



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### **DESCRIÇÃO:**

REFORMA PREVENTIVA E CORRETIVA DE DUAS UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE), NAS LOCALIDADES DE SERRINHA E SERRA NOVA DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO – CE.

GRANJEIRO-CE, MARÇO DE 2023.



## APRESENTAÇÃO

### 1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se a obra de REFORMA PREVENTIVA E CORRETIVA DE DUAS UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE), NAS LOCALIDADES DE SERRINHA E SERRA NOVA DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO – CE.

### 2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada nas Localidades de Serrinha e Serra Nova do município de GRANJEIRO-CE.

### 3. PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### 4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

### 5. MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a fiscalização e supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 3,00 m e 2,00 m, referentes, respectivamente, à extensão e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

#### 1.2. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

As portas que estiverem em condições de reaproveitamento, deverão ser armazenadas em local apropriado. A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos. Inicialmente, elas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.

#### 1.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Descrição: Demolição de revestimento c/argamassa. Recomendações: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18. Os revestimentos deverão ser demolidas cuidadosamente de forma manual. Transportar o material para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra.

#### 1.4. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18. Os revestimentos deverão ser demolidas cuidadosamente de forma manual, de forma a retirar somente o revestimento cerâmico, conservando a camada de emboço existente. Transportar o material para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra.

#### 1.5. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Haverá a demolição do piso cerâmico existente inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas, conforme projeto.



Antes de iniciar a demolição, checar se os EPC necessários estão instalados.  
Usar os EPI exigidos para a atividade.

1.6. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Deverá ser executada a limpeza e lixamento e/ou raspagem de todas as superfícies (interna e externa) antes da aplicação da nova pintura.

2. COBERTURA

2.1. C2199 - RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO (M2)

Deverá ser executado o serviço de retelhamento da cobertura em telha metálica fazer a substituição de todos os parafusos de fixação em conjunto com a vedação elástica dos mesmos, e renovação da massa de vedação de chumbamento onde necessário.

2.2. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

O rufo deve ser executado em chapa galvanizada 26 e desenvolvimento de 33 cm sobre os pontos de cobertura indicados em projeto. Deverá ser chumbado uma extremidade na alvenaria a qual ele coincide, e a outra extremidade cobrindo o telhado, evitando infiltrações no encontro do telhado com a alvenaria.

2.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

O chapim de concreto pré-moldado será em tamanhos de 1,00 x 0,25 x 0,05 m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1 :3.

2.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Serão chapiscadas todas as paredes novas e as que tiveram seu revestimento demolido, sendo a principal finalidade do chapisco de base, proporcionar às superfícies melhor aderência para receber o revestimento final. O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa) e a sua espessura deverá ser de 5mm.

2.5. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

O reboco será executado com argamassa fabricada in loco e terá espessura máxima 1,5 cm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do chapisco, com a superfície limpa e molhada com broxa. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme,



com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

## 2.6. C1458 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)

Deverá ser executada a impermeabilização da calha em alvenaria, com aditivo impermeabilizante, em seguida será executada uma camada de proteção em reboco impermeabilizado, proporcionando uma maior proteção, durabilidade e perfeito funcionamento da mesma.

## 3. REVESTIMENTOS

### 3.1. REVESTIMENTO EM PISO

#### 3.1.1. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

As cerâmicas serão de primeira qualidade. Além disso, as cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada sobre revestimento em emboço. O assentamento seguirá rigorosamente as normas vigentes, com a finalidade de garantir a qualidade e durabilidade do serviço.

#### 3.1.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas.

A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas.

Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

### 3.1.3. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

### 3.1.4. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

Este serviço deverá ser executado de modo a que o fundo da vala fique regularizado e nivelado de acordo com a sua necessidade, de modo a possibilitar a finalidade adequada a que foi proposto. Serviço deverá ser executado respeitando os normativos vigentes de modo a proporcionar segurança ao trabalhador envolvido na atividade.

### 3.1.5. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Deverá ser executado um lastro de concreto magro com 5 cm de espessura

. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

### 3.1.6. C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m (M2)

Piso cimentado será executado com espessura de 1,5 cm com junta plástica em módulo de 1,00 x 1,00m com a finalidade de evitar fissuras. É importante que todo o serviço seja executado conforme as normas vigentes, visando garantir a qualidade do produto.

## 3.2. REVESTIMENTO EM PAREDE

### 3.2.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)

Este serviço consiste na impermeabilização das áreas baixas das paredes, visando impedir a ocorrência futura de infiltração por capilaridade, que deverá ser executada com emulsão asfáltica. A base ou superfície a ser aplicada a emulsão asfáltica deve estar limpa e reparada de irregularidades. Deve ser removido qualquer tipo de poeira ou sujeiras incrustadas na superfície e tratadas as possíveis fissuras. A emulsão asfáltica pode ser aplicada com o auxílio de rolo de lã de carneiro, broxa ou trincha. Deve ser evitado o continuamento da execução de emulsão asfáltica em caso de chuvas, em ambientes muito úmidos e em ambientes com presença de muita poeira. Após o término da aplicação, a região tratada com emulsão asfáltica deve ser isolada do trânsito de pessoas e cargas.

### 3.2.2. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Para proporcionar uma melhor aderência do emboço ou do reboco, todas as paredes reformadas serão chapiscadas. O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa) e a sua espessura deverá ser de 5mm.

### 3.2.3. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

O emboço será aplicado em toda extensão de paredes novas com o acabamento final em cerâmica, o serviço será executado com argamassa cimento e areia sem peneirar traço 1:4.

### 3.2.4. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

O reboco deverá ser iniciado somente 3 dias após a execução do chapisco. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 1,5 mm. O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento. Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será serrafeada, constituindo as guias ou mestras. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverão ser preenchidas as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea. O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

### 3.2.5. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Será utilizada cerâmica com tamanho e áreas especificadas em projeto. Nas áreas destinadas ao assentamento, as juntas deverão estar rigorosamente alinhadas, estando as horizontais em nível. O assentamento deverá ser em argamassa colante pré-fabricada. Serão assentadas nas paredes e alturas indicadas no projeto arquitetônico.

### 3.2.6. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças

com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas.

A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas.

Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

#### 4. PINTURA

##### 4.1. PINTURA EM PAREDE INTERNAS

###### 4.1.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

###### 4.1.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

As paredes internas deverão ser pintadas com tinta látex aplicado em, no mínimo, 02 (duas) demãos, afim de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

#### 4.2. PINTURA EM TETO

###### 4.2.1. 88496 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa; Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

#### 4.2.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MAS (M2)

As paredes internas deverão ser pintadas com tinta látex aplicado em, no mínimo, 02 (duas) demãos, afim de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

#### 4.3. PINTURA EM PAREDE EXTERNAS

##### 4.3.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

##### 4.3.2. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Execução de serviço de pintura em paredes externas com textura acrílica deverá ser aplicado em superfície de concreto ou argamassa, 30 dias após sua conclusão. Para superfícies porosas e paredes externas é recomendável aplicar um fundo selador a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

Deve ser aplicada sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas usando o rolo de texturizar de espuma rígida, broxa, desempenadeira, espátula ou escova. Para obter a superfície texturada deve-se espalhar a tinta sobre a superfície com o rolo numa só direção e passar o rolo na outra direção, sem tinta, marcando levemente a superfície.

#### 4.4. PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

##### 4.4.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Será verificado a superfície das esquadrias em busca de imperfeições. Onde houver imperfeições ou rachaduras na madeira, estas deverão ser corrigidas com massa. Após a verificação será aplicado o emassamento com uma espátula (rachaduras) ou desempenadeira de aço (superfícies maiores), em camadas finas e sucessivas. O emassamento deverá secar no período indicado no produto pelo fabricante. Serão aplicadas duas demãos do produto. Após a massa secar as esquadrias serão lixadas até que a superfície esteja totalmente nivelada, lisa para início da aplicação do esmalte.

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

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta para alcançar a coloração uniforme e a tonalidade desejada. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas a seco com lixa, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa. Finalmente deverão ser aplicadas, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento com esmalte sintético.

5. ESQUADRIAS

5.1. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA  
(0.80X 2.10)m (UN)

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As portas deverão ser livres de defeitos, não sendo admissíveis empenos, fendas ou dificuldade de fechamento, assim como o alisar e o forramento da mesma.

Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso. Os locais para a instalação da porta de 80cm são previstos em projeto.

5.2. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA  
(0.90X 2.10)m (UN)

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As portas deverão ser livres de defeitos, não sendo admissíveis empenos, fendas ou dificuldade de fechamento, assim como o alisar e o forramento da mesma.

Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso. Os locais para a instalação da porta de 90cm são previstos em projeto.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1. CABOS, ELETRODUTOS E CAIXAS

6.1.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

O cabo de cobre com dupla isolação Requisitos Técnicos - Material: Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 4, 750V - Bitola: 2,5mm<sup>2</sup> -

Isolamento: Uma camada interna de Pirevinil, antiflam I (composto termoplástico de PVC sem chumbo), cor branca, e uma camada externa de Pirevinil antiflam II (composto termoplástico de PVC sem chumbo) em cores - Codificação de cores: Fase - vermelho; neutro - azul claro e terra - verde. - Observações: Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha - e devidamente estanhados.

Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão. Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela fiscalização, ela deverá ser aplicada em toda alimentação de luminárias e tomadas de uso comum.

#### 6.1.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V.

Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolação para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde.

Outras especificações poderão ser determinadas em projeto, as quais terão prioridade sobre as especificações deste caderno de encargos. Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência. As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado. Cuidados preliminares antes da instalação do cabo. Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT.

As curvas (raios mínimos) realizadas nos condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção que prejudiquem sua isolação e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT; As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivo de elétrica; Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, de acordo com o projeto executivo de elétrica; Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados.

O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso, a fim de não danificar a isolação dos mesmos.



Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas de passagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões; nas ligações de condutores em componentes disjuntores, chaves, bases fusíveis, etc.), quando aplicados, deverão ser utilizados terminais conectores apropriados, de acordo com o tipo e seção dos cabos. Para ligações de condutores (controle, aparelhos em geral, ...), quando aplicados, deverão ser executados por meio de conectores pré-isolados, de acordo com o tipo e seção dos cabos.

### 6.1.3. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Será utilizado cabo isolado de PVC com capacidade para 1000V e dimensão de 6,0 mm<sup>2</sup>. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

## 6.2. TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS

### 6.2.1. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

As tomadas serão em PVC, serão instaladas a uma altura conforme indicado no projeto, para segurança contra choques elétricos, os contatos ficarão distantes cerca de 8 mm da placa. As tomadas de piso serão constituídas de caixa e tampa, fabricadas em liga de alumínio-silício ou latão.

A tampa será nivelada por meio de parafusos e a contra tampa será rosqueada à tampa, com junta vedadora. Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc. Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas).

Além do especificado acima, deverão ser observadas as demais condições de tensão e corrente projetadas para cada uso. Deverão receber acabamento com espelho de PVC com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

### 6.2.2. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

As tomadas serão em PVC. Serão instaladas a uma altura conforme indicado no projeto. Para segurança contra choques elétricos, os contatos ficarão distantes cerca de 8 mm da placa. As tomadas de piso serão constituídas de caixa e tampa, fabricadas em liga de alumínio-silício ou latão.

A tampa será nivelada por meio de parafusos e a contra tampa será rosqueada à tampa, com junta vedadora. Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc. Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo

o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas). Além do especificado acima, deverão ser observadas as demais condições de tensão e corrente projetadas para cada uso. Deverão receber acabamento com espelho de PVC com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

#### 6.2.3. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

As tomadas serão em PVC serão instaladas a uma altura conforme indicado no projeto. Para segurança contra choques elétricos, os contatos ficarão distantes cerca de 8 mm da placa. As tomadas de piso serão constituídas de caixa e tampa, fabricadas em liga de alumínio-silício ou latão.

A tampa será nivelada por meio de parafusos e a contra tampa será rosqueada à tampa, com junta vedadora. Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc. Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas).

Além do especificado acima, deverão ser observadas as demais condições de tensão e corrente projetadas para cada uso. Deverão receber acabamento com espelho de PVC com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

#### 6.2.4. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Descrição: Interruptor uma tecla simples 10A E 250V. Recomendações: Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos. Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do fabricante, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente. Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente. Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto. Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

#### 6.2.5. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Descrição: Interruptor duas tecla simples 10A E 250V. Recomendações: Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos. Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas

da ABNT, especialmente o nome do fabricante, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente. Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente. Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto. Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

#### 6.2.6. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

Descrição: Luminária Fluorescente completa (2x32)w. Recomendações: Os aparelhos para abrigar lâmpadas fluorescentes serão construídos de forma a apresentar resistência adequada e dimensões que propiciem espaço suficiente para as ligações elétricas. Todas as peças metálicas serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou processo equivalente. As peças serão fornecidas com a indicação da marca (fabricante), a tensão de alimentação potências máximas dos dispositivos a instalar (lâmpadas, reatores).

#### 6.2.7. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W (UN)

Descrição: Luminária Fluorescente completa (2x16)w. Recomendações: Os aparelhos para abrigar lâmpadas fluorescentes serão construídos de forma a apresentar resistência adequada e dimensões que propiciem espaço suficiente para as ligações elétricas. Todas as peças metálicas serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou processo equivalente. As peças serão fornecidas com a indicação da marca (fabricante), a tensão de alimentação potências máximas dos dispositivos a instalar (lâmpadas, reatores).

### 6.3. TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS

#### 6.3.1. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Aquisição e locação de quadro de distribuição de embutir com até 36 divisões e barramento. Nas dimensões 457x332x95 mm.

Os quadros de distribuição de energia elétrica serão metálicos, tipo embutir, com moldura e porta, contendo disjuntores bipolares e unipolares, com interruptores diferenciais residuais, com características conforme apresentado nos diagramas unifilares e quantidades,

capacidades e características conforme relação de materiais.

Os quadros deverão possuir, além dos barramentos para as fases, barramentos para o

neutro e o terra

#### 6.3.2. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Descrição: Disjuntor Monopolar de 10A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

#### 6.3.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Descrição: Disjuntor Monopolar de 16A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

#### 6.3.4. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Descrição: Aquisição e instalação de disjuntor tripolar em quadro de distribuição com tensão nominal de 25A. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

#### 6.3.5. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Descrição: Disjuntor tripolar de 32A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Isso deve ser repetido para as 3 fases do disjuntor.

#### 6.3.6. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

Descrição: Disjuntor tripolar de 90A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Isso deve ser repetido para as 3 fases do disjuntor.

#### 6.3.7. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Descrição: Disjuntor Diferencial DR-16A-40A, 30mA. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

#### 6.3.8. COMP. 01 - DPS CLASSE III, 12kA - 45kA, TENSÃO 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Os dispositivos de proteção contra surtos DPS deverão ser protegidos por dispositivos fusíveis ou preferencialmente por disjuntor termomagnético, conforme a orientação do fabricante do componente utilizado.

Os dispositivos contra surtos deverão ainda possuir contatos auxiliares para indicação remota de sua atuação.

### 7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS- LOUÇAS E METAIS

#### 7.1. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

A entrada do engate flexível deverá ser conectada ao aparelho hidráulico ou sanitário e, sua saída, conectada ao ponto de fornecimento de água da instalação.

#### 7.2. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Esse item remunera o sifão tipo flexível em PVC fornecimento e instalação.

#### 7.3. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Serão instaladas torneiras de pressão cromada de uso geral em cubas.

#### 7.4. C4632 - REMANEJAMENTO DE BACIA SANITÁRIA (UN)

O item remunera a remoção manual de bacia sanitária, visando sua posterior reinstalação em local previsto em projeto com todos os acessórios novos, como a fita de vedação, anel de vedação, parafuso cromado para fixação do sanitário. Todo o procedimento deverá ser executado conforme as normas vigentes, é importante também a garantia do uso de EPI's.

#### 7.5. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

Será feito a instalação de assento sanitário convencional na bacias sanitárias já existentes, fazendo a remoção e descarte da antiga, e instalação da nova.

### 8. SERVIÇOS DIVERSOS

Secretaria de  
Saúde



PREFEITURA DE  
**GRANJEIRO**  
Governo do Povo



### 8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas as redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

GRANJEIRO, MARÇO DE 2023.

Fco. Giordano I. R. de Carvalho  
ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D  
RNP: 06077621-10

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO**



**OBRA:**  
REFORMA PREVENTIVA E CORRETIVA DE DUAS UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAUDE)  
**LOCAL:**  
LOCALIDADE DE SERRINHA E SERRA NOVA  
**MUNICÍPIO:**  
GRANJEIRO - CE

**FONTE DOS PREÇOS:**  
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  
DATA REFERÊNCIA: 05/2021  
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS  
TABELA SINAPI 12/2022 DESONERADA  
DATA DE EMISSÃO: 17/01/2023  
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/01/2023  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,44% (HORA) - 47,48% (MÊS)

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

**1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02	35,59	36,30
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00	24,99	24,99
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50	12,61	56,75
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15	15,54	2,33
<b>TOTAL Material:</b>						<b>120,37</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00	15,55	31,10
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>31,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>151,47</b>

**1.2. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08	20,77	1,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80	15,55	12,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>14,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,10</b>

**1.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05	20,77	1,04
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50	15,55	7,78
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,81</b>

**1.4. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25	20,77	5,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50	15,55	38,88
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>44,07</b>
<b>VALOR:</b>						<b>44,07</b>

**1.5. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14	20,77	2,91
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40	15,55	21,77

TOTAL Mão de Obra:	24,68
VALOR:	24,68

### 1.6. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	0,40	15,55	6,22
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>6,22</b>
<b>VALOR:</b>					<b>6,22</b>

### 2.1. C2199 - RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIBRADA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853   CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42	0,55	0,78
I1514   MASSA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	KG	0,15	29,57	4,44
I1574   PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	SEINFRA	UN	1,42	1,74	2,47
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,69</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047   AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,95	16,77	15,93
I2070   TELHADISTA	SEINFRA	H	0,95	20,77	19,73
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>35,66</b>
<b>VALOR:</b>					<b>43,35</b>

### 2.2. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538   CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03	13,98	14,40
I1725   PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07	15,54	1,09
<b>TOTAL Material:</b>					<b>15,49</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043   AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50	16,77	8,39
I2320   ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50	20,32	10,16
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>18,55</b>
<b>VALOR:</b>					<b>34,03</b>

### 2.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0092   BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02	22,31	0,45
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>0,45</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163   AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35	9,50	12,83
I0103   ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02	10,05	0,20
I0108   AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04	74,72	2,99
I0528   CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00	23,81	23,81
I0805   CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36	0,56	9,72
I1605   PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09	73,90	6,65
I1724   PREGO	SEINFRA	KG	0,02	15,54	0,31
<b>TOTAL Material:</b>					<b>56,51</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121   ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80	20,77	16,62
I0498   CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70	20,77	14,54
I2391   PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30	20,77	6,23
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	1,10	15,55	17,11
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>54,49</b>
<b>VALOR:</b>					<b>111,45</b>

### 2.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01	67,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43	0,56	1,36
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,77</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15	15,55	2,33
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,18</b>

**2.5. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60	15,55	9,33
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,79</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,03	373,66	9,34
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>9,34</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,13</b>

**2.6. C1458 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03	67,50	1,76
I0801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	2,00	3,62	7,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,36	0,56	3,00
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,15	13,89	2,08
I1521	MEMBRANA ACRILICA	SEINFRA	KG	1,60	14,97	23,95
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,00	5,23	5,23
<b>TOTAL Material:</b>						<b>43,26</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60	20,77	12,46
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>12,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,72</b>

**3.1. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/P.LI-4 - P/ PISO (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00	2,03	16,24
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10	43,44	47,78
<b>TOTAL Material:</b>						<b>64,02</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60	15,55	9,33
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>85,82</b>

**3.1.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,17	3,59	0,61
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,61</b>