31 | 0,02% |
| 13.4.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3 | M2 | 3,00 | 43,26 | 54,38 | 163,14 | 0,12% |
| 13.5 | - | - | PISOS | | | | | 99,41 | 0,07% |
| 13.5.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,76 | 24,37 | 30,64 | 23,29 | 0,02% |
| 13.5.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,76 | 71,57 | 89,97 | 68,38 | 0,05% |
| 13.5.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,76 | 8,10 | 10,18 | 7,74 | 0,01% |
| 13.6 | - | - | PINTURA | | | | | 1.634,17 | 1,16% |
| 13.6.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA | M2 | 37,60 | 11,85 | 14,90 | 560,24 | 0,40% |
| 13.6.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 37,60 | 19,38 | 24,36 | 915,94 | 0,65% |
| 13.6.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 13.6.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 13.7 | - | - | INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO | | | | | 3.449,17 | 2,45% |
| 13.7.1 | SEINFRA | C3860 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 2.743,75 | 3.449,17 | 3.449,17 | 2,45% |
| 13.8 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 104,38 | 0,07% |
| 13.8.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 7,63 | 10,88 | 13,68 | 104,38 | 0,07% |
| 14.0 | - | - | MÉDICA | | | | | 5.561,71 | 3,95% |
| 14.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 56,82 | 0,04% |
| 14.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 3,00 | 8,81 | 11,08 | 33,24 | 0,02% |
| 14.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,76 | 24,68 | 31,03 | 23,58 | 0,02% |
| 14.2 | - | - | REFORÇO ESTRUTURAL | | | | | 31,31 | 0,02% |
| 14.2.1 | SEINFRA | C1439 | GROUT CIMENTO, CAL HIDR., AREIA E PEDRISCO TRACO 1:0.1:3:2 | M3 | 0,01 | 646,58 | 812,82 | 8,13 | 0,00% |



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 14.2.2 | SEINFRA | C1245 | ENTE LAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE C/TRINCA P/RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG.=15cm REF. CENT.LARG.=5cm | M | 1,00 | 18,44 | 23,18 | 23,18 | 0,02% |
| 14.3 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 186,45 | 0,13% |
| 14.3.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 3,00 | 6,18 | 7,77 | 23,31 | 0,02% |
| 14.3.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 3,00 | 43,26 | 54,38 | 163,14 | 0,12% |
| 14.4 | - | - | PISOS | | | | | 99,41 | 0,07% |
| 14.4.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,76 | 24,37 | 30,64 | 23,29 | 0,02% |
| 14.4.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,76 | 71,57 | 89,97 | 68,38 | 0,05% |
| 14.4.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,76 | 8,10 | 10,18 | 7,74 | 0,01% |
| 14.5 | - | - | PINTURA | | | | | 1.634,17 | 1,16% |
| 14.5.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 37,60 | 11,85 | 14,90 | 560,24 | 0,40% |
| 14.5.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 37,60 | 19,38 | 24,36 | 915,94 | 0,65% |
| 14.5.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 14.5.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 14.6 | - | - | INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO | | | | | 3.449,17 | 2,45% |
| 14.6.1 | SEINFRA | C3860 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR. (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 2.743,75 | 3.449,17 | 3.449,17 | 2,45% |
| 14.7 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 104,38 | 0,07% |
| 14.7.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 7,63 | 10,88 | 13,68 | 104,38 | 0,07% |
| 15.0 | - | - | FARMÁCIA | | | | | 6.361,37 | 4,51% |
| 15.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 74,41 | 0,05% |
| 15.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 2,57 | 8,81 | 11,08 | 28,48 | 0,02% |
| 15.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,52 | 24,68 | 31,03 | 16,14 | 0,03% |
| 15.1.3 | SEINFRA | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESNTES | M2 | 1,68 | 14,10 | 17,73 | 29,79 | 0,02% |
| 15.2 | - | - | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | 189,64 | 0,14% |
| 15.2.1 | SEINFRA | C1779 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFALTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VEU DE POLIESTER | M2 | 5,19 | 29,07 | 36,54 | 189,64 | 0,13% |



BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|--------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 15.3 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 159,73 | 0,11% |
| 15.3.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 2,57 | 6,18 | 7,77 | 19,97 | 0,01% |
| 15.3.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3 | M2 | 2,57 | 43,26 | 54,38 | 139,76 | 0,10% |
| 15.4 | - | - | PISOS | | | | | 68,00 | 0,05% |
| 15.4.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,52 | 24,37 | 30,64 | 15,93 | 0,01% |
| 15.4.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PET-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,52 | 71,57 | 89,97 | 46,78 | 0,03% |
| 15.4.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,52 | 8,10 | 10,18 | 5,29 | 0,00% |
| 15.5 | - | - | ESQUADRIA | | | | | 980,65 | 0,70% |
| 15.5.1 | SEINFRA | C4428 | PORTA TIPO PARANÁ (0.80 x 2.10 m), COMPLETA | UN | 1,00 | 780,09 | 980,65 | 980,65 | 0,70% |
| 15.6 | - | - | PINTURA | | | | | 1.368,77 | 0,97% |
| 15.6.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 30,84 | 11,85 | 14,90 | 459,52 | 0,33% |
| 15.6.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 30,84 | 19,38 | 24,36 | 751,26 | 0,53% |
| 15.6.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 15.6.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 15.7 | - | - | INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO | | | | | 3.449,17 | 2,45% |
| 15.7.1 | SEINFRA | C3860 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 2.743,75 | 3.449,17 | 3.449,17 | 2,45% |
| 15.8 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 71,00 | 0,05% |
| 15.8.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 5,19 | 10,88 | 13,68 | 71,00 | 0,05% |
| 16.0 | - | - | ENFERMAGEM 2 | | | | | 5.980,49 | 4,24% |
| 16.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 61,39 | 0,04% |
| 16.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 3,16 | 8,81 | 11,08 | 35,01 | 0,02% |
| 16.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,85 | 24,68 | 31,03 | 26,38 | 0,02% |
| 16.2 | - | - | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | 312,05 | 0,22% |
| 16.2.1 | SEINFRA | C1779 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER | M2 | 8,54 | 29,07 | 36,54 | 312,05 | 0,22% |
| 16.3 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 196,39 | 0,14% |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 R\$ 700
 Rúbrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
 REFORMA UBS SÍTIO ALEGRE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
 MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 16.3.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3. ESP. = 5mm P/ PAREDE | M2 | 3,16 | 6,18 | 7,77 | 24,55 | 0,02% |
| 16.3.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3 | M2 | 3,16 | 43,26 | 54,38 | 171,84 | 0,12% |
| 16.4 | - | - | PISOS | | | | | 111,16 | 0,08% |
| 16.4.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,85 | 24,37 | 30,64 | 26,04 | 0,02% |
| 16.4.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,85 | 71,57 | 89,97 | 76,47 | 0,05% |
| 16.4.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,85 | 8,10 | 10,18 | 8,65 | 0,01% |
| 16.5 | - | - | PINTURA | | | | | 1.733,50 | 1,23% |
| 16.5.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 40,13 | 11,85 | 14,90 | 597,94 | 0,42% |
| 16.5.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 40,13 | 19,38 | 24,36 | 977,57 | 0,69% |
| 16.5.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 16.5.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 16.6 | - | - | INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO | | | | | 3.449,17 | 2,45% |
| 16.6.1 | SEINFRA | C3860 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 2.743,75 | 3.449,17 | 3.449,17 | 2,45% |
| 16.7 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 116,83 | 0,08% |
| 16.7.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 8,54 | 10,88 | 13,68 | 116,83 | 0,08% |
| 17.0 | - | - | COPA | | | | | 5.876,60 | 4,17% |
| 17.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 68,39 | 0,05% |
| 17.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 3,40 | 8,81 | 11,08 | 37,67 | 0,03% |
| 17.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,99 | 24,68 | 31,03 | 30,72 | 0,02% |
| 17.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 211,31 | 0,15% |
| 17.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3. ESP. = 5mm P/ PAREDE | M2 | 3,40 | 6,18 | 7,77 | 26,42 | 0,02% |
| 17.2.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3 | M2 | 3,40 | 43,26 | 54,38 | 184,89 | 0,13% |
| 17.3 | - | - | PISOS | | | | | 129,48 | 0,09% |
| 17.3.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,99 | 24,37 | 30,64 | 30,33 | 0,02% |

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 17.3.2 | SEINFRA | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,99 | 71,57 | 89,97 | 89,07 | 0,06% |
| 17.3.3 | SEINFRA | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO) | M2 | 0,99 | 8,10 | 10,18 | 10,08 | 0,01% |
| 17.4 | - | - | PINTURA | | | | | 1.882,68 | 1,34% |
| 17.4.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 43,93 | 11,85 | 14,90 | 654,56 | 0,46% |
| 17.4.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 43,93 | 19,38 | 24,36 | 1.070,13 | 0,76% |
| 17.4.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 17.4.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 17.5 | - | - | INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO | | | | | 3.449,17 | 2,45% |
| 17.5.1 | SEINFRA | C3860 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR. (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 2.743,75 | 3.449,17 | 3.449,17 | 2,45% |
| 17.6 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 135,57 | 0,10% |
| 17.6.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 9,91 | 10,88 | 13,68 | 135,57 | 0,10% |
| 18.0 | - | - | WC MASCULINO | | | | | 816,26 | 0,58% |
| 18.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 110,94 | 0,08% |
| 18.1.1 | SEINFRA | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | M2 | 1,84 | 44,07 | 55,40 | 101,94 | 0,07% |
| 18.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,29 | 24,68 | 31,03 | 9,00 | 0,01% |
| 18.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 331,20 | 0,23% |
| 18.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 1,84 | 6,18 | 7,77 | 14,30 | 0,01% |
| 18.2.2 | SEINFRA | C3023 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 1,84 | 38,97 | 48,99 | 90,14 | 0,06% |
| 18.2.3 | SEINFRA | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 1,84 | 90,17 | 113,35 | 208,56 | 0,15% |
| 18.2.4 | SEINFRA | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 1,84 | 7,87 | 9,89 | 18,20 | 0,01% |
| 18.3 | - | - | PISOS | | | | | 43,38 | 0,03% |
| 18.3.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,29 | 24,37 | 30,64 | 8,89 | 0,01% |

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QJANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|---------------|--------------|
| 18.3.2 | SEINFRA | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,29 | 85,82 | 107,88 | 31,29 | 0,02% |
| 18.3.3 | SEINFRA | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 0,29 | 8,78 | 11,04 | 3,20 | 0,00% |
| 18.4 | - | - | PINTURA | | | | | 291,20 | 0,21% |
| 18.4.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 2,89 | 11,85 | 14,90 | 43,06 | 0,03% |
| 18.4.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 2,89 | 19,38 | 24,36 | 70,40 | 0,05% |
| 18.4.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,78 | 16,67 | 20,96 | 79,23 | 0,06% |
| 18.4.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,78 | 20,73 | 26,06 | 98,51 | 0,07% |
| 18.5 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 39,54 | 0,03% |
| 18.5.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 2,89 | 10,88 | 13,68 | 39,54 | 0,03% |
| 19.0 | - | - | WC FEMININO | | | | | 816,26 | 0,58% |
| 19.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 110,94 | 0,08% |
| 19.1.1 | SEINFRA | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | M2 | 1,84 | 44,07 | 55,40 | 101,94 | 0,07% |
| 19.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,29 | 24,68 | 31,03 | 9,00 | 0,01% |
| 19.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 331,20 | 0,23% |
| 19.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | M2 | 1,84 | 6,18 | 7,77 | 14,30 | 0,01% |
| 19.2.2 | SEINFRA | C3023 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 1,84 | 38,97 | 48,99 | 90,14 | 0,06% |
| 19.2.3 | SEINFRA | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 1,84 | 90,17 | 113,35 | 208,56 | 0,15% |
| 19.2.4 | SEINFRA | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 1,84 | 7,87 | 9,89 | 18,20 | 0,01% |
| 19.3 | - | - | PISOS | | | | | 43,38 | 0,03% |
| 19.3.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,29 | 24,37 | 30,64 | 8,89 | 0,01% |
| 19.3.2 | SEINFRA | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,29 | 85,82 | 107,88 | 31,29 | 0,02% |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 703
 18

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA UBS SÍTIO ALEGRE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 19.3.3 | SEINFRA | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 0,29 | 8,78 | 11,04 | 3,20 | 0,00% |
| 19.4 | - | - | PINTURA | | | | | 291,20 | 0,21% |
| 19.4.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 2,89 | 11,85 | 14,90 | 43,06 | 0,03% |
| 19.4.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 2,89 | 19,38 | 24,36 | 70,40 | 0,05% |
| 19.4.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,78 | 16,67 | 20,96 | 79,23 | 0,06% |
| 19.4.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,78 | 20,73 | 26,06 | 98,51 | 0,07% |
| 19.5 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 39,54 | 0,03% |
| 19.5.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 2,89 | 10,88 | 13,68 | 39,54 | 0,03% |
| 20.0 | - | - | ESTERILIZAÇÃO | | | | | 5.506,97 | 3,91% |
| 20.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 152,28 | 0,11% |
| 20.1.1 | SEINFRA | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | M2 | 2,48 | 44,07 | 55,40 | 137,39 | 0,10% |
| 20.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,48 | 24,68 | 31,03 | 14,89 | 0,01% |
| 20.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 446,41 | 0,32% |
| 20.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 2,48 | 6,18 | 7,77 | 19,27 | 0,01% |
| 20.2.2 | SEINFRA | C3023 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3 | M2 | 2,48 | 38,97 | 48,99 | 121,50 | 0,09% |
| 20.2.3 | SEINFRA | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 2,48 | 90,17 | 113,35 | 281,11 | 0,20% |
| 20.2.4 | SEINFRA | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 2,48 | 7,87 | 9,89 | 24,53 | 0,02% |
| 20.3 | - | - | PISOS | | | | | 71,79 | 0,05% |
| 20.3.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,48 | 24,37 | 30,64 | 14,71 | 0,01% |
| 20.3.2 | SEINFRA | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,48 | 85,82 | 107,88 | 51,78 | 0,04% |
| 20.3.3 | SEINFRA | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 0,48 | 8,78 | 11,04 | 5,30 | 0,00% |
| 20.4 | - | - | PINTURA | | | | | 1.321,66 | 0,94% |

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|--------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 20.4.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 29,64 | 11,85 | 14,90 | 441,64 | 0,31% |
| 20.4.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 29,64 | 19,38 | 24,36 | 722,03 | 0,51% |
| 20.4.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 20.4.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 20.5 | - | - | INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO | | | | | 3.449,17 | 2,45% |
| 20.5.1 | SEINFRA | C3860 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR.(FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 2.743,75 | 3.449,17 | 3.449,17 | 2,45% |
| 20.6 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 65,66 | 0,05% |
| 20.6.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 4,80 | 10,88 | 13,68 | 65,66 | 0,05% |
| 21.0 | - | - | EXPURGO | | | | | 4.531,75 | 3,21% |
| 21.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 152,28 | 0,11% |
| 21.1.1 | SEINFRA | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | M2 | 2,48 | 44,07 | 55,40 | 137,39 | 0,10% |
| 21.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,48 | 24,68 | 31,03 | 14,89 | 0,01% |
| 21.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 446,41 | 0,32% |
| 21.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 2,48 | 6,18 | 7,77 | 19,27 | 0,01% |
| 21.2.2 | SEINFRA | C3023 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 2,48 | 38,97 | 48,99 | 121,50 | 0,09% |
| 21.2.3 | SEINFRA | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 2,48 | 90,17 | 113,35 | 281,11 | 0,20% |
| 21.2.4 | SEINFRA | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 2,48 | 7,87 | 9,89 | 24,53 | 0,02% |
| 21.3 | - | - | PISOS | | | | | 71,79 | 0,05% |
| 21.3.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,48 | 24,37 | 30,64 | 14,71 | 0,01% |
| 21.3.2 | SEINFRA | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,48 | 85,82 | 107,88 | 51,78 | 0,04% |
| 21.3.3 | SEINFRA | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 0,48 | 8,78 | 11,04 | 5,30 | 0,00% |
| 21.4 | - | - | PINTURA | | | | | 346,44 | 0,25% |

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 21.4.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 4,80 | 11,85 | 14,90 | 71,52 | 0,05% |
| 21.4.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 4,80 | 19,38 | 24,36 | 116,93 | 0,08% |
| 21.4.3 | SEINFRA | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 3,36 | 16,67 | 20,96 | 70,43 | 0,05% |
| 21.4.4 | SEINFRA | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,36 | 20,73 | 26,06 | 87,56 | 0,06% |
| 21.5 | - | - | INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO | | | | | 3.449,17 | 2,45% |
| 21.5.1 | SEINFRA | C3860 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR.(FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 2.743,75 | 3.449,17 | 3.449,17 | 2,45% |
| 21.6 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 65,66 | 0,05% |
| 21.6.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 4,80 | 10,88 | 13,68 | 65,66 | 0,05% |
| 22.0 | - | - | CASA DE GÁS | | | | | 488,67 | 0,35% |
| 22.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 39,73 | 0,03% |
| 22.1.1 | SEINFRA | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | M2 | 0,65 | 44,07 | 55,40 | 36,01 | 0,03% |
| 22.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 0,12 | 24,68 | 31,03 | 3,72 | 0,00% |
| 22.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 40,40 | 0,03% |
| 22.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | M2 | 0,65 | 6,18 | 7,77 | 5,05 | 0,00% |
| 22.2.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 0,65 | 43,26 | 54,38 | 35,35 | 0,03% |
| 22.3 | - | - | PISOS | | | | | 17,95 | 0,01% |
| 22.3.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,12 | 24,37 | 30,64 | 3,68 | 0,00% |
| 22.3.2 | SEINFRA | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 0,12 | 85,82 | 107,88 | 12,95 | 0,01% |
| 22.3.3 | SEINFRA | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 0,12 | 8,78 | 11,04 | 1,32 | 0,00% |
| 22.4 | - | - | PINTURA | | | | | 374,72 | 0,27% |
| 22.4.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 7,61 | 11,85 | 14,90 | 113,39 | 0,08% |
| 22.4.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 7,61 | 19,38 | 24,36 | 185,38 | 0,13% |
| 22.4.3 | SEINFRA | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | 1,60 | 37,76 | 47,47 | 75,95 | 0,05% |
| 22.5 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 15,87 | 0,01% |
| 22.5.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 1,16 | 10,88 | 13,68 | 15,87 | 0,01% |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
11/5. 706

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|--------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|-----------|------------|
| 23.0 | - | - | CIRCULAÇÃO | | | | | 8.798,27 | 6,24% |
| 23.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 368,45 | 0,26% |
| 23.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 23,06 | 8,81 | 11,08 | 255,50 | 0,18% |
| 23.1.2 | SEINFRA | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 3,64 | 24,68 | 31,03 | 112,95 | 0,08% |
| 23.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 1.433,18 | 1,02% |
| 23.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 23,06 | 6,18 | 7,77 | 179,18 | 0,13% |
| 23.2.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 23,06 | 43,26 | 54,38 | 1.254,00 | 0,89% |
| 23.3 | - | - | PISOS | | | | | 544,40 | 0,39% |
| 23.3.1 | SEINFRA | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 3,64 | 24,37 | 30,64 | 111,53 | 0,08% |
| 23.3.2 | SEINFRA | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 3,64 | 85,82 | 107,88 | 392,68 | 0,28% |
| 23.3.3 | SEINFRA | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 3,64 | 8,78 | 11,04 | 40,19 | 0,03% |
| 23.4 | - | - | PINTURA | | | | | 5.954,56 | 4,22% |
| 23.4.1 | SEINFRA | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 151,67 | 11,85 | 14,90 | 2.259,88 | 1,60% |
| 23.4.2 | SEINFRA | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 151,67 | 19,38 | 24,36 | 3.694,68 | 2,62% |
| 23.5 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 497,68 | 0,35% |
| 23.5.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 36,38 | 10,88 | 13,68 | 497,68 | 0,35% |
| 24.0 | - | - | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | 38.264,28 | 27,14% |
| 24.1 | - | - | CABOS E ELETRÓDOTOS | | | | | 25.505,24 | 18,09% |
| 24.1.1 | SEINFRA | C4377 | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ² | M | 704,50 | 6,03 | 7,58 | 5.340,11 | 3,79% |
| 24.1.2 | SEINFRA | C0554 | CABO EM PVC 1000V 4MM2 | M | 760,30 | 7,23 | 9,09 | 6.911,13 | 4,90% |
| 24.1.3 | SEINFRA | C0556 | CABO EM PVC 1000V 6MM2 | M | 357,20 | 8,60 | 10,81 | 3.861,33 | 2,74% |
| 24.1.4 | SEINFRA | C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL..CONEXÕES D= 32mm (1") | M | 40,70 | 22,90 | 28,79 | 1.171,75 | 0,83% |
| 24.1.5 | SEINFRA | C1199 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") | M | 12,10 | 31,32 | 39,37 | 476,38 | 0,34% |
| 24.1.6 | SEINFRA | C1198 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | M | 14,30 | 26,78 | 33,67 | 481,48 | 0,34% |
| 24.1.7 | SEINFRA | C1194 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") | M | 26,10 | 40,65 | 51,10 | 1.333,71 | 0,95% |
| 24.1.8 | SEINFRA | C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") | M | 291,40 | 15,11 | 18,99 | 5.533,69 | 3,93% |

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 24.1.9 | SEINFRA | C3504 | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm | UN | 2,00 | 157,37 | 197,83 | 395,66 | 0,28% |
| 24.2 | - | - | QUADROS E DISJUNTORES | | | | | 4.520,21 | 3,21% |
| 24.2.1 | SEINFRA | C1119 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | 6,00 | 85,30 | 107,23 | 643,38 | 0,46% |
| 24.2.2 | SEINFRA | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | 15,00 | 20,76 | 26,10 | 391,50 | 0,28% |
| 24.2.3 | SEINFRA | C1093 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | 4,00 | 20,76 | 26,10 | 104,40 | 0,07% |
| 24.2.4 | SEINFRA | C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | UN | 12,00 | 119,10 | 149,72 | 1.796,64 | 1,27% |
| 24.2.5 | SEINFRA | C4530 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | UN | 3,00 | 137,47 | 172,81 | 518,43 | 0,37% |
| 24.2.6 | SEINFRA | C3579 | QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR | UN | 1,00 | 86,93 | 109,28 | 109,28 | 0,08% |
| 24.2.7 | SEINFRA | C2067 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES.207X332X95mm. C/BARRAMENTO | UN | 3,00 | 253,65 | 318,86 | 956,58 | 0,68% |
| 24.3 | - | - | TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS | | | | | 8.238,83 | 5,84% |
| 24.3.1 | SEINFRA | C4762 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | UN | 95,00 | 7,38 | 9,28 | 881,60 | 0,63% |
| 24.3.2 | SEINFRA | C0621 | CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" | UN | 31,00 | 7,39 | 9,29 | 287,99 | 0,20% |
| 24.3.3 | SEINFRA | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | UN | 18,00 | 15,48 | 19,46 | 350,28 | 0,25% |
| 24.3.4 | SEINFRA | C1479 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | 3,00 | 27,31 | 34,33 | 102,99 | 0,07% |
| 24.3.5 | SEINFRA | C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | 1,00 | 38,55 | 48,46 | 48,46 | 0,03% |
| 24.3.6 | SEINFRA | C4792 | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V | UN | 49,00 | 23,81 | 29,93 | 1.466,57 | 1,04% |
| 24.3.7 | SEINFRA | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | UN | 24,00 | 16,30 | 20,49 | 491,76 | 0,35% |
| 24.3.8 | SEINFRA | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LAMPADAS DE 40W | UN | 22,00 | 104,98 | 131,97 | 2.903,34 | 2,06% |
| 24.3.9 | SEINFRA | C4101 | LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W | UN | 8,00 | 169,62 | 213,23 | 1.705,84 | 1,21% |
| 25.0 | - | - | FACHADA | | | | | 8.940,52 | 6,34% |
| 25.1 | - | - | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | 388,13 | 0,28% |
| 25.1.1 | SEINFRA | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 35,03 | 8,81 | 11,08 | 388,13 | 0,28% |
| 25.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 2.177,11 | 1,54% |
| 25.2.1 | SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | M2 | 35,03 | 6,18 | 7,77 | 272,18 | 0,19% |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 708



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA UBS SÍTIO ALEGRE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA


ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 25,71%

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QJANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|--------------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-------------------|--------------|
| 25.2.2 | SEINFRA | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3 | M2 | 35,03 | 43,26 | 54,38 | 1.904,93 | 1,35% |
| 25.3 | - | - | PINTURA | | | | | 6.375,28 | 4,52% |
| 25.3.1 | SEINFRA | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | 350,29 | 14,48 | 18,20 | 6.375,28 | 4,52% |
| 26.0 | - | - | COBERTURA | | | | | 9.345,22 | 6,63% |
| 26.1 | SEINFRA | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA | M2 | 168,14 | 44,21 | 55,58 | 9.345,22 | 6,63% |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | 140.972,89 | |

O orçamento importa o valor de : cento e quarenta mil, novecentos e setenta e dois reais e oitenta e nove centavos


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1

