



**ANEXO I**

**(TOMADA DE PREÇOS Nº TP-005/2022 - SEINFRA)**

PLANILHAS DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE B.D.I, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMORIAL DESCRIPTIVO E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA**

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO  
ABATEDOURO MUNICIPAL**  
CE 269, KM 12, CENTRO  
POTIRETAMA-CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
JOSCÉLIO PINHEIRO FALCÃO  
ENG. CIVIL, RNP: 0606639586  
outubro/2021



## EQUIPE TÉCNICA

**Produto:** Projeto de Reforma e Ampliação do Abatedouro Municipal de Potiretama-Ce

**Engenheiro Responsável:**

Joscelio Pinheiro Falcão  
Engenheiro Civil  
RNP: 0606639586

**Coautoria:**

Ronnielbe Avelino Moura  
Engenheiro Civil  
RNP: 0619523948

## ÍNDICE:

### **1. APRESENTAÇÃO**

Dados da Obra

Localização da Obra

### **2. INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO**

Localização

Informações úteis

### **3. MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **4. ART DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

### **5. PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS)**



3

3

4



## 1. APRESENTAÇÃO

Dados da obra:

A obra em questão é a **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL JOÃO SALVIANO DA SILVA** Localizado na Rodovia CE-269, KM 12, no Bairro Centro, na cidade de Potiretama-Ce.

Localização da obra:

A localização específica da obra está detalhada nas peças gráficas do projeto de engenharia (Plantas de Situação e Locação).

## 2. INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

Localização:



Informações úteis:

O município de Potiretama pertence ao estado Ceará, ele fica localizado na latitude -5.71287 e longitude -38.1578.

**Prefeitura Municipal de Potiretama**

**Endereço:** Rua Expedito Leite da Silva, 33, Centro, Potiretama - CE, CEP: 62990000

**Telefone / Fax:** (88) 3435-1212 / 1214 (88) 3428-1212

**Prefeito:** Luan Dantas Felix



### 3. MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 3.1 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

3.1.1 – Este memorial tem como objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão para as obras de **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL JOÃO SALVIANO DA SILVA**, na cidade de Potiretama-Ce.

3.1.2 - Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras do Município em vigor.

- Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:
- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABTN e as presentes especificações;
- As normas da ABTN e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

3.1.3 - Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1<sup>a</sup>. qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

3.1.4 - 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, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor Técnico da Secretaria de Infraestrutura do município de Potiretama-Ce.

3.1.5 - Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Potiretama-Ce, ficando ao critério da fiscalização o destino final destes materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

#### 3.2 – PROJETO DE ARQUITETURA:

O projeto de arquitetura para essa intervenção na edificação foi elaborado levando-se em conta o programa de necessidades obtido através de reuniões com os funcionários e a administração do Abatedouro Municipal que resultaram no levantamento de várias questões técnicas e problemas apontados pelos usuários.

Observou-se também a necessidade de ampliação da unidade devido à falta de vários ambientes obrigatórios ao funcionamento correto desse tipo de edificação, bem como diversas inconformidades em relação ao fluxo e setorização de atividades. Essas deficiências também foram apresentadas à Secretaria de Agricultura do município pelo corpo técnico da **SEMACE (Secretaria de Meio-Ambiente do Ceará)**.

**Apresentamos a seguir o fluxo de trabalho observado para elaboração do projeto e funcionamento do abatedouro:**

##### • Recepção / Currais

O gado será transportado em caminhões até o abatedouro. Ao chegar, será descarregado nos currais de recepção por meio de rampa existente, na mesma altura dos caminhões.

Os animais serão inspecionados, separados por lotes de acordo com a procedência e permanecem nos currais, em repouso e jejum, por 16 a 24 horas.

Desta forma, recuperam-se do "stress" da jornada e diminuem o conteúdo estomacal e intestinal.

Os currais existentes, em relação à organização e setorização, já estão de acordo com a organização proposta neste projeto, no entanto têm piso em terreno natural. Para facilitar a limpeza será executada pavimentação em paralelepípedo e as divisórias de madeira (cercas) receberão nova pintura.



A limpeza dos currais de recepção será realizada removendo-se o esterco e outras sujidades, separando-os para disposição adequada, e em seguida será feita uma lavagem com água e produto sanitizante.

#### **• Condução e Lavagem dos Animais**

Após o período de repouso, os animais serão conduzidos para uma passagem cercada, um corredor dividido por estágios entre portões, o que permite sua condução em direção ao abate mantendo a separação por lotes.

Durante o percurso, os animais serão lavados com jatos e/ou "sprays" de água clorada.

Estes jatos, com pressão regulada, serão feitos com a utilização de mangueira pressurizada direcionadas sobre os animais, para as laterais dos animais e de baixo para cima, o que permitirá uma lavagem melhor do esterco e de outras sujidades antes do abate.

Os efluentes líquidos desta etapa e de todas as outras que envolvem lavagem seguem para um tanque de efluentes impermeável (ver projeto gráfico), onde permanecerá até ser recolhido pela CAGECE (Companhia de Água e Esgoto do Ceará) e encaminhado para uma ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) localizada na cidade de Jaguaribe-Ce.

#### **• Atordoamento**

O objetivo desta operação é deixar o animal inconsciente.

Chegando ao local do abate, os animais entrarão, um após o outro, em um "box" conforme detalhe no projeto de arquitetura, para o atordoamento.

O equipamento de atordoamento será uma pistola, sem dispositivos penetrantes, que fará o atordoamento por concussão cerebral.

Após esta operação, a parede lateral metálica do "box" será aberta e o animal atordoado cairá para um pátio, ao lado do "box", sobre uma esteira metálica (ver detalhe).

Nesta etapa, como é comum os animais vomitarem, haverá mais um ponto de lavagem com jato de água.

A exemplo dos bovinos, chegando ao local do abate, os suínos entrarão, um após o outro, em um "box" imobilizador para o atordoamento.

Esta operação também será feita com um tipo de imobilizador que funciona de forma contínua.

Os animais serão transportados, um a um, até atingirem um trecho em que ficarão presos pelas suas laterais, sem apoio para as patas, o que imobiliza os animais.

O atordoamento dos suínos será realizado por descarga elétrica: dois eletrodos, em forma de pinça ou tesoura, são posicionados nas laterais da cabeça e um terceiro, na altura do coração.

#### **• Sangria**

Após a limpeza do vômito, os animais são conduzidos pelo trilho até a calha de sangria.

O próximo passo é a secção de grandes vasos sanguíneos do pescoço com uma faca.

O sangue que escorre do animal, é coletado em tambores metálicos e armazenamento em tanques, gerando de 15 a 20 litros de sangue por animal.

O sangue armazenado nos tanques será comercializado e processado por terceiros.

Após a sangria, os chifres são serrados e submetidos a uma fervura para a separação dos sabugos (suportes ósseos), e depois de secos serão vendidos a terceiros.

Quanto aos sabugos, são aproveitados na composição de produtos graxos e farinhas também por meio de terceirização.

Em relação a suínos/caprino e ovinos, as operações são similares às da sangria para bovinos, com os animais presos sobre bancadas existentes na Sala de abate, apropriadas para a drenagem do sangue.

Em média, o volume de sangue drenado por animal é de 3 litros.

O sangue será coletado de forma asséptica, e será totalmente enviado para tambores, para ser posteriormente processado, visando separação de seus componentes ou seu uso em rações animais.

#### **• Esfola**

A remoção couro será feita de forma manual, utilizando-se apenas facas.

A operação deve cercar-se de cuidados para que não haja contaminação da carcaça por pelos ou algum resíduo fecal, eventualmente ainda presente no couro.

Após a esfola, o couro vai ser descarnado e salgado no próprio abatedouro.

A salga do couro é realizada para sua preservação, quando o tempo de percurso até os curtumes ou instalações de intermediários for extenso o suficiente para afetar a qualidade do couro.

#### **• Escaldagem**

No caso dos suínos, após tempo suficiente de sangria, os animais saem das bancadas e são imersos em um tanque com água quente proveniente de ponto de água advinda da caldeira, em torno de 65º C, para facilitar a remoção posterior dos pelos e das unhas ou cascos.



Parte de eventual sujidade presente no couro dos animais fica na água deste tanque.  
A passagem pela escaldagem dura cerca de um minuto.

#### • **Evisceração**

As carcaças dos animais serão abertas manualmente com facas e com serra elétrica.  
A evisceração envolve a remoção das vísceras abdominais e pélvicas, além dos intestinos, bexiga e estômagos.

Esse processo será realizado logo após a esfola e todas essas partes serão inseridas no vâo existente entre a divisória da sala de esfola para a sala de evisceração.

A abertura na parte inferior da parede separa as salas para que não haja trânsito de pessoas entre os dois ambientes evitando-se a contaminação da carcaça.

A Sala de Evisceração terá bancada e pia de lavagem, além de ponto de água quente, advinda da fornalha, para tratamento e limpeza desses elementos.

Todas estas partes serão carregadas em bandejas, da mesa de evisceração para inspeção, e transporte para a área de processamento, ou então direcionadas para as graxarias, se condenadas.

A partir dos intestinos, serão produzidas as tripas, que serão salgadas e utilizadas para fabricação de embutidos ou serão vendidas a terceiros.

O bucho (rúmen e outras partes do estômago) será esvaziado, limpo e salgado para posterior expedição.

#### • **Corte da Carcaça**

Retiradas as vísceras, as carcaças serão serradas longitudinalmente ao meio, seguindo o cordão espinal.

Entre um e outro animal, as serras receberão um "spray" de água para limpar os fragmentos de carne e ossos gerados.

Então, as meias carcaças passarão por um processo de limpeza, no qual pequenas apara de gordura com alguma carne e outros apêndices (tecidos sem carne) serão removidos com facas, e serão lavadas com água pressurizada, para remoção de partículas ósseas.

As duas metades das carcaças seguem então para a Sala de Classificação.

#### • **Sala de Classificação e Expedição**

Após a chegadas das carcaças, dos cortes e das vísceras comestíveis à Sala de Classificação, haverá a inspeção por médico veterinário. No caso de aprovação, essas partes serão embaladas e vão diretamente para sua expedição.

Ressalta-se que, em nenhum momento desses processos, desde a chegada dos animais até sua expedição, nenhuma pessoa que não faça parte do grupo de trabalho do abatedouro, terá acesso a nenhuma das instalações aqui descritas.

#### • **Sala do veterinário**

O escritório do profissional veterinário terá abertura para a área externa do abatedouro visando o atendimento aos proprietários dos animais ou para recepção de agentes públicos ou visitas.

O acesso para o interior do abatedouro, através da sala do veterinário somente será permitido ao próprio profissional ou a algum funcionário.

#### • **Banheiros**

Os banheiros para os funcionários serão reformados e receberá novas peças sanitárias, revestimento e pintura.

Esses banheiros tem acesso somente através de porta externa não havendo nenhuma comunicação com o interior da edificação.

OBS.:

- 1- Todos os locais onde haverá lavagem dos animais haverá escoamento no piso para ralos sifonados que dirigirão esses efluentes para um tanque impermeabilizado em anéis de concreto pré-moldado. Este tanque de efluentes será esvaziado semanalmente por empresa contratada pela Prefeitura do município.
- 2- Todos os projetos necessários para a execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Potiretama e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas pela fiscalização da Secretaria da Agricultura do município de Potiretama-Ce.

#### 3.3 - DESPESAS:

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



### 3.4 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente as obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

### 3.5 - FISCALIZAÇÃO:

3.5.1 - A fiscalização da obra ficará a cargo do corpo técnico da Secretaria da Infraestrutura do município de Potiretama-Ce.

3.5.2 - A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da Secretaria da Infraestrutura do município de Potiretama-Ce.

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

### 3.6 – DEMOLIÇÕES

3.6.1 – *Demolições*: Ato de desfazer quaisquer serviços existentes cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultado daí o entulho de obra que poderá ser removido ou não logo após a demolição para os locais que a fiscalização autorizar.

3.6.2 – *Retiradas*: Ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local apropriado, constituindo propriedade da CONTRATANTE. As retiradas devem ser informadas e aprovadas com antecedência pela fiscalização.

3.6.3 – *Remoção*: Os serviços de demolição ou retiradas são complementados pela remoção que consiste no transporte do material até o local de armazenamento ou local de carga em veículo apropriado para transporte para fora da obra.

3.6.4 - *Condições para execução de demolições e retiradas*: Antes do início dos serviços a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Antes de serem iniciadas as demolições ou retirada de qualquer serviço as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e gás, e as redes de esgoto e de águas pluviais deverão ser retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações das concessionárias locais ou da repartição pública competente.

A CONTRATADA deverá fornecer para aprovação da FISCALIZAÇÃO um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

As demolições ou retiradas serão executadas de maneira a não danificar as estruturas que não sejam objeto de intervenção.

Os materiais a serem removidos e demolidos deverão ser previamente umedecidos de modo a reduzir a formação de poeira.

Os elementos construtivos não deverão ser abandonados em posição de possível desabamento devido a ações eventuais.

O material demolido sem possibilidades de aproveitamento deverá ser armazenado em caçambas.

As caçambas deverão ser removidas em até 48h na capacidade máxima.

A CONTRATADA será responsável pela limpeza após o término dos serviços.

O processo de demolição pode ocorrer segundo as seguintes formas: manuais (quando utilizam ferramentas manuais tais como picaretas, pás, etc ou máquinas portáteis tais como martelete) ou mecânicos (quando efetuada por máquinas não portáteis).

A decisão sobre o processo a empregar deve levar em conta as características da construção a demolir, a edificação em sua totalidade, as construções vizinhas e o seu entorno, o reaproveitamento máximo de materiais demolidos e o tempo disponível para execução do trabalho.

A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto no projeto, no plano de demolição apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO e de acordo com as recomendações da Norma NBR 5682.

A demolição manual será executada progressivamente utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

A remoção de entulhos poderá ser feita por meio de carros de mão ou jericas, desde que respeitadas as tolerâncias estipuladas na Norma NBR 5682.



Quando forem feitas várias tentativas para demolir uma estrutura através de um só método executivo e não for obtido êxito dever-se-ão utilizar métodos alternativos, desde que aprovados pela FISCALIZAÇÃO. O armazenamento do material demolido ou retirado, mesmo que provisório, não deverá obstruir o trânsito das pessoas ou veículos ou o escoamento natural das águas. Os produtos de demolição não poderão ser encaminhados para a rede de drenagem urbana através de lavagem. A remoção será efetuada em veículos apropriados ao tipo e ao volume do material demolido.

### 3.7 - PRÁTICA GERAL DE CONSTRUÇÃO:

Estabelecer as diretrizes gerais para a execução das obras de reforma da edificação.

#### 3.7.1 - Legislação, Normas e Regulamentos:

A Contratada para execução da obra será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Durante a execução dos serviços e obras, a Contratada deverá:

- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's e CAU o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
- Obter junto à Prefeitura Municipal o Alvará de Construção e, se necessário, o Alvará de Demolição, na forma das disposições em vigor, como também as demais aprovações juntas aos órgãos fiscalizadores que se fizerem necessárias;
- Obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do Artigo 83 do Decreto Federal n.º 356/91;
- Apresentar à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início dos trabalhos, as informações pertinentes à sua identificação e ao objeto do contrato, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, de conformidade com a Portaria N.º 4/95 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho e modificações posteriores;
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;
- Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei e no Caderno de Encargos, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras objeto do contrato;
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços e obras.

#### 3.7.2 - Segurança e Saúde do Trabalhador:

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços e obras, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A Contratada manterá organizada, limpa e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e calçadas, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruindo portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

A Contratada manterá no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.

Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio.



Cumprirá à Contratada manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoais orientados para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18.

### 3.8 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

#### 3.8.1 - ALVENARIA

##### ***Paredes de tijolo cerâmico:***

A execução das alvenarias deverá obedecer aos projetos conforme especificações do tipo de material, espessuras e posicionamento.

Deverão ser seguidas rigorosamente as normas da ABNT, proporcionando a devida qualidade e resistência do conjunto.

Serão respeitadas as alvenarias em tijolo cerâmico e paredes de gesso acartonado, realizando suas obras conforme especificado em projeto arquitetônico.

Para o assentamento de todos os tipos de tijolos será empregada a argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com aditivo plastificante.

A areia utilizada deverá ser média, lavada e sem impurezas.

A água em quantidade adequada deverá ser isenta de impurezas.

As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia 1:3 com aditivo plastificante.

As paredes, exceto quando especificado outro material, serão elevadas com tijolos cerâmicos furados com ranhuras nas faces, com dimensões de 10 x 20 x 20 (assentamento conforme projeto).

As amarrações entre as paredes e a estrutura de concreto serão feitas por meio de pontas de ferro [φ1/4 ]. O encontro das alvenarias com as superfícies verticais da estrutura de concreto, será executado com argamassa de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com aditivo plastificante, tanto na área de contato entre alvenaria e concreto quanto no assentamento dos elementos (blocos ou tijolos) junto à estrutura.

O assentamento dos tijolos deverá ser feito de forma cuidadosa, proporcionando às fiadas ocorreto nivelamento, alinhamento e prumo.

As juntas horizontais e verticais deverão ser uniformes e possuir espessura de 1 cm.

Serão rebaixadas à colher e o excesso de argamassa deverá ser removido imediatamente após o assentamento do tijolo.

Na execução das alvenarias, as paredes deverão ser interrompidas a 15cm das vigas ou lajes, ficando o arremate final (encunhamento) para ser feito após 8 dias, antes do que nenhuma carga poderá repousar sobre a alvenaria.

O encunhamento das paredes deverá ser executado de modo a satisfazer as seguintes condições:

- utilizar tijolos maciços, assentando-os a partir do centro do vão;
- assentar os tijolos inclinados, tendo como eixo de simetria o centro do vão;
- orientar os tijolos de modo que o vértice formado por eles no centro do vão fique orientado para cima e a cavidade voltada para baixo. Nos respaldos das alvenarias não encunhadas serão executadas cintas de concreto armado.

#### 3.8.2 – REVESTIMENTOS

##### ***Considerações Gerais:***

Antes de ser iniciado qualquer revestimento, deverão estar instaladas as canalizações ou redes condutoras de fluidos que ficarão embutidas nas alvenarias.

Deverão ainda ser testadas à pressão recomendada para cada caso.

Os revestimentos deverão atender rigorosamente às especificações contidas no projeto arquitetônico e às normas da ABNT.

Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados com as arestas vivas, salvo quando orientado em contrário no projeto.

A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades.

Todos os revestimentos em paredes, inclusive rodapés, terão que ser embutidos, evitando qualquer tipo de ressalto.

##### ***3.8.2.1 - Chapisco Comum:***

Todas as paredes deverão ser chapiscadas interna e externamente com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com aditivo plastificante.



### 3.8.2.2 – **Emboço:**

O emboço deverá ser em massa única com traço 1:2:8 (cimento, cal, areia média). Deverá ser aplicado por estucadores de perícia reconhecidamente comprovada, deverá ser aplicado interna e externamente em todas as paredes.

Os emboços serão iniciados após a completa pega das argamassas das alvenarias, cuja superfície será limpa a vassoura, expurgada de partes soltas e suficientemente molhada.

Os emboços serão regularizados e desempenados a régua e desempenadeira, devendo apresentar aspecto uniforme e perfeitamente plano.

### 3.8.2.3 – **Reboco:**

O reboco deverá ser em massa única com traço 1:4:5 (cimento, cal, areia fina). Deverá ser aplicado por estucadores de perícia reconhecidamente comprovada, deverá ser aplicado interna e externamente em todas as paredes, exceto nas que receberão revestimento cerâmico.

Os rebocos serão iniciados após a completa pega dos emboços, cuja superfície será limpa a vassoura, expurgada de partes soltas e suficientemente molhada.

Os rebocos serão regularizados e desempenados a régua e desempenadeira, devendo apresentar aspecto uniforme, perfeitamente plano, sendo utilizada areia fina lavada para o seu preparo.

## 3.8.3 - PINTURA

### **Considerações Gerais:**

As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As imperfeições em paredes ou estruturas deverão ser adequadamente corrigidas, de forma a não comprometerem o acabamento final das superfícies.

As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente as especificações e detalhes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

Deverá ser assegurada uniformidade de cor, textura e demais características de acabamento das superfícies pintadas.

Toda a pintura deverá ser efetuada em duas demãos.

Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente aguardar um intervalo de vinte e quatro horas no mínimo entre demãos sucessivas, salvo indicação em contrário do fabricante da tinta.

Para demãos sucessivas de massa, o intervalo conveniente será de quarenta e oito horas.

Serão tomados cuidados especiais para evitar que a tinta salpique em superfícies não destinadas a pintura, tais como, concreto aparente, vidros, ferragens, metais, madeira, etc., e quando não for possível evitar, remover a tinta enquanto úmida.

Todas as peças metálicas executadas em ferro, como grelhas, tampas de reservatórios, alçapões, portas ou outros elementos que a fiscalização julgar necessários, deverão receber pintura à base de material anticorrosivo e pintura superficial nas cores e padrões indicados em projeto, seguindo-se as recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

Para quaisquer dúvidas decorrentes de interpretação de desenhos, especificações ou outras causas, deverá ser solicitada à fiscalização responsável pela obra, os devidos esclarecimentos.

Antes da execução de qualquer pintura é indicado uma amostra com área mínima de 0,50m<sup>2</sup> sobre superfície semelhante à do local ou da peça que se destinar à pintura, para aprovação da fiscalização.

Todos os tetos ou forros serão na cor branco neve, as paredes internas serão na cor areia.

### 3.8.3.1 - **Pintura Acrílica:**

Serão removidas as manchas de óleo, sujeira, graxa, etc., antes da aplicação da primeira demão. As paredes que receberão pintura acrílica deverão ser chapiscadas, rebocadas e emassadas com massa acrílica e deverão ser ligeiramente lixadas para remoção de possíveis impurezas e posteriormente espanadas.

As paredes receberão duas demãos de tinta de qualidade superior, sempre com um intervalo mínimo de duas horas entre uma e outra demão.

As lajes que receberão pintura acrílica deverão ser chapiscadas, rebocadas e emassadas com massa acrílica e deverão ser ligeiramente lixadas para remoção de possíveis impurezas e posteriormente espanadas.

**Observações:**

Salvo autorização da fiscalização, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta, não sendo permitidas misturas ou composições.

Tintas preparadas com pigmentos ou misturas só serão aplicadas com expressa autorização da fiscalização, após consulta aos autores dos projetos.

**3.8.4 – PISOS****Considerações Gerais:**

Todas as bases do piso em áreas laváveis deverão estar convenientemente inclinadas em direção aos pontos de escoamento de água.

Deverá ser seguida todas as orientações do fabricante para a aplicação do piso.

**3.8.5 – IMPERMEABILIZAÇÃO****Considerações Gerais:**

A impermeabilização deverá ser executada em todos os locais e áreas sujeitas à umidade prolongada como: contra pisos e paredes até 1,5m de altura em áreas laváveis, etc.

As superfícies de concreto a serem impermeabilizadas deverão ser cuidadosamente limpas, removendo-se os excessos de argamassa, partículas soltas, graxas ou materiais estranhos.

As falhas de adensamento e vazios deverão ser preenchidas com material adequado.

Deverão ser asseguradas as inclinações das superfícies de lajes, pisos, etc., indicados em projetos, sendo rigorosamente exigido pela fiscalização o devido escoamento de água em direção aos ralos, buzinotes, canaletas, drenos, calhas ou outros, quando for o caso.

Salvo impermeabilizações simples com aplicação de argamassa de cimento e areia com impermeabilizante e pintura de emulsão asfáltica (respaldos de alvenaria e arrimos de terra), a mão-de-obra para aplicação e execução geral de impermeabilizações deverá ser feita por profissionais qualificados e os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade.

Deverão ser atendidas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos produtos de impermeabilização a serem utilizados, inclusive quanto ao preparo da base.

A garantia de impermeabilização deve ser de 10 (dez) anos, não se aceitando qualquer infiltração, percolação, gotejamento ou umidade.

Serão assim definidas as diferentes impermeabilizações e seus respectivos locais de aplicação:

- **Paredes:** deverá ser aplicado interna e externamente do piso até a altura de 1.50m impermeabilização com revestimento semiflexível e protetor à base de cimento, areia e resina acrílica para uso em concreto em 3 (três) demãos aplicadas na horizontal e vertical.

A superfície deverá ser umedecida antes da primeira aplicação;

**3.8.6 – ESQUADRIAS****Considerações Gerais:**

As esquadrias deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações dos projetos arquitetônico, as orientações do fabricante e as recomendações que a seguir se apresentam.

Todo o material a ser empregado deverá seguir as recomendações do fabricante e especificações deste material e projeto arquitetônico.

As ferragens, sejam dobradiças ou fechaduras, deverão ser em aço inox, com dimensões compatíveis às das peças em que se fixarem e deverão ser embutidas.

A instalação das portas e janelas deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento.

Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas nos projetos.

As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira.

Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.

As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto.



Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados nos projetos.

A distribuição das ferragens de fixação será feita de modo a impedir a deformação das folhas respectivas.

As portas serão fixadas aos portais e batentes por meio de dobradiças com eixo, bolas e parafusos em aço, conforme especificado acima.

O assentamento das ferragens será executado com precisão, de maneira a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível.

As janelas deverão receber pintura em tinta eletrostática na cor preta com vidro de 6mm, incolor.

### 3.8.7 - COBERTURA

Toda a cobertura existente em telhas cerâmicas e estrutura de madeira será preservada e será instalada uma nova cobertura com as mesmas características na área de ampliação conforme projeto de arquitetura.

### 3.8.8 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

#### *Considerações Gerais:*

Terminados os trabalhos de construção, toda a edificação será limpa.

Esta limpeza consistirá em lavagem geral e remoção de todas as manchas de tinta dos pisos impermeáveis, paredes, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários e metais, usando-se em cada caso, a técnica e os materiais adequados.

Para todos os efeitos, as diversas partes da obra somente serão consideradas concluídas e, portanto, recebidas, após haver sido efetuada a limpeza final de cada uma das partes.

#### 3.8.9.1 - Vidros

Obedecerá ao que segue:

- Respingo de tinta: removê-lo com removedor adequado e palha de aço fina.
- Lavagem com água e papel absorvente (podendo ser jornal).
- Remoção dos excessos de massa com lâmina ou espátula fina, sem causar danos às esquadrias.

#### 3.8.9.2 - Aparelhos Sanitários:

Lavagem com água e sabão, sem qualquer adição de ácidos.

### 3.8.10 - INSPEÇÃO E TESTES

#### *Considerações Gerais:*

Após a conclusão de todos os trabalhos, a fiscalização fará uma inspeção final, constatando a fidelidade de construção aos seus desenhos executivos e às respectivas especificações, especialmente no que está disposto a seguir.

As portas e janelas deverão abrir e fechar livremente, com todas as ferragens em perfeito funcionamento.

As canalizações, de qualquer natureza, deverão ser rigorosamente inspecionadas e testadas contra vazamento e outros defeitos.

A instalação elétrica, após a sua ligação à rede externa, será inspecionada e todas as chaves e aparelhos serão testados.

Os caimentos dos pisos no sentido de escoamento das águas de lavagem e/ou águas pluviais serão verificados. A impermeabilidade e a vedação dos telhados serão comprovadas.

A impermeabilização de paredes, lajes e outras unidades especificadas, bem como pintura impermeabilizante em tijolos e madeira serão testadas.

A uniformidade e a qualidade das pinturas serão verificadas.

### 3.8.11 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Todo e qualquer entulho existente no terreno deverá ser removido, sendo a área devidamente limpa e, quando necessário, reconstituída.

Todos os vidros, azulejos, louças sanitárias, pisos laváveis, cimentados, pavimentações, etc., deverão ser cuidadosamente lavados, assegurando-se de que não será danificada qualquer parte da obra em decorrência dessa lavagem.

Onde necessário, a superfície será encerada e lustrada.



Todas as instalações do canteiro de obras deverão ser desmontadas e removidas, com o cuidado de não danificar qualquer parte da obra, inclusive jardins, gramados, calçadas, etc.

Todas as esquadrias deverão ser devidamente limpas e ajustadas, quando necessário.

Não serão aceitas esquadrias que apresentem defeitos de funcionamento, peças danificadas, etc. Eventuais danos na pintura deverão ser sanados.

Serão desobstruídas todas as passagens de águas pluviais (calhas, ralos, drenos, condutores, etc.), assegurando-se o perfeito funcionamento do sistema, eliminando-se restos de materiais, lixos, etc.

A obra deverá apresentar-se rigorosamente limpa, isenta de respingos de pintura ou salpicos de argamassa, materiais de acabamento em perfeito estado e rigorosamente de acordo com o projeto. Deverão apresentar-se em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos elétricos, assim como instalações de água, esgoto, proteção e combate a incêndios, etc., as quais deverão ser rigorosamente verificadas, obedecendo-se as normas da ABNT (NBR – 5651, NBR – 8160 e NBR – 5675) para aceitação da obra.

Potiretama – CE, 23 de outubro de 2021.

Joscelio Pinheiro Falcão  
Engenheiro Civil  
RNP: 0606639586









PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM                         | DESCRICAÇÃO               | %              | R\$               | DIAS         |                  |               | %                 | R\$               |
|------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------|------------------|---------------|-------------------|-------------------|
|                              |                           |                |                   | 30           | 60               | 90            |                   |                   |
| 1.0                          | Serviços Preliminares     | 1,18%          | 1.946,73          | 100,00%      | 1.946,73         | 0,00          | 0,00              | 0,00              |
| 2.0                          | Movimento de Terra        | 1,81%          | 2.994,84          | 100,00%      | 2.994,84         | 0,00          | 0,00              | 0,00              |
| 3.0                          | Fundações e Estruturas    | 5,83%          | 9.661,02          | 61,00%       | 5.893,22         | 39,00%        | 3.767,80          | 0,00              |
| 4.0                          | Paredes e Painéis         | 3,48%          | 5.754,00          | 0,00         | 73,00%           | 4.200,42      | 27,00%            | 1.553,58          |
| 5.0                          | Esquadrias e Ferragens    | 4,08%          | 6.762,08          | 0,00         | 0,00             | 23,00%        | 1.555,28          | 77,00%            |
| 6.0                          | Cobertura                 | 14,14%         | 23.405,21         | 0,00         | 63,00%           | 14.745,28     | 37,00%            | 8.659,93          |
| 7.0                          | Revestimento              | 11,69%         | 19.357,68         | 0,00         | 0,00             | 81,00%        | 15.679,72         | 19,00%            |
| 8.0                          | Pisos                     | 28,65%         | 47.444,01         | 0,00         | 0,00             | 65,00%        | 30.838,61         | 35,00%            |
| 9.0                          | Instalações Hidráulicas   | 7,85%          | 13.004,67         | 0,00         | 13,00%           | 1.690,61      | 27,00%            | 3.511,26          |
| 10.0                         | Instalações Elétricas     | 8,51%          | 14.089,97         | 0,00         | 31,00%           | 4.367,89      | 27,00%            | 3.804,29          |
| 11.0                         | Pintura                   | 7,33%          | 12.144,81         | 0,00         | 0,00             | 0,00          | 0,00              | 100,00%           |
| 12.0                         | Proteção Contra Incêndios | 3,47%          | 5.748,52          | 0,00         | 0,00             | 0,00          | 0,00              | 100,00%           |
| 13.0                         | Limpeza Final             | 1,97%          | 3.261,97          | 0,00         | 0,00             | 0,00          | 0,00              | 100,00%           |
| <b>VALOR SIMPLES COM BDI</b> |                           | <b>100,00%</b> | <b>165.575,51</b> | <b>6,54%</b> | <b>10.834,79</b> | <b>17,38%</b> | <b>28.772,00</b>  | <b>39,62%</b>     |
| <b>VALOR ACUM. COM BDI</b>   |                           |                |                   |              |                  |               | <b>65.602,67</b>  | <b>36,46%</b>     |
|                              |                           |                |                   |              |                  |               | <b>105.209,46</b> | <b>60,366,05</b>  |
|                              |                           |                |                   |              |                  |               | <b>100,00%</b>    | <b>165.575,51</b> |



Josélio Pinheiro Felício  
Engenheiro Civil  
RNP: 0606639586



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

#### COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

##### Serviços Preliminares

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Unid: M2

Preço Adotado: 3,8900

| Código            | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total                   |
|-------------------|-----------|---------|-------------|-------|-------------------------|
| MAO DE OBRA       |           |         |             |       |                         |
| I2543             | SERVENTE  | H       | 0,25        | 15,55 | 3,8875                  |
| TOTAL MAO DE OBRA |           |         |             |       | <b>3,8875</b>           |
|                   |           |         |             |       | Total Simples 3,89      |
|                   |           |         |             |       | Encargos /INCLUSOS      |
|                   |           |         |             |       | BDI 0                   |
|                   |           |         |             |       | <b>TOTAL GERAL 3,89</b> |

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Unid: M2

Preço Adotado: 151,4700

| Código            | Descrição  | Unidade | Coeficiente | Preço | Total                     |
|-------------------|--|---------|-------------|-------|---------------------------|
| MAO DE OBRA       |  |         |             |       |                           |
| I2543             | SERVENTE   | H       | 2           | 15,55 | 31,1                      |
| TOTAL MAO DE OBRA |  |         |             |       | <b>31,1</b>               |
| MATERIAIS         |  |         |             |       |                           |
| I1691             | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | M       | 4,5         | 12,61 | 56,745                    |
| I1100             | ESMALTE SINTETICO                                    | L       | 1           | 24,99 | 24,99                     |
| I1725             | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG      | 0,15        | 15,54 | 2,331                     |
| I0537             | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | M2      | 1,02        | 35,59 | 36,3018                   |
| TOTAL MATERIAIS   |  |         |             |       | <b>120,3678</b>           |
|                   |  |         |             |       | Total Simples 151,47      |
|                   |  |         |             |       | Encargos /INCLUSOS        |
|                   |  |         |             |       | BDI 0                     |
|                   |  |         |             |       | <b>TOTAL GERAL 151,47</b> |

C1630 - LOCACAO DA OBRA - EXECUCAO DE GABARITO

Unid: M2

Preço Adotado: 6,0900

| MAO DE OBRA       |                              |    |       |       |               |
|-------------------|------------------------------|----|-------|-------|---------------|
| I2543             | SERVENTE                     | H  | 0,13  | 15,55 | 2,0215        |
| I0498             | CARPINTEIRO                  | H  | 0,13  | 20,77 | 2,7001        |
| TOTAL MAO DE OBRA |                              |    |       |       | <b>4,7216</b> |
| MATERIAIS         |                              |    |       |       |               |
| I1691             | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M  | 0,04  | 12,61 | 0,5044        |
| I0101             | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | KG | 0,02  | 20,71 | 0,4142        |
| I1724             | PREGO                        | KG | 0,012 | 15,54 | 0,1865        |
| I2429             | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | M2 | 0,009 | 28,72 | 0,2585        |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

TOTAL MATERIAIS 1,3636

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Total Simples      | 6,09        |
| Encargos           | /INCLUSOS   |
| BDI                | 0           |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>6,09</b> |

**Movimento de Terra**

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m

Preço Adotado: 41,2100

Unid: M3

| Código   | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total                            |
|--|-----------|---------|-------------|-------|----------------------------------|
| MAO DE OBRA  |           |         |             |       |                                  |
| I2543  | SERVENTE  | H       | 2,65        | 15,55 | 41,2075                          |
|  |           |         |             |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> 41,2075 |
| Total Simples 41,21<br>Encargos /INCLUSOS<br>BDI 0<br><b>TOTAL GERAL</b> 41,21 |           |         |             |       |                                  |

C032B - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Preço Adotado: 89,4900

Unid: M3

| Código   | Descrição                                  | Unidade | Coeficiente | Preço    | Total                                       |
|--|--|---------|-------------|----------|---|
| MAO DE OBRA  |  |         |             |          |   |
| I2543  | SERVENTE                                   | H       | 1,05        | 15,55    | 16,3275                                     |
|  |  |         |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> 16,3275            |
| EQUIPAMENTOS (CHORARIO)  |  |         |             |          |   |
| I0725  | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | H       | 0,035       | 42,1649  | 1,4758                                      |
| I0706  | CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)              | H       | 0,035       | 134,8401 | 4,7194                                      |
|  |  |         |             |          | <b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b> 6,1952 |
| MATERIAIS  |  |         |             |          |   |
| I0111  | AREIA VERMELHA                             | M3      | 1,1         | 60,88    | 66,968                                      |
|  |  |         |             |          | <b>TOTAL MATERIAIS</b> 66,968               |
| Total Simples 89,49<br>Encargos /INCLUSOS<br>BDI 0<br><b>TOTAL GERAL</b> 89,49 |  |         |             |          |   |

**Fundações e Estruturas**

Preço Adotado: 707,6600

Unid: M3



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

| Código  | Descrição        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total           |
|---|------------------|---------|-------------|-------|-----------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                  |         |             |       |                 |
| I2543   | SERVENTE         | H       | 10          | 15,55 | 155,5           |
| I2391   | PEDREIRO         | H       | 3           | 20,77 | 62,31           |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>  |                  |         |             |       |                 |
|   |                  |         |             |       | <b>217,81</b>   |
| <b>MATERIAIS</b>  |                  |         |             |       |                 |
| I0280   | BRITA            | M3      | 0,615       | 76,19 | 46,8568         |
| I1605   | PEDRISCO         | M3      | 0,263       | 73,9  | 19,4357         |
| I0805   | CIMENTO PORTLAND | KG      | 368,5       | 0,56  | 206,36          |
| I0163   | AÇO CA-50        | KG      | 18          | 9,5   | 171             |
| I0108   | AREIA GROSSA     | M3      | 0,6183      | 74,72 | 46,1994         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>  |                  |         |             |       |                 |
|   |                  |         |             |       | <b>489,8519</b> |
| Total Simples      707,66<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> 707,66 |                  |         |             |       |                 |

**C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P FUNDACÕES UTIL. 5 X**

Preço Adotado: 66,1900

Unid: M2

| Código  | Descrição  | Unidade | Coeficiente | Preço | Total  |
|---|--|---------|-------------|-------|--------|
| <b>MATERIAIS</b>  |  |         |             |       |        |
| I1846   | SARRAFO DE 1"X4"                                     | M       | 0,5         | 4,74  | 2,37   |
| I1916   | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | M       | 1           | 10,01 | 10,01  |
| I1728   | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG      | 0,15        | 13,8  | 2,07   |
| I0965   | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | L       | 0,4         | 7,35  | 2,94   |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>  |  |         |             |       |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |  |         |             |       |        |
| I0496   | CARPINTEIRO  | H       | 1,3         | 20,77 | 27,001 |
| I0041   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | H       | 1,3         | 16,77 | 21,801 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>  |  |         |             |       |        |
| Total Simples      66,19<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> 66,19 |  |         |             |       |        |

Preço Adotado: 95,9100

Unid: M2

| MATERIAIS |  |    |      |       |         |
|-----------|--|----|------|-------|---------|
| I1846     | SARRAFO DE 1"X4"                                     | M  | 1,53 | 4,74  | 7,2522  |
| I1691     | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | M  | 1,2  | 12,61 | 15,132  |
| I1916     | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | M  | 1,17 | 10,01 | 11,7117 |
| I1728     | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG | 0,25 | 13,8  | 3,45    |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

**LOCALIDADE:** Rodovia CE-269, KM 02**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                          |   |    |      |       |                |
|--------------------------|---|----|------|-------|----------------|
| I0526                    | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | M2 | 0,26 | 29,57 | 7,6882         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |   |    |      |       | <b>45,2341</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |   |    |      |       |                |
| I0498                    | CARPINTEIRO                                       | H  | 1,35 | 20,77 | 28,0395        |
| I0041                    | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | H  | 1,35 | 16,77 | 22,6395        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |   |    |      |       | <b>50,679</b>  |
| Total Simples            |   |    |      |       |                |
| Encargos                 |   |    |      |       |                |
| BDI                      |   |    |      |       |                |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |   |    |      |       | <b>95,91</b>   |

**C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm:****Preço Adotado: 14,1300****Unid: KG**

| Código                   | Descrição                    | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--------------------------|------------------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                              |         |             |       |               |
| I0121                    | ARMADOR/FERREIRO             | H       | 0,08        | 20,77 | 1,6616        |
| I0040                    | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H       | 0,08        | 16,77 | 1,3416        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                              |         |             |       | <b>3,0032</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |                              |         |             |       |               |
| I0103                    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | KG      | 0,02        | 10,05 | 0,201         |
| I0163                    | AÇO CA-50                    | KG      | 1,15        | 9,5   | 10,925        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                              |         |             |       | <b>11,126</b> |
| Total Simples            |                              |         |             |       |               |
| Encargos                 |                              |         |             |       |               |
| BDI                      |                              |         |             |       |               |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                              |         |             |       | <b>14,13</b>  |

**C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm:****Preço Adotado: 12,3500****Unid: KG**

| Código                   | Descrição                    | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--------------------------|------------------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                              |         |             |       |               |
| I0121                    | ARMADOR/FERREIRO             | H       | 0,07        | 20,77 | 1,4539        |
| I0040                    | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H       | 0,07        | 16,77 | 1,1739        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                              |         |             |       | <b>2,6278</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |                              |         |             |       |               |
| I0169                    | AÇO CA-60                    | KG      | 1,15        | 8,28  | 9,522         |
| I0103                    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | KG      | 0,02        | 10,05 | 0,201         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                              |         |             |       | <b>9,723</b>  |
| Total Simples            |                              |         |             |       |               |
| Encargos                 |                              |         |             |       |               |
| BDI                      |                              |         |             |       |               |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                              |         |             |       | <b>12,35</b>  |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1****C0829 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)****Unid: M3****Preço Adotado: 444,1200**

| Código                   | Descrição  | Unidade | Coeficiente | Preço    | Total         |
|--------------------------|--|---------|-------------|----------|---------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |  |         |             |          |               |
| I2543                    | SERVENTE   | H       | 10          | 15,55    | 155,5         |
| I2391                    | PEDREIRO   | H       | 2           | 20,77    | 41,54         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |         |             |          | <b>197,04</b> |
| <b>SERVIÇOS</b>          |  |         |             |          |               |
| C3268                    | <a href="#">CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)</a> | M3      | 0,7         | 337,0759 | 235,9531      |
| C3227                    | <a href="#">PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA</a>  | M3      | 0,3         | 37,0898  | 11,1269       |
| <b>TOTAL SERVIÇOS</b>    |  |         |             |          | <b>247,08</b> |
| Total Simples            |  |         |             |          | 444,12        |
| Encargos                 |  |         |             |          | /INCLUSOS     |
| BDI                      |  |         |             |          | 0             |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |  |         |             |          | <b>444,12</b> |

**C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO****Unid: M3****Preço Adotado: 426,4000**

| Código                               | Descrição                                     | Unidade | Coeficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------------------|---|---------|-------------|---------|----------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>                   |   |         |             |         |                |
| I2543                                | SERVENTE                                      | H       | 6           | 15,55   | 93,3           |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>             |   |         |             |         | <b>93,3</b>    |
| <b>MATERIAIS</b>                     |   |         |             |         |                |
| I0109                                | AREIA MEDIA                                   | M3      | 0,8669      | 67,5    | 58,5158        |
| I0260                                | BRITA   | M3      | 0,627       | 76,19   | 47,7711        |
| I1605                                | PEDRISCO                                      | M3      | 0,209       | 73,9    | 15,4451        |
| I0805                                | CIMENTO PORTLAND                              | KG      | 349         | 0,56    | 195,44         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>               |   |         |             |         | <b>317,172</b> |
| <b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>       |   |         |             |         |                |
| I0682                                | <a href="#">BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)</a> | H       | 0,714       | 22,3108 | 15,9299        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b> |   |         |             |         | <b>15,9299</b> |
| Total Simples                        |   |         |             |         | 426,4          |
| Encargos                             |   |         |             |         | /INCLUSOS      |
| BDI                                  |   |         |             |         | 0              |
| <b>TOTAL GERAL</b>                   |   |         |             |         | <b>426,4</b>   |

**Preço Adotado: 228,2500****Unid: M3****MAO DE OBRA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                          |          |   |   |                    |               |
|--------------------------|----------|---|---|--------------------|---------------|
| I2543                    | SERVENTE | H | 8 | 15,55              | 124,4         |
| I2391                    | PEDREIRO | H | 5 | 20,77              | 103,85        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |          |   |   |                    | <b>228,25</b> |
|                          |          |   |   | Total Simples      | 228,25        |
|                          |          |   |   | Encargos /INCLUSOS |               |
|                          |          |   |   | BDI                | 0             |
|                          |          |   |   | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>228,25</b> |

**C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO**

Preço Adotado: 134,8400

Unid: M3

| Código                   | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço              | Total         |
|--------------------------|-----------|---------|-------------|--------------------|---------------|
| MAO DE OBRA              |           |         |             |                    |               |
| I2543                    | SERVENTE  | H       | 6           | 15,55              | 93,3          |
| I2391                    | PEDREIRO  | H       | 2           | 20,77              | 41,54         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |           |         |             |                    | <b>134,84</b> |
|                          |           |         |             | Total Simples      | 134,84        |
|                          |           |         |             | Encargos /INCLUSOS |               |
|                          |           |         |             | BDI                | 0             |
|                          |           |         |             | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>134,84</b> |

**Paredes e Painéis****C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)**

Preço Adotado: 59,8200

Unid: M2

| Código                   | Descrição                        | Unidade | Coeficiente | Preço              | Total          |
|--------------------------|----------------------------------|---------|-------------|--------------------|----------------|
| MAO DE OBRA              |                                  |         |             |                    |                |
| I2543                    | SERVENTE                         | H       | 1,12        | 15,55              | 17,416         |
| I2391                    | PEDREIRO                         | H       | 1           | 20,77              | 20,77          |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                                  |         |             |                    | <b>38,186</b>  |
| MATERIAIS                |                                  |         |             |                    |                |
| I0109                    | AREIA MEDIA                      | M3      | 0,015       | 67,5               | 1,0125         |
| I2081                    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN      | 25          | 0,68               | 17             |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND                 | KG      | 2,18        | 0,56               | 1.2208         |
| I0441                    | CAL HIDRATADA                    | KG      | 2,18        | 1,1                | 2.398          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                  |         |             |                    | <b>21,6313</b> |
|                          |                                  |         |             | Total Simples      | 59,82          |
|                          |                                  |         |             | Encargos /INCLUSOS |                |
|                          |                                  |         |             | BDI                | 0              |
|                          |                                  |         |             | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>59,82</b>   |

Preço Adotado: 83,1300

Unid: M2



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

#### COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

| Código                   | Descrição                                   | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total          |
|--------------------------|---|---------|--------------|----------|----------------|
| MAO DE OBRA              |   |         |              |          |                |
| I2543                    | SERVENTE                                    | H       | 1,05         | 15,55    | 16,3275        |
| I2391                    | PEDREIRO                                    | H       | 1,88         | 20,77    | 39,0476        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |   |         |              |          | <b>55,3751</b> |
| SERVIÇOS                 |   |         |              |          |                |
| C0164                    | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3 | M3      | 0,0053       | 858,8375 | 4,5518         |
| <b>TOTAL SERVIÇOS</b>    |   |         |              |          | <b>4,5518</b>  |
| MATERIAIS                |   |         |              |          |                |
| I0810                    | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM                 | UN      | 5            | 4,64     | 23,2           |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |   |         |              |          | <b>23,2</b>    |
| Total Simples            |   |         |              |          | 83,13          |
| Encargos                 |   |         |              |          | /INCLUSOS      |
| BDI                      |   |         |              |          | 0              |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |   |         |              |          | <b>83,13</b>   |

#### Esquadrias e Ferragens

C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

Preço Adotado: 323,7000

Unid: M2

| Código                   | Descrição                             | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total           |
|--------------------------|---------------------------------------|---------|--------------|--------|-----------------|
| MAO DE OBRA              |                                       |         |              |        |                 |
| I2543                    | SERVENTE                              | H       | 2,5          | 15,55  | 38,875          |
| I2391                    | PEDREIRO                              | H       | 1,5          | 20,77  | 31,155          |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                                       |         |              |        | <b>70,03</b>    |
| MATERIAIS                |                                       |         |              |        |                 |
| I1031                    | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | UN      | 1,78         | 24,67  | 43,9126         |
| I1704                    | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14    | M2      | 1            | 127,24 | 127,24          |
| I0208                    | BATENTE DE FERRO                      | M       | 2,5          | 19,73  | 49,325          |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND                      | KG      | 2,03         | 0,56   | 1,1368          |
| I1154                    | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | UN      | 0,59         | 52,5   | 30,975          |
| I0441                    | CAL HIDRATADA                         | KG      | 0,49         | 1,1    | 0,539           |
| I0108                    | AREIA GROSSA                          | M3      | 0,0072       | 74,72  | 0,538           |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                       |         |              |        | <b>253,6664</b> |
| Total Simples            |                                       |         |              |        | 323,7           |
| Encargos                 |                                       |         |              |        | /INCLUSOS       |
| BDI                      |                                       |         |              |        | 0               |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                                       |         |              |        | <b>323,7</b>    |

#### Cobertura

Preço Adotado: 88,3000

Unid: M2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO**  
**LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02**

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

| Código   | Descrição   | Unidade | Coeficiente | Preço                    | Total          |
|--|---|---------|-------------|--------------------------|----------------|
| <b>MATERIAIS</b>   |   |         |             |                          |                |
| I6519  | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | M       | 1,33        | 18,13                    | 24,1129        |
| I1724  | PREGO   | KG      | 0,12        | 15,54                    | 1,8648         |
| I1824  | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | M       | 3,5         | 1,35                     | 4,725          |
| I0405  | CAIBRO DE 2"x1"                                   | M       | 3,5         | 5,73                     | 20,055         |
|  |   |         |             | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   | <b>50,7577</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |         |             |                          |                |
| I0498  | CARPINTEIRO                                       | H       | 1           | 20,77                    | 20,77          |
| I0041  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | H       | 1           | 16,77                    | 16,77          |
|  |   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> | <b>37,54</b>   |
| Total Simples      88,3<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> <b>88,3</b> |   |         |             |                          |                |

**C4462 - TELHA CERÂMICA**

Preço Adotado: 63,3800

Unid: M2

| Código   | Descrição               | Unidade | Coeficiente | Preço                    | Total         |
|--|-------------------------|---------|-------------|--------------------------|---------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                         |         |             |                          |               |
| I2543  | SERVENTE                | H       | 1,1         | 15,55                    | 17,105        |
| I2391  | PEDREIRO                | H       | 1,1         | 20,77                    | 22,847        |
|  |                         |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> | <b>39,952</b> |
| <b>MATERIAIS</b>   |                         |         |             |                          |               |
| I2045  | TELHA CERÂMICA COLONIAL | UN      | 33          | 0,71                     | 23,43         |
|  |                         |         |             | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   | <b>23,43</b>  |
| Total Simples      63,38<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> <b>63,38</b> |                         |         |             |                          |               |

**C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOCADA**

Preço Adotado: 26,5500

Unid: M

| MAO DE OBRA      |  |    |       |                          |              |
|------------------|--|----|-------|--------------------------|--------------|
| I2543            | SERVENTE   | H  | 0,5   | 15,55                    | 7,775        |
| I2391            | PEDREIRO   | H  | 0,5   | 20,77                    | 10,385       |
|                  |  |    |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> | <b>18,16</b> |
| <b>MATERIAIS</b> |  |    |       |                          |              |
| I0926            | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA                                       | UN | 3     | 2,46                     | 7,38         |
|                  |  |    |       | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   | <b>7,38</b>  |
| <b>SERVIÇOS</b>  |  |    |       |                          |              |
| C0200            | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN.<br>TRAÇO 1:2:9 | M3 | 0,002 | 506,5                    | 1,013        |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
 Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
**LOCALIDADE:** Rodovia CE-269, KM 02

#### COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

| TOTAL SERVIÇOS | 1,013 |
|----------------|-------|
|----------------|-------|

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 26,55        |
| Encargos           | /INCLUSOS    |
| BDI                | 0            |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>26,55</b> |

#### C1454 - EMBOCAMENTO DA ULTIMA FIADA TELHA CERÂMICA

Unid: M

Preço Adotado: 11,9100

| Código                   | Descrição  | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--------------------------|--|---------|-------------|-------|---------------|
| MAO DE OBRA              |  |         |             |       |               |
| I2543                    | SERVENTE   | H       | 0,3         | 15,55 | 4,665         |
| I2391                    | PEDREIRO   | H       | 0,3         | 20,77 | 6,231         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |         |             |       | <b>10,896</b> |
| SERVIÇOS                 |  |         |             |       |               |
| C0200                    | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN.<br>TRACO 1:2:9 | M3      | 0,002       | 506,5 | 1,013         |
| <b>TOTAL SERVIÇOS</b>    |  |         |             |       | <b>1,013</b>  |
| Total Simples            |  |         |             |       |               |
| Encargos                 |  |         |             |       |               |
| BDI                      |  |         |             |       |               |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |  |         |             |       | <b>11,91</b>  |

#### Revestimento

Unid: M2

#### C0777 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRACO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE

Preço Adotado: 10,0000

| Código                   | Descrição        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--------------------------|------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| MAO DE OBRA              |                  |         |             |       |               |
| I2543                    | SERVENTE         | H       | 0,256       | 15,55 | 3,9808        |
| I2391                    | PEDREIRO         | H       | 0,2         | 20,77 | 4,154         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                  |         |             |       | <b>8,1348</b> |
| MATERIAIS                |                  |         |             |       |               |
| I1605                    | PEDRISCO         | M3      | 0,007       | 73,9  | 0,5173        |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND | KG      | 2,4         | 0,56  | 1,344         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                  |         |             |       | <b>1,8613</b> |
| Total Simples            |                  |         |             |       |               |
| Encargos                 |                  |         |             |       |               |
| BDI                      |                  |         |             |       |               |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                  |         |             |       | <b>10</b>     |

Preço Adotado: 29,8100

Unid: M2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO**  
**LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02**



**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

| Código                   | Descrição        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--------------------------|------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                  |         |             |       |               |
| I2543                    | SERVENTE         | H       | 0,8         | 15,55 | 12,44         |
| I2391                    | PEDREIRO         | H       | 0,6         | 20,77 | 12,462        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                  |         |             |       | <b>24,902</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |                  |         |             |       |               |
| I0109                    | AREIA MEDIA      | M3      | 0,0243      | 67,5  | 1,6402        |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND | KG      | 5,84        | 0,56  | 3,2704        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                  |         |             |       | <b>4,9106</b> |
| Total Simples            |                  |         |             |       | 29,81         |
| Encargos /INCLUSOS       |                  |         |             |       |               |
| BDI                      |                  |         |             |       | 0             |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                  |         |             |       | <b>29,81</b>  |

**C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:6**

Preço Adotado: 31,1300

Unid: M2

| Código                   | Descrição                                     | Unidade | Coeficiente | Preço  | Total         |
|--------------------------|---|---------|-------------|--------|---------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |   |         |             |        |               |
| I2543                    | SERVENTE                                      | H       | 0,6         | 15,55  | 9,33          |
| I2391                    | PEDREIRO                                      | H       | 0,6         | 20,77  | 12,462        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |   |         |             |        | <b>21,792</b> |
| <b>SERVIÇOS</b>          |   |         |             |        |               |
| C0173                    | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:6 | M3      | 0,025       | 373,66 | 9,3415        |
| <b>TOTAL SERVIÇOS</b>    |   |         |             |        | <b>9,3415</b> |
| Total Simples            |   |         |             |        | 31,13         |
| Encargos /INCLUSOS       |   |         |             |        |               |
| BDI                      |   |         |             |        | 0             |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |   |         |             |        | <b>31,13</b>  |

**C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE**

Preço Adotado: 90,1700

Unid: M2

| <b>MAO DE OBRA</b>       |  |    |      |       |                |
|--------------------------|--|----|------|-------|----------------|
| I2543                    | SERVENTE   | H  | 0,72 | 15,55 | 11,196         |
| I1328                    | LADRILHISTA  | H  | 0,72 | 20,77 | 14,9544        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |    |      |       | <b>26,1504</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |  |    |      |       |                |
| I6500                    | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,1  | 43,44 | 47,784         |
| I6508                    | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | KG | 8    | 2,03  | 16,24          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |    |      |       | <b>64,024</b>  |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 90,17        |
| Encargos           | /INCLUSOS    |
| BDI                | 0            |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>90,17</b> |

**Pisos**

C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C-PREPARE E LANÇAMENTO

Preço Adotado: 524,3200

Unid: M3

| Código                   | Descrição  | Unidade | Coeficiente | Preço    | Total    |
|--------------------------|--|---------|-------------|----------|----------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |  |         |             |          |          |
| I2543                    | SERVENTE   | H       | 6           | 15,55    | 93,3     |
| I2391                    | PEDREIRO   | H       | 2           | 20,77    | 41,54    |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |         |             |          |          |
| <b>SERVIÇOS</b>          |  |         |             |          |          |
| C0839                    | <u>CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</u> | M3      | 1           | 389,4845 | 389,4845 |
| <b>TOTAL SERVIÇOS</b>    |  |         |             |          |          |
| <b>Total Simples</b>     |  |         |             |          |          |
| 524,32                   |  |         |             |          |          |
| Encargos                 |  |         |             |          |          |
| /INCLUSOS                |  |         |             |          |          |
| BDI                      |  |         |             |          |          |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |  |         |             |          |          |
| <b>524,32</b>            |  |         |             |          |          |

C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, /INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Preço Adotado: 114,7500

Unid: M2

| Código                               | Descrição                               | Unidade | Coeficiente | Preço  | Total   |
|--------------------------------------|---|---------|-------------|--------|---------|
| <b>MAO DE OBRA</b>                   |   |         |             |        |         |
| I2543                                | SERVENTE                                | H       | 1,2         | 15,55  | 18,66   |
| I2391                                | PEDREIRO                                | H       | 1,2         | 20,77  | 24,924  |
| I1227                                | GRANITEIRO/MAMORISTA                    | H       | 1,5         | 20,77  | 31,155  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>             |   |         |             |        |         |
| <b>MATERIAIS</b>                     |   |         |             |        |         |
| I0034                                | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | KG      | 21          | 0,48   | 10,08   |
| I1101                                | ESMERIL N.36                            | UN      | 0,1         | 36,81  | 3,681   |
| I0967                                | DISCO DE DESBASTE DE 7'                 | UN      | 0,03        | 18,21  | 0,5463  |
| I1102                                | ESMERIL N.60                            | UN      | 0,05        | 35,17  | 1,7585  |
| I0805                                | CIMENTO PORTLAND                        | KG      | 26,58       | 0,56   | 14,8848 |
| I0508                                | CERA                                    | KG      | 0,15        | 16,16  | 2,424   |
| I0108                                | AREIA GROSSA                            | M3      | 0,03        | 74,72  | 2,2416  |
| I1316                                | JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS      | M       | 2,5         | 1,38   | 3,45    |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>               |   |         |             |        |         |
| <b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>       |   |         |             |        |         |
| I0748                                | MÁQUINA DE POLIR (CHP)                  | H       | 0,8         | 0,8638 | 0,6911  |
| I0733                                | DESEMPEADEIRA ELÉTRICA (CHP)            | H       | 0,2         | 1,2468 | 0,2494  |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b> |   |         |             |        |         |
| <b>0,9404</b>                        |   |         |             |        |         |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Total Simples      | 114,75        |
| Encargos           | /INCLUSOS     |
| BDI                | 0             |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>114,75</b> |

**C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO**

Preço Adotado: 106,3700

Unid: M2

| Código                   | Descrição  | Unidade | Coeficiente | Preço    | Total  |
|--------------------------|--|---------|-------------|----------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |  |         |             |          |        |
| I2543                    | SERVENTE   | H       | 1,2         | 15,55    | 18,66  |
| I1328                    | LADRILHISTA  | H       | 1,2         | 20,77    | 24,924 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |         |             |          |        |
| <b>MATERIAIS</b>         |  |         |             |          |        |
| I6500                    | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2      | 1,1         | 43,44    | 47,784 |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |         |             |          |        |
| <b>SERVIÇOS</b>          |  |         |             |          |        |
| C4429                    | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:5  | M3      | 0,02        | 750,1975 | 15,004 |
| <b>TOTAL SERVIÇOS</b>    |  |         |             |          |        |
| <b>Total Simples</b>     |  |         |             |          |        |
| Encargos                 |  |         |             |          |        |
| BDI                      |  |         |             |          |        |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |  |         |             |          |        |

**C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Preço Adotado: 64,6300

Unid: M2

| Código                               | Descrição                                     | Unidade | Coeficiente | Preço   | Total  |
|--------------------------------------|---|---------|-------------|---------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b>                   |   |         |             |         |        |
| I2543                                | SERVENTE                                      | H       | 0,4         | 15,55   | 6,22   |
| I0445                                | CALCETEIRO                                    | H       | 0,15        | 20,77   | 3,1155 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>             |   |         |             |         |        |
| <b>SERVIÇOS</b>                      |   |         |             |         |        |
| C0171                                | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4 | M3      | 0,02        | 441,98  | 8,8396 |
| <b>TOTAL SERVIÇOS</b>                |   |         |             |         |        |
| <b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>       |   |         |             |         |        |
| I0726                                | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)   | H       | 0,01        | 83,9284 | 0,8393 |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b> |   |         |             |         |        |
| <b>MATERIAIS</b>                     |   |         |             |         |        |
| I2527                                | PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)                   | UN      | 32          | 1,14    | 36,48  |
| I0111                                | AREIA VERMELHA                                | M3      | 0,15        | 60,88   | 9,132  |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>               |   |         |             |         |        |
| <b>Total Simples</b>                 |   |         |             |         |        |
| Encargos                             |   |         |             |         |        |
| <b>/INCLUSOS</b>                     |   |         |             |         |        |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**BDI 0  
TOTAL GERAL 64,63**Instalações Hidráulicas**

C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")

Unid: M

Preço Adotado: 13,3700

| Código             | Descrição                                     | Unidade | Coeficiente | Preço | Total  |
|--------------------|---|---------|-------------|-------|--------|
| MATERIAIS          |   |         |             |       |        |
| I2194              | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | M       | 1,01        | 3,91  | 3,9491 |
| I0026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | KG      | 0,005       | 45,16 | 0,2258 |
| I1888              | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | L       | 0,0075      | 39,22 | 0,2941 |
| TOTAL MATERIAIS    |   |         |             |       | 4,469  |
| MAO DE OBRA        |   |         |             |       |        |
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | H       | 0,24        | 16,77 | 4,0248 |
| I2320              | ENCANADOR                                     | H       | 0,24        | 20,32 | 4,8768 |
| TOTAL MAO DE OBRA  |   |         |             |       | 8,9016 |
| Total Simples      |   |         |             |       | 13,37  |
| Encargos /INCLUSOS |   |         |             |       |        |
| BDI                |   |         |             |       | 0      |
| TOTAL GERAL        |   |         |             |       | 13,37  |

C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")

Unid: M

Preço Adotado: 18,6100

| Código             | Descrição                                 | Unidade | Coeficiente | Preço | Total  |
|--------------------|---|---------|-------------|-------|--------|
| MATERIAIS          |   |         |             |       |        |
| I2195              | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | M       | 1,01        | 6,65  | 6,7165 |
| I0026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | KG      | 0,0075      | 45,16 | 0,3387 |
| I1888              | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | L       | 0,011       | 39,22 | 0,4314 |
| TOTAL MATERIAIS    |   |         |             |       | 7,4866 |
| MAO DE OBRA        |   |         |             |       |        |
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | H       | 0,3         | 16,77 | 5,031  |
| I2320              | ENCANADOR                                 | H       | 0,3         | 20,32 | 6,096  |
| TOTAL MAO DE OBRA  |   |         |             |       | 11,127 |
| Total Simples      |   |         |             |       | 18,61  |
| Encargos /INCLUSOS |   |         |             |       |        |
| BDI                |   |         |             |       | 0      |
| TOTAL GERAL        |   |         |             |       | 18,61  |

Preço Adotado: 29,2900

Unid: M



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

| MATERIAIS     |   |    |                          |                |        |  |  |
|---------------|---|----|--------------------------|----------------|--------|--|--|
| I0026         | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | KG | 0,017                    | 45,16          | 0,7677 |  |  |
| I1888         | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | L  | 0,026                    | 39,22          | 1,0197 |  |  |
| I2196         | TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688) | M  | 1,01                     | 9,6            | 9,696  |  |  |
|               |   |    | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   | <b>11,4834</b> |        |  |  |
| MAO DE OBRA   |   |    |                          |                |        |  |  |
| I0043         | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | H  | 0,48                     | 16,77          | 8,0496 |  |  |
| I2320         | ENCANADOR                                 | H  | 0,48                     | 20,32          | 9,7536 |  |  |
|               |   |    | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> | <b>17,8032</b> |        |  |  |
| Total Simples |   |    |                          |                |        |  |  |
| Encargos      |   |    |                          |                |        |  |  |
| BDI           |   |    |                          |                |        |  |  |
|               |   |    | <b>TOTAL GERAL</b>       | <b>29,29</b>   |        |  |  |

**C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')**

Unid: M

Preço Adotado: 32,9300

| Código        | Descrição                                  | Unidade | Coeficiente              | Preço          | Total   |  |  |
|---------------|--|---------|--------------------------|----------------|---------|--|--|
| MATERIAIS     |  |         |                          |                |         |  |  |
| I0026         | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | KG      | 0,025                    | 45,16          | 1,129   |  |  |
| I2193         | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) | M       | 1,01                     | 10,84          | 10,9484 |  |  |
| I1888         | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | L       | 0,04                     | 39,22          | 1,5688  |  |  |
|               |  |         | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   | <b>13,6462</b> |         |  |  |
| MAO DE OBRA   |  |         |                          |                |         |  |  |
| I0043         | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | H       | 0,52                     | 16,77          | 8,7204  |  |  |
| I2320         | ENCANADOR                                  | H       | 0,52                     | 20,32          | 10,5664 |  |  |
|               |  |         | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> | <b>19,2868</b> |         |  |  |
| Total Simples |  |         |                          |                |         |  |  |
| Encargos      |  |         |                          |                |         |  |  |
| BDI           |  |         |                          |                |         |  |  |
|               |  |         | <b>TOTAL GERAL</b>       | <b>32,93</b>   |         |  |  |

**C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")**

Unid: UN

Preço Adotado: 12,8200

| MATERIAIS   |                                   |    |                          |                |        |
|-------------|-----------------------------------|----|--------------------------|----------------|--------|
| I0026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | KG | 0,01                     | 45,16          | 0,4516 |
| I1263       | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM    | UN | 1                        | 1,39           | 1,39   |
| I1888       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L  | 0,015                    | 39,22          | 0,5883 |
|             |                                   |    | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   | <b>2,4299</b>  |        |
| MAO DE OBRA |                                   |    |                          |                |        |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR             | H  | 0,28                     | 16,77          | 4,6956 |
| I2320       | ENCANADOR                         | H  | 0,28                     | 20,32          | 5,6896 |
|             |                                   |    | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> | <b>10,3852</b> |        |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 12,82        |
| Encargos           | /INCLUSOS    |
| BDI                | 0            |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>12,82</b> |

**C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")**

Preço Adotado: 13,7900

Unid: UN

| Código                   | Descrição                         | Unidade | Coeficiente | Preço | Total                    |
|--------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|-------|--------------------------|
| <b>MATERIAIS</b>         |                                   |         |             |       |                          |
| I0026                    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | KG      | 0,015       | 45,16 | 0,6774                   |
| I1284                    | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM    | UN      | 1           | 1,86  | 1,86                     |
| I1888                    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L       | 0,022       | 39,22 | 0,8628                   |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                   |         |             |       | <b>3,4002</b>            |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                                   |         |             |       |                          |
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR             | H       | 0,28        | 16,77 | 4,6956                   |
| I2320                    | ENCANADOR                         | H       | 0,28        | 20,32 | 5,6896                   |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                                   |         |             |       | <b>10,3852</b>           |
|                          |                                   |         |             |       | Total Simples 13,79      |
|                          |                                   |         |             |       | Encargos /INCLUSOS       |
|                          |                                   |         |             |       | BDI 0                    |
|                          |                                   |         |             |       | <b>TOTAL GERAL 13,79</b> |

**C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")**

Preço Adotado: 28,2500

Unid: UN

| Código                   | Descrição                         | Unidade | Coeficiente | Preço | Total                    |
|--------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|-------|--------------------------|
| <b>MATERIAIS</b>         |                                   |         |             |       |                          |
| I1282                    | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM   | UN      | 1           | 6,16  | 6,16                     |
| I0026                    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | KG      | 0,05        | 45,16 | 2,258                    |
| I1888                    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L       | 0,08        | 39,22 | 3,1376                   |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                   |         |             |       | <b>11,5556</b>           |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                                   |         |             |       |                          |
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR             | H       | 0,45        | 16,77 | 7,5465                   |
| I2320                    | ENCANADOR                         | H       | 0,45        | 20,32 | 9,144                    |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                                   |         |             |       | <b>16,6905</b>           |
|                          |                                   |         |             |       | Total Simples 28,25      |
|                          |                                   |         |             |       | Encargos /INCLUSOS       |
|                          |                                   |         |             |       | BDI 0                    |
|                          |                                   |         |             |       | <b>TOTAL GERAL 28,25</b> |

Preço Adotado: 14,8500

Unid: UN



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO**  
**LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02**

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

| Código   | Descrição                                | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--|--|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MATERIAIS</b>   |  |         |             |       |               |
| I0026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | KG      | 0,028       | 45,16 | 1,2645        |
| I8240  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm | UN      | 1           | 0,77  | 0,77          |
| I1888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | L       | 0,043       | 39,22 | 1,6865        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |         |             |       | <b>3,7209</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |       |               |
| I0043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | H       | 0,3         | 16,77 | 5,031         |
| I2320  | ENCANADOR                                | H       | 0,3         | 20,32 | 6,096         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |       | <b>11,127</b> |
| Total Simples      14,85<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> <b>14,85</b> |  |         |             |       |               |

**C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")**

**Preço Adotado: 16,6500**

**Unid: UN**

| Código   | Descrição                                | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--|--|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MATERIAIS</b>   |  |         |             |       |               |
| I6235  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm | UN      | 1           | 2,32  | 2,32          |
| I0026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | KG      | 0,03        | 45,16 | 1,3548        |
| I1888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | L       | 0,047       | 39,22 | 1,8433        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |         |             |       | <b>5,5181</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |       |               |
| I0043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | H       | 0,3         | 16,77 | 5,031         |
| I2320  | ENCANADOR                                | H       | 0,3         | 20,32 | 6,096         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |       | <b>11,127</b> |
| Total Simples      16,65<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> <b>16,65</b> |  |         |             |       |               |

**Preço Adotado: 18,3300**

**Unid: UN**

| MATERIAIS              |                                   |    |        |       |               |
|------------------------|-----------------------------------|----|--------|-------|---------------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | KG | 0,0225 | 45,16 | 1,0161        |
| I2014                  | TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")   | UN | 1      | 5,26  | 5,26          |
| I1888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L  | 0,033  | 39,22 | 1,2943        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |                                   |    |        |       | <b>7,5704</b> |
| MAO DE OBRA            |                                   |    |        |       |               |
| I0043                  | AJUDANTE DE ENCANADOR             | H  | 0,29   | 16,77 | 4,8633        |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                          |           |   |      |                    |              |
|--------------------------|-----------|---|------|--------------------|--------------|
| I2320                    | ENCANADOR | H | 0,29 | 20,32              | 5,8928       |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |           |   |      | <b>10,7561</b>     |              |
|                          |           |   |      | Total Simples      | 18,33        |
|                          |           |   |      | Encargos           | /INCLUSOS    |
|                          |           |   |      | BDI                | 0            |
|                          |           |   |      | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>18,33</b> |

**C4927 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)**

Preço Adotado: 51,2400

Unid: UN

| Código                   | Descrição  | Unidade | Coeficiente | Preço              | Total        |
|--------------------------|--|---------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |  |         |             |                    |              |
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR  | H       | 0,5         | 16,77              | 8,385        |
| I2320                    | ENCANADOR  | H       | 0,5         | 20,32              | 10,16        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |         |             | <b>18,545</b>      |              |
| <b>MATERIAIS</b>         |  |         |             |                    |              |
| I9408                    | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN      | 1           | 32,69              | 32,69        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |         |             | <b>32,69</b>       |              |
|                          |  |         |             | Total Simples      | 51,24        |
|                          |  |         |             | Encargos           | /INCLUSOS    |
|                          |  |         |             | BDI                | 0            |
|                          |  |         |             | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>51,24</b> |

**C4378 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)**

Preço Adotado: 73,0200

Unid: UN

| Código                   | Descrição  | Unidade | Coeficiente | Preço              | Total        |
|--------------------------|--|---------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |  |         |             |                    |              |
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR  | H       | 0,5         | 16,77              | 8,385        |
| I2320                    | ENCANADOR  | H       | 0,5         | 20,32              | 10,16        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |         |             | <b>18,545</b>      |              |
| <b>MATERIAIS</b>         |  |         |             |                    |              |
| I8230                    | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN      | 1           | 54,47              | 54,47        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |         |             | <b>54,47</b>       |              |
|                          |  |         |             | Total Simples      | 73,02        |
|                          |  |         |             | Encargos           | /INCLUSOS    |
|                          |  |         |             | BDI                | 0            |
|                          |  |         |             | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>73,02</b> |

Preço Adotado: 679,1200

Unid: UN



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

| Código                   | Descrição                                     | Unidade | Coeficiente | Preço | Total           |
|--------------------------|---|---------|-------------|-------|-----------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |   |         |             |       |                 |
| I2543                    | SERVENTE                                      | H       | 12,951      | 15,55 | 201,3881        |
| I2391                    | PEDREIRO                                      | H       | 6,491       | 20,77 | 134,8181        |
| I0121                    | ARMADOR/FERREIRO                              | H       | 0,225       | 20,77 | 4,6732          |
| I0040                    | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                  | H       | 0,225       | 16,77 | 3,7732          |
| I0498                    | CARPINTEIRO                                   | H       | 1,185       | 20,77 | 24,6125         |
| I0041                    | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                       | H       | 1,185       | 16,77 | 19,8724         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |   |         |             |       | <b>389,1375</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |   |         |             |       |                 |
| I0109                    | AREIA MEDIA                                   | M3      | 0,275       | 67,5  | 18,5625         |
| I1916                    | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | M       | 0,059       | 10,01 | 0,5906          |
| I0169                    | AÇO CA-60                                     | KG      | 2,582       | 8,28  | 21,379          |
| I0280                    | BRITA   | M3      | 0,108       | 76,19 | 8,2285          |
| I2082                    | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | UN      | 305,28      | 0,58  | 177,0624        |
| I0103                    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | KG      | 0,044       | 10,05 | 0,4422          |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND                              | KG      | 63,845      | 0,56  | 35,7532         |
| I0529                    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | M2      | 0,2         | 30,33 | 6,066           |
| I0441                    | CAL HIDRATADA                                 | KG      | 19,91       | 1,1   | 21,901          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |   |         |             |       | <b>289,9854</b> |
| Total Simples            |   |         |             |       | 679,12          |
| Encargos                 |   |         |             |       | /INCLUSOS       |
| BDI                      |   |         |             |       | 0               |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |   |         |             |       | <b>679,12</b>   |

**C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA**

Preço Adotado: 305,7800

Unid: UN

| Código                   | Descrição                                     | Unidade | Coeficiente | Preço | Total           |
|--------------------------|---|---------|-------------|-------|-----------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |   |         |             |       |                 |
| I2543                    | SERVENTE                                      | H       | 5,85        | 15,55 | 90,9675         |
| I2391                    | PEDREIRO                                      | H       | 3,2         | 20,77 | 66,464          |
| I0498                    | CARPINTEIRO                                   | H       | 0,605       | 20,77 | 12,5658         |
| I0041                    | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                       | H       | 0,605       | 16,77 | 10,1458         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |   |         |             |       | <b>180,1432</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |   |         |             |       |                 |
| I0109                    | AREIA MEDIA                                   | M3      | 0,105       | 67,5  | 7,0875          |
| I0169                    | AÇO CA-60                                     | KG      | 1,75        | 8,28  | 14,49           |
| I1605                    | PEDRISCO                                      | M3      | 0,042       | 73,9  | 3,1038          |
| I2082                    | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | UN      | 106,5       | 0,58  | 62,93           |
| I0103                    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | KG      | 0,022       | 10,05 | 0,2211          |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND                              | KG      | 28,5        | 0,56  | 15,96           |
| I2205                    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")            | M       | 0,4         | 31,64 | 12,656          |
| I0529                    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | M2      | 0,105       | 30,33 | 3,1846          |
| I0441                    | CAL HIDRATADA                                 | KG      | 5,46        | 1,1   | 6,006           |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |   |         |             |       | <b>125,639</b>  |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

**LOCALIDADE:** Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Total Simples      | 305,78        |
| Encargos           | /INCLUSOS     |
| BDI                | 0             |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>305,78</b> |

C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")

Preço Adotado: 11,6400

Unid: M

| Código                   | Descrição                         | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MATERIAIS</b>         |                                   |         |             |       |               |
| I2201                    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")    | M       | 1,01        | 6,71  | 6.7771        |
| I0026                    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO   | KG      | 0,0007      | 45,16 | 0,0316        |
| I1888                    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO | L       | 0,0003      | 39,22 | 0,0118        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                   |         |             |       | <b>6,8205</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                                   |         |             |       |               |
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR             | H       | 0,13        | 16,77 | 2,1801        |
| I2320                    | ENCANADOR                         | H       | 0,13        | 20,32 | 2,6416        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                                   |         |             |       | <b>4,8217</b> |
| Total Simples            |                                   |         |             |       | 11,64         |
| Encargos                 |                                   |         |             |       | /INCLUSOS     |
| BDI                      |                                   |         |             |       | 0             |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                                   |         |             |       | <b>11,64</b>  |

C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")

Preço Adotado: 7,5000

Unid: M

| Código                   | Descrição                         | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MATERIAIS</b>         |                                   |         |             |       |               |
| I2200                    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')  | M       | 1,01        | 2,99  | 3,0199        |
| I0026                    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO   | KG      | 0,0005      | 45,16 | 0,0226        |
| I1888                    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO | L       | 0,0002      | 39,22 | 0,0078        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                   |         |             |       | <b>3,0503</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                                   |         |             |       |               |
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR             | H       | 0,12        | 16,77 | 2,0124        |
| I2320                    | ENCANADOR                         | H       | 0,12        | 20,32 | 2,4384        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                                   |         |             |       | <b>4,4508</b> |
| Total Simples            |                                   |         |             |       | 7,5           |
| Encargos                 |                                   |         |             |       | /INCLUSOS     |
| BDI                      |                                   |         |             |       | 0             |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                                   |         |             |       | <b>7,5</b>    |

Preço Adotado: 6,4600

Unid: UN



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
 Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
**LOCALIDADE:** Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

| Código   | Descrição                              | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--|--|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MATERIAIS</b>   |  |         |             |       |               |
| I0311  | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1"X 3/4" | UN      | 1           | 2,87  | 2,87          |
| I1180  | FITA DE VEDAÇÃO                        | M       | 0,9         | 0,28  | 0,252         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |         |             |       | <b>3,122</b>  |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |       |               |
| I0043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                  | H       | 0,09        | 16,77 | 1,5093        |
| I2320  | ENCANADOR                              | H       | 0,09        | 20,32 | 1,8288        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |       | <b>3,3381</b> |
| Total Simples 6,46<br>Encargos /INCLUSOS<br>BDI 0<br><b>TOTAL GERAL</b> 6,46 |  |         |             |       |               |

C2381 - TE PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")

Preço Adotado: 8,5900

Unid: UN

| Código   | Descrição                         | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--|-----------------------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MATERIAIS</b>   |                                   |         |             |       |               |
| I0026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | KG      | 0,009       | 45,16 | 0,4064        |
| I1972  | TE PVC SOLDAVEL 25MM              | UN      | 1           | 1     | 1             |
| I1888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L       | 0,0036      | 39,22 | 0,1412        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                   |         |             |       | <b>1,5476</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                                   |         |             |       |               |
| I0043  | AJUDANTE DE ENCANADOR             | H       | 0,19        | 16,77 | 3,1863        |
| I2320  | ENCANADOR                         | H       | 0,19        | 20,32 | 3,8608        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>   |                                   |         |             |       | <b>7,0471</b> |
| Total Simples 8,59<br>Encargos /INCLUSOS<br>BDI 0<br><b>TOTAL GERAL</b> 8,59 |                                   |         |             |       |               |

C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")

Preço Adotado: 7,6300

Unid: UN

| MATERIAIS                |                                   |    |        |       |               |
|--------------------------|-----------------------------------|----|--------|-------|---------------|
| I0026                    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | KG | 0,006  | 45,16 | 0,271         |
| I0884                    | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM     | UN | 1      | 0,59  | 0,59          |
| I1888                    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L  | 0,0024 | 39,22 | 0,0941        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                   |    |        |       | <b>0,9551</b> |
| MAO DE OBRA              |                                   |    |        |       |               |
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR             | H  | 0,18   | 16,77 | 3,0186        |
| I2320                    | ENCANADOR                         | H  | 0,18   | 20,32 | 3,6576        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                                   |    |        |       | <b>6,6762</b> |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Total Simples      | 7,63        |
| Encargos           | /INCLUSOS   |
| BDI                | 0           |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>7,63</b> |

**C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD. ROSCA, D= 25mmX3/4"**

Preço Adotado: 10,4800

Unid: UN

| Código                   | Descrição                                | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--------------------------|--|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MATERIAIS</b>         |  |         |             |       |               |
| I0026                    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | KG      | 0,0025      | 45,16 | 0,1129        |
| I1303                    | JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4" | UN      | 1           | 2,68  | 2,68          |
| I1180                    | FITA DE VEDAÇÃO                          | M       | 0,4         | 0,28  | 0,112         |
| I1888                    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | L       | 0,004       | 39,22 | 0,1569        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |         |             |       | <b>3,0618</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |  |         |             |       |               |
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | H       | 0,2         | 16,77 | 3,354         |
| I2320                    | ENCANADOR                                | H       | 0,2         | 20,32 | 4,064         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |         |             |       | <b>7,418</b>  |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 10,48        |
| Encargos           | /INCLUSOS    |
| BDI                | 0            |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>10,48</b> |

**C2156 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")**

Preço Adotado: 79,1000

Unid: UN

| Código                   | Descrição                              | Unidade | Coeficiente | Preço | Total          |
|--------------------------|--|---------|-------------|-------|----------------|
| <b>MATERIAIS</b>         |  |         |             |       |                |
| I1806                    | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4") | UN      | 1           | 56,21 | 56,21          |
| I1180                    | FITA DE VEDAÇÃO                        | M       | 0,94        | 0,28  | 0,2632         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |         |             |       | <b>56,4732</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |  |         |             |       |                |
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR                  | H       | 0,61        | 16,77 | 10,2297        |
| I2320                    | ENCANADOR                              | H       | 0,61        | 20,32 | 12,3952        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |         |             |       | <b>22,6249</b> |
| Total Simples            |  |         |             |       |                |
| Encargos                 |  |         |             |       |                |
| BDI                      |  |         |             |       |                |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |  |         |             |       | <b>79,1</b>    |

Preço Adotado: 75,9000

Unid: UN



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

| Código  | Descrição                               | Unidade | Coeficiente | Preço | Total          |
|---|---|---------|-------------|-------|----------------|
| <b>MATERIAIS</b>  |   |         |             |       |                |
| I1180   | FITA DE VEDAÇÃO                         | M       | 0,94        | 0,28  | 0,2632         |
| I1811   | REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4") | UN      | 1           | 53,01 | 53,01          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>  |   |         |             |       | <b>53,2732</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |         |             |       |                |
| I0043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                   | H       | 0,61        | 16,77 | 10,2297        |
| I2320   | ENCANADOR                               | H       | 0,61        | 20,32 | 12,3952        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>  |   |         |             |       | <b>22,6249</b> |
| Total Simples      75,9<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> 75,9 |   |         |             |       |                |

**C0345 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA**

Preço Adotado: 741,4300

Unid: UN

| Código  | Descrição   | Unidade | Coeficiente | Preço  | Total           |
|---|---|---------|-------------|--------|-----------------|
| <b>MATERIAIS</b>  |   |         |             |        |                 |
| I1925   | TAMPA PLASTICA PARA BACIA   | UN      | 1           | 28,95  | 28,95           |
| I0171   | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA  | UN      | 1           | 395,95 | 395,95          |
| I1091   | ENGATE CROMADO  | UN      | 1           | 17,71  | 17,71           |
| I1180   | FITA DE VEDAÇÃO   | M       | 0,56        | 0,28   | 0,1568          |
| I1579   | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | UN      | 2           | 7,5    | 15              |
| I0406   | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA   | UN      | 1           | 209,48 | 209,48          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>  |   |         |             |        | <b>667,2468</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |         |             |        |                 |
| I0043   | AJUDANTE DE ENCANADOR   | H       | 2           | 16,77  | 33,54           |
| I2320   | ENCANADOR   | H       | 2           | 20,32  | 40,64           |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>  |   |         |             |        | <b>74,18</b>    |
| Total Simples      741,43<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> 741,43 |   |         |             |        |                 |

Preço Adotado: 10,3300

Unid: UN

| MATERIAIS              |                   |    |      |      |              |
|------------------------|-------------------|----|------|------|--------------|
| I0796                  | CHUVEIRO PLASTICO | UN | 1    | 5,15 | 5,15         |
| I1180                  | FITA DE VEDAÇÃO   | M  | 0,35 | 0,28 | 0,098        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |                   |    |      |      | <b>5,248</b> |
| MAO DE OBRA            |                   |    |      |      |              |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                          |           |   |      |       |             |
|--------------------------|-----------|---|------|-------|-------------|
| I2320                    | ENCANADOR | H | 0,25 | 20,32 | 5,08        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |           |   |      |       | <b>5,08</b> |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 10,33        |
| Encargos           | /INCLUSOS    |
| BDI                | 0            |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>10,33</b> |

**C1618 - LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C COLUNA, C TORNEIRA E ACESSÓRIOS**

Preço Adotado: 599,2200

Unid: UN

| Código                 | Descrição  | Unidade | Coeficiente | Preço  | Total           |
|------------------------|--|---------|-------------|--------|-----------------|
| <b>MATERIAIS</b>       |  |         |             |        |                 |
| I2132                  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"   | UN      | 1           | 77,33  | 77,33           |
| I1864                  | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"  | UN      | 1           | 129    | 129             |
| I1091                  | ENGATE CROMADO   | UN      | 2           | 17,71  | 35,42           |
| I1180                  | FITA DE VEDAÇÃO  | M       | 1,12        | 0,28   | 0,3136          |
| I1579                  | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE<br>PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | UN      | 2           | 7,5    | 15              |
| I1343                  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA   | UN      | 1           | 219,76 | 219,76          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |  |         |             |        | <b>476,8236</b> |

**MAO DE OBRA**

|                          |                       |   |     |       |                |
|--------------------------|-----------------------|---|-----|-------|----------------|
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 3,3 | 16,77 | 55,341         |
| I2320                    | ENCANADOR             | H | 3,3 | 20,32 | 67,056         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                       |   |     |       | <b>122,397</b> |

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Total Simples      | 599,22        |
| Encargos           | /INCLUSOS     |
| BDI                | 0             |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>599,22</b> |

**C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL**

Preço Adotado: 57,0300

Unid: UN

| Código                   | Descrição                                     | Unidade | Coeficiente | Preço | Total          |
|--------------------------|---|---------|-------------|-------|----------------|
| <b>MATERIAIS</b>         |   |         |             |       |                |
| I2130                    | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2" | UN      | 1           | 32,84 | 32,84          |
| I1180                    | FITA DE VEDAÇÃO                               | M       | 0,28        | 0,28  | 0,0784         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |   |         |             |       | <b>32,9184</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |   |         |             |       |                |
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | H       | 0,65        | 16,77 | 10,9005        |
| I2320                    | ENCANADOR                                     | H       | 0,65        | 20,32 | 13,208         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |   |         |             |       | <b>24,1085</b> |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 57,03        |
| Encargos           | /INCLUSOS    |
| BDI                | 0            |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>57,03</b> |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
 Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
**LOCALIDADE:** Rodovia CE-269, KM 02

### COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1

#### Instalações Elétricas

C1184 - ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA

Unid: M

Preço Adotado: 15,1400

| Código   | Descrição                         | Unidade | Coeficiente | Preço | Total                    |
|--|-----------------------------------|---------|-------------|-------|--------------------------|
| <b>MATERIAIS</b>   |                                   |         |             |       |                          |
| I1084  | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | M       | 1           | 1,72  | 1,72                     |
|  |                                   |         |             |       | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |
| <b>1,72</b>  |                                   |         |             |       |                          |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                                   |         |             |       |                          |
| I0042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | H       | 0,8         | 16,77 | 13,416                   |
|  |                                   |         |             |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |
| <b>13,416</b>  |                                   |         |             |       |                          |
| Total Simples <b>15,14</b><br>Encargos <b>/INCLUSOS</b><br>BDI <b>0</b><br><b>TOTAL GERAL</b> <b>15,14</b> |                                   |         |             |       |                          |

C0517 - CABO COBRE NU 10MM2

Unid: M

Preço Adotado: 12,8100

| Código   | Descrição               | Unidade | Coeficiente | Preço | Total                    |
|--|-------------------------|---------|-------------|-------|--------------------------|
| <b>MATERIAIS</b>   |                         |         |             |       |                          |
| I0336  | CABO COBRE NU 10MM2     | M       | 1,02        | 7,41  | 7,5582                   |
|  |                         |         |             |       | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |
| <b>7,5582</b>  |                         |         |             |       |                          |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                         |         |             |       |                          |
| I0042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,14        | 16,77 | 2,3478                   |
| I2312  | ELETRICISTA             | H       | 0,14        | 20,77 | 2,9078                   |
|  |                         |         |             |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |
| <b>5,2556</b>  |                         |         |             |       |                          |
| Total Simples <b>12,81</b><br>Encargos <b>/INCLUSOS</b><br>BDI <b>0</b><br><b>TOTAL GERAL</b> <b>12,81</b> |                         |         |             |       |                          |

Preço Adotado: 5,5200

Unid: M

| <b>MAO DE OBRA</b> |                                   |   |      |       |                          |
|--------------------|-----------------------------------|---|------|-------|--------------------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | H | 0,11 | 16,77 | 1,8447                   |
| I2312              | ELETRICISTA                       | H | 0,11 | 20,77 | 2,2847                   |
|                    |                                   |   |      |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |
| <b>4,1294</b>      |                                   |   |      |       |                          |
| <b>MATERIAIS</b>   |                                   |   |      |       |                          |
| I1172              | FIO ISOLADO EM PVC 2,50MM2 - 750V | M | 1,02 | 1,36  | 1,3872                   |
|                    |                                   |   |      |       | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |
| <b>1,3872</b>      |                                   |   |      |       |                          |



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Total Simples      | 5,52        |
| Encargos           | /INCLUSOS   |
| BDI                | 0           |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>5,52</b> |

**C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2**

Preço Adotado: 6,8700

Unid: M

| Código                   | Descrição                         | Unidade | Coeficiente | Preço | Total  |
|--------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|-------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                                   |         |             |       |        |
| I0042                    | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | H       | 0,12        | 16,77 | 2,0124 |
| I2312                    | ELETRICISTA                       | H       | 0,12        | 20,77 | 2,4924 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                                   |         |             |       |        |
| <b>6,8700</b>            |                                   |         |             |       |        |
| <b>MATERIAIS</b>         |                                   |         |             |       |        |
| I1173                    | FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V | M       | 1,02        | 2,32  | 2,3664 |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                   |         |             |       |        |
| <b>2,3664</b>            |                                   |         |             |       |        |
| Total Simples            |                                   |         |             |       |        |
| Encargos                 |                                   |         |             |       |        |
| BDI                      |                                   |         |             |       |        |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                                   |         |             |       |        |
| <b>6,87</b>              |                                   |         |             |       |        |

**C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2**

Preço Adotado: 8,1500

Unid: M

| Código                   | Descrição                         | Unidade | Coeficiente | Preço | Total  |
|--------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|-------|--------|
| <b>MATERIAIS</b>         |                                   |         |             |       |        |
| I1174                    | FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V | M       | 1,02        | 3,21  | 3,2742 |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                   |         |             |       |        |
| <b>3,2742</b>            |                                   |         |             |       |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                                   |         |             |       |        |
| I0042                    | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | H       | 0,13        | 16,77 | 2,1801 |
| I2312                    | ELETRICISTA                       | H       | 0,13        | 20,77 | 2,7001 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                                   |         |             |       |        |
| <b>4,8802</b>            |                                   |         |             |       |        |
| Total Simples            |                                   |         |             |       |        |
| Encargos                 |                                   |         |             |       |        |
| BDI                      |                                   |         |             |       |        |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                                   |         |             |       |        |
| <b>8,15</b>              |                                   |         |             |       |        |

Preço Adotado: 7,3800

Unid: UN

| MAO DE OBRA |                         |   |      |       |        |
|-------------|-------------------------|---|------|-------|--------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,15 | 16,77 | 2,5155 |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO**  
**LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02**

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|   |                                       |    |      |       |              |
|---|---------------------------------------|----|------|-------|--------------|
| I2312   | ELETRICISTA                           | H  | 0,15 | 20,77 | 3,1155       |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>  |                                       |    |      |       | <b>5,631</b> |
| <b>MATERIAIS</b>  |                                       |    |      |       |              |
| I6432   | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | UN | 1    | 1,75  | 1,75         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>  |                                       |    |      |       | <b>1,75</b>  |
| Total Simples      7,38<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> 7,38 |                                       |    |      |       |              |

**C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V**

Preço Adotado: 15,4800

Unid: UN

| Código  | Descrição                   | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|---|-----------------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                             |         |             |       |               |
| I0042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | H       | 0,21        | 16,77 | 3,5217        |
| I2312   | ELETRICISTA                 | H       | 0,21        | 20,77 | 4,3617        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>  |                             |         |             |       | <b>7,8834</b> |
| <b>MATERIAIS</b>  |                             |         |             |       |               |
| I1255   | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | UN      | 1           | 7,6   | 7,6           |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>  |                             |         |             |       | <b>7,6</b>    |
| Total Simples      15,48<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> 15,48 |                             |         |             |       |               |

**C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V**

Preço Adotado: 38,5500

Unid: UN

| Código  | Descrição                    | Unidade | Coeficiente | Preço | Total          |
|---|------------------------------|---------|-------------|-------|----------------|
| <b>MATERIAIS</b>  |                              |         |             |       |                |
| I1267   | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | UN      | 1           | 18,65 | 18,65          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>  |                              |         |             |       | <b>18,65</b>   |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                              |         |             |       |                |
| I0042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | H       | 0,53        | 16,77 | 8,8881         |
| I2312   | ELETRICISTA                  | H       | 0,53        | 20,77 | 11,0081        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>  |                              |         |             |       | <b>19,8962</b> |
| Total Simples      38,55<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> 38,55 |                              |         |             |       |                |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

Preço Adotado: 16,3000

Unid: UN

| Código                   | Descrição               | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--------------------------|-------------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                         |         |             |       |               |
| I0042                    | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,21        | 16,77 | 3,5217        |
| I2312                    | ELETRICISTA             | H       | 0,21        | 20,77 | 4,3617        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                         |         |             |       | <b>7,8834</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |                         |         |             |       |               |
| I2119                    | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS | UN      | 1           | 8,42  | 8,42          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                         |         |             |       | <b>8,42</b>   |
| Total Simples            |                         |         |             |       |               |
| Encargos                 |                         |         |             |       |               |
| BDI                      |                         |         |             |       |               |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                         |         |             |       | <b>16,3</b>   |

**C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V**

Preço Adotado: 19,3100

Unid: UN

| Código                   | Descrição               | Unidade | Coeficiente | Preço | Total          |
|--------------------------|-------------------------|---------|-------------|-------|----------------|
| <b>MATERIAIS</b>         |                         |         |             |       |                |
| I2107                    | TOMADA 2POLOS E TERRA   | UN      | 1           | 8,42  | 8,42           |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                         |         |             |       | <b>8,42</b>    |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                         |         |             |       |                |
| I0042                    | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,29        | 16,77 | 4,8633         |
| I2312                    | ELETRICISTA             | H       | 0,29        | 20,77 | 6,0233         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                         |         |             |       | <b>10,8866</b> |
| Total Simples            |                         |         |             |       |                |
| Encargos                 |                         |         |             |       |                |
| BDI                      |                         |         |             |       |                |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                         |         |             |       | <b>19,31</b>   |

**C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W**

Preço Adotado: 81,5300

Unid: UN

| MATERIAIS                |  |    |     |       |               |
|--------------------------|--|----|-----|-------|---------------|
| I1368                    | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16 )W | UN | 1   | 40,24 | 40,24         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |    |     |       | <b>40,24</b>  |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |  |    |     |       |               |
| I0042                    | AJUDANTE DE ELETRICISTA                    | H  | 1,1 | 16,77 | 18,447        |
| I2312                    | ELETRICISTA                                | H  | 1,1 | 20,77 | 22,847        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |    |     |       | <b>41,294</b> |
| Total Simples            |  |    |     |       |               |
| Encargos                 |  |    |     |       |               |
| /INCLUSOS                |  |    |     |       |               |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO**  
**LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02**

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|  |                    |              |
|--|--------------------|--------------|
|  | BDI                | 0            |
|  | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>81,53</b> |

**C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W)**

**Preço Adotado: 92,0100**

**Unid: UN**

| <b>Código</b>   | <b>Descrição</b>                           | <b>Unidade</b> | <b>Coeficiente</b> | <b>Preço</b> | <b>Total</b>             |
|---|--|----------------|--------------------|--------------|--------------------------|
| <b>MATERIAIS</b>  |  |                |                    |              |                          |
| I1370   | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 )W | UN             | 1                  | 50,72        | 50,72                    |
|   |  |                |                    |              | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |
|   |  |                |                    |              | <b>50,72</b>             |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |  |                |                    |              |                          |
| I0042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                    | H              | 1,1                | 16,77        | 18,447                   |
| I2312   | ELETRICISTA                                | H              | 1,1                | 20,77        | 22,847                   |
|   |  |                |                    |              | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |
|   |  |                |                    |              | <b>41,294</b>            |
| Total Simples      92,01<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> 92,01 |  |                |                    |              |                          |

**C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W**

**Preço Adotado: 92,0100**

**Unid: UN**

| <b>Código</b>   | <b>Descrição</b>                                  | <b>Unidade</b> | <b>Coeficiente</b> | <b>Preço</b> | <b>Total</b>             |
|---|---|----------------|--------------------|--------------|--------------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |                |                    |              |                          |
| I0042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | H              | 1,1                | 16,77        | 18,447                   |
| I2312   | ELETRICISTA                                       | H              | 1,1                | 20,77        | 22,847                   |
|   |   |                |                    |              | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |
|   |   |                |                    |              | <b>41,294</b>            |
| <b>MATERIAIS</b>  |   |                |                    |              |                          |
| I1363   | LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA | UN             | 1                  | 50,72        | 50,72                    |
|   |   |                |                    |              | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |
|   |   |                |                    |              | <b>50,72</b>             |
| Total Simples      92,01<br>Encargos      /INCLUSOS<br>BDI      0<br><b>TOTAL GERAL</b> 92,01 |   |                |                    |              |                          |

**Preço Adotado: 253,6500**

**Unid: UN**

| <b>MATERIAIS</b> |                                      |    |   |       |       |
|------------------|--------------------------------------|----|---|-------|-------|
| I0193            | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | UN | 1 | 32,39 | 32,39 |
| I1754            | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | UN | 1 | 87,98 | 87,98 |
| I0195            | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | UN | 1 | 26,34 | 26,34 |
| I0194            | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1 | 31,86 | 31,86 |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

| MAO DE OBRA       |                         |   |               |           | TOTAL MATERIAIS | 178,57 |
|-------------------|-------------------------|---|---------------|-----------|-----------------|--------|
| I0042             | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 2             | 16,77     | 33,54           |        |
| I2312             | ELETRICISTA             | H | 2             | 20,77     | 41,54           |        |
| TOTAL MAO DE OBRA |                         |   |               |           | TOTAL GERAL     | 75,08  |
|                   |                         |   | Total Simples | 253,65    |                 |        |
|                   |                         |   | Encargos      | /INCLUSOS |                 |        |
|                   |                         |   | BDI           | 0         |                 |        |
|                   |                         |   | TOTAL GERAL   |           | 253,65          |        |

**C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A**

Preço Adotado: 20,7600

Unid: UN

| Código            | Descrição               | Unidade | Coeficiente   | Preço     | Total  |
|-------------------|-------------------------|---------|---------------|-----------|--------|
| MATERIAIS         |                         |         |               |           |        |
| I0981             | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | UN      | 1             | 9,5       | 9,5    |
| TOTAL MATERIAIS   |                         |         |               |           | 9,5    |
| MAO DE OBRA       |                         |         |               |           |        |
| I0042             | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,3           | 16,77     | 5,031  |
| I2312             | ELETRICISTA             | H       | 0,3           | 20,77     | 6,231  |
| TOTAL MAO DE OBRA |                         |         |               |           | 11,262 |
|                   |                         |         | Total Simples | 20,76     |        |
|                   |                         |         | Encargos      | /INCLUSOS |        |
|                   |                         |         | BDI           | 0         |        |
|                   |                         |         | TOTAL GERAL   |           | 20,76  |

**C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A**

Preço Adotado: 20,7600

Unid: UN

| Código            | Descrição               | Unidade | Coeficiente   | Preço     | Total  |
|-------------------|-------------------------|---------|---------------|-----------|--------|
| MAO DE OBRA       |                         |         |               |           |        |
| I0042             | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,3           | 16,77     | 5,031  |
| I2312             | ELETRICISTA             | H       | 0,3           | 20,77     | 6,231  |
| TOTAL MAO DE OBRA |                         |         |               |           | 11,262 |
| MATERIAIS         |                         |         |               |           |        |
| I0983             | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | UN      | 1             | 9,5       | 9,5    |
| TOTAL MATERIAIS   |                         |         |               |           | 9,5    |
|                   |                         |         | Total Simples | 20,76     |        |
|                   |                         |         | Encargos      | /INCLUSOS |        |
|                   |                         |         | BDI           | 0         |        |
|                   |                         |         | TOTAL GERAL   |           | 20,76  |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
 Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
**LOCALIDADE:** Rodovia CE-269, KM 02



**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

Preço Adotado: 137,4700

Unid: UN

| Código                   | Descrição                                | Unidade | Coeficiente | Preço  | Total         |
|--------------------------|--|---------|-------------|--------|---------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |  |         |             |        |               |
| I0037                    | AJUDANTE                                 | H       | 0,6         | 16,77  | 10,062        |
| I2312                    | ELETRICISTA                              | H       | 0,6         | 20,77  | 12,462        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |         |             |        | <b>22,524</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |  |         |             |        |               |
| IB365                    | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | UN      | 1           | 114,95 | 114,95        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |         |             |        | <b>114,95</b> |
| Total Simples            |  |         |             |        | 137,47        |
| Encargos                 |  |         |             |        | /INCLUSOS     |
| BDI                      |  |         |             |        | 0             |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |  |         |             |        | <b>137,47</b> |

**C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ AÇÃO NAO AUTOMATICA**

Preço Adotado: 97,3800

Unid: UN

| Código                   | Descrição                      | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|--------------------------|--------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |                                |         |             |       |              |
| I0042                    | AJUDANTE DE ELETRICISTA        | H       | 1           | 16,77 | 16,77        |
| I2312                    | ELETRICISTA                    | H       | 1           | 20,77 | 20,77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                                |         |             |       | <b>37,54</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |                                |         |             |       |              |
| I0997                    | DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A | UN      | 1           | 59,84 | 59,84        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                |         |             |       | <b>59,84</b> |
| Total Simples            |                                |         |             |       | 97,38        |
| Encargos                 |                                |         |             |       | /INCLUSOS    |
| BDI                      |                                |         |             |       | 0            |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                                |         |             |       | <b>97,38</b> |

**C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M**

Preço Adotado: 263,7300

Unid: UN

| <b>MATERIAIS</b>         |   |    |     |       |               |
|--------------------------|---|----|-----|-------|---------------|
| I0841                    | CONECTOR PARA HASTE TERRA                       | UN | 1   | 2,59  | 2,59          |
| I0338                    | CABO COBRE NU 25MM <sup>2</sup>                 | M  | 3   | 18,22 | 54,66         |
| I1244                    | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2,40M | UN | 1   | 65    | 65            |
| I0421                    | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                         | UN | 1   | 51,63 | 51,63         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |   |    |     |       | <b>173,88</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>       |   |    |     |       |               |
| I0042                    | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | H  | 3,5 | 16,77 | 58,695        |
| I2312                    | ELETRICISTA                                     | H  | 1,5 | 20,77 | 31,155        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |   |    |     |       | <b>89,85</b>  |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

**LOCALIDADE:** Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Total Simples      | 263,73        |
| Encargos           | /INCLUSOS     |
| BDI                | 0             |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>263,73</b> |

**C3579 - QUADRO DE MEDICÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR**

Preço Adotado: 86,9300

Unid: UN

| Código             | Descrição                                     | Unidade | Coeficiente | Preço | Total                    |
|--------------------|---|---------|-------------|-------|--------------------------|
| <b>MATERIAIS</b>   |   |         |             |       |                          |
| I6129              | QUADRO MEDICÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO) | UN      | 1           | 49,39 | 49,39                    |
|                    |   |         |             |       | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |
| <b>49,39</b>       |   |         |             |       |                          |
| <b>MAO DE OBRA</b> |   |         |             |       |                          |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                       | H       | 1           | 16,77 | 16,77                    |
| I2312              | ELETRICISTA                                   | H       | 1           | 20,77 | 20,77                    |
|                    |   |         |             |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |
| <b>37,54</b>       |   |         |             |       |                          |
| Total Simples      |   |         |             |       |                          |
| Encargos           |   |         |             |       |                          |
| BDI                |   |         |             |       |                          |
|                    |   |         |             |       | <b>TOTAL GERAL</b>       |
| <b>86,93</b>       |   |         |             |       |                          |

**Pintura**

**C1615 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S-MASSA**

Preço Adotado: 19,3800

Unid: M2

| Código             | Descrição                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total                    |
|--------------------|------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------------------|
| <b>MATERIAIS</b>   |                                    |         |             |       |                          |
| I1347              | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | UN      | 0,25        | 0,55  | 0,1375                   |
| I2096              | TINTA LATEX                        | L       | 0,17        | 21,25 | 3,6125                   |
| I1490              | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | L       | 0,12        | 12,08 | 1,4496                   |
|                    |                                    |         |             |       | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |
| <b>5,1996</b>      |                                    |         |             |       |                          |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                    |         |             |       |                          |
| I2395              | PINTOR                             | H       | 0,4         | 20,77 | 8,308                    |
| I0045              | AJUDANTE DE PINTOR                 | H       | 0,35        | 16,77 | 5,8695                   |
|                    |                                    |         |             |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |
| <b>14,1775</b>     |                                    |         |             |       |                          |
| Total Simples      |                                    |         |             |       |                          |
| Encargos           |                                    |         |             |       |                          |
| BDI                |                                    |         |             |       |                          |
|                    |                                    |         |             |       | <b>TOTAL GERAL</b>       |
| <b>19,38</b>       |                                    |         |             |       |                          |

Preço Adotado: 25,4200

Unid: M2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

| Código   | Descrição                         | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--|-----------------------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MATERIAIS</b>   |                                   |         |             |       |               |
| I1347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | UN      | 0,25        | 0,55  | 0,1375        |
| I1488  | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | L       | 0,12        | 11,91 | 1,4292        |
| I0035  | AGUARRAZ MINERAL                  | L       | 0,05        | 17,19 | 0,8595        |
| I2097  | TINTA LATEX ACRÍLICA              | L       | 0,24        | 24,59 | 5,9016        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                                   |         |             |       | <b>8,3278</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                                   |         |             |       |               |
| I2395  | PINTOR                            | H       | 0,5         | 20,77 | 10,385        |
| I0045  | AJUDANTE DE PINTOR                | H       | 0,4         | 16,77 | 6,708         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>   |                                   |         |             |       | <b>17,093</b> |
| Total Simples 25,42<br>Encargos /INCLUSOS<br>BDI 0<br><b>TOTAL GERAL 25,42</b> |                                   |         |             |       |               |

**C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM EQUADRIAS DE FERRO**

Preço Adotado: 37,7600

Unid: M2

| Código   | Descrição          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|--|--------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| <b>MATERIAIS</b>   |                    |         |             |       |               |
| I2293  | ZARCÃO             | L       | 0,12        | 22,58 | 2,7096        |
| I1100  | ESMALTE SINTETICO  | L       | 0,16        | 24,99 | 3,9984        |
| I0035  | AGUARRAZ MINERAL   | L       | 0,03        | 17,19 | 0,5157        |
| I1346  | LIXA PARA FERRO    | UN      | 0,3         | 1,69  | 0,507         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                    |         |             |       | <b>7,7307</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                    |         |             |       |               |
| I2395  | PINTOR             | H       | 0,8         | 20,77 | 16,616        |
| I0045  | AJUDANTE DE PINTOR | H       | 0,8         | 16,77 | 13,416        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>   |                    |         |             |       | <b>30,032</b> |
| Total Simples 37,76<br>Encargos /INCLUSOS<br>BDI 0<br><b>TOTAL GERAL 37,76</b> |                    |         |             |       |               |

**Proteção Contra Incêndios**

Preço Adotado: 657,9400

Unid: UN

| MATERIAIS              |                                   |    |   |        |              |
|------------------------|-----------------------------------|----|---|--------|--------------|
| I1145                  | EXTINTOR CO2 DE 6 KG              | UN | 1 | 641,66 | 641,66       |
| I1566                  | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA | UN | 2 | 0,72   | 1,44         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |                                   |    |   |        | <b>643,1</b> |
| MAO DE OBRA            |                                   |    |   |        |              |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                          |                       |   |     |               |       |
|--------------------------|-----------------------|---|-----|---------------|-------|
| I0043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,4 | 16,77         | 6,708 |
| I2320                    | ENCANADOR             | H | 0,4 | 20,32         | 8,128 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |                       |   |     | <b>14,836</b> |       |

Total Simples 657,94  
Encargos /INCLUSOS  
BDI 0  
**TOTAL GERAL** 657,94

**C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR**

Preço Adotado: 45,0600

Unid: UN

| Código   | Descrição                                     | Unidade | Coeficiente | Preço         | Total  |
|--|---|---------|-------------|---------------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |         |             |               |        |
| I2395  | PINTOR  | H       | 1,5         | 20,77         | 31,155 |
| I0045  | AJUDANTE DE PINTOR                            | H       | 0,8         | 16,77         | 13,416 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b>   |   |         |             | <b>44,571</b> |        |
| <b>MATERIAIS</b>   |   |         |             |               |        |
| I2084  | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | L       | 0,03        | 16,4          | 0,492  |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |   |         |             | <b>0,492</b>  |        |
| Total Simples 45,06<br>Encargos /INCLUSOS<br>BDI 0<br><b>TOTAL GERAL</b> 45,06 |   |         |             |               |        |

**C4626 - PLACA EM ALUMINIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)**

Preço Adotado: 17,3600

Unid: UN

| Código                   | Descrição  | Unidade | Coeficiente | Preço          | Total  |
|--------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b>       |  |         |             |                |        |
| I2543                    | SERVENTE   | H       | 0,135       | 15,55          | 2,0992 |
| I2510                    | ENCARREGADO DE SERVIÇOS                            | H       | 0,018       | 27,42          | 0,4936 |
| I2395                    | PINTOR   | H       | 0,045       | 20,77          | 0,9346 |
| I1530                    | MONTADOR   | H       | 0,045       | 20,77          | 0,9346 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |  |         |             | <b>4,4621</b>  |        |
| <b>MATERIAIS</b>         |  |         |             |                |        |
| I8625                    | TESOURA PNEUMÁTICA                                 | H       | 0,0176      | 0,62           | 0,0109 |
| I8619                    | FITA DUPLA FACE ACRÍLICA                           | M       | 0,6         | 1,82           | 1,092  |
| I1100                    | ESMALTE SINTETICO                                  | L       | 0,0135      | 24,99          | 0,3374 |
| I8628                    | ORQUIMOL   | L       | 0,0045      | 12,13          | 0,0546 |
| I8629                    | VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO | M2      | 0,0473      | 109,75         | 5,1912 |
| I8626                    | FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO         | M2      | 0,015       | 48,95          | 0,7342 |
| I8624                    | CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)  | M2      | 0,0473      | 115,55         | 5,4655 |
| I8627                    | LIXA D'ÁGUA N.100                                  | UN      | 0,0225      | 0,71           | 0,016  |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |  |         |             | <b>12,9018</b> |        |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
**LOCALIDADE:** Rodovia CE-269, KM 02

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 17,36        |
| Encargos           | /INCLUSOS    |
| BDI                | 0            |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>17,36</b> |

**Limpeza Final**

C1628 - LIMPEZA GERAL Unid: M2  
Preço Adotado: 10,8800

| Código                   | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total  |
|--------------------------|-----------|---------|-------------|-------|--------|
| MAO DE OBRA              |           |         |             |       |        |
| I2543                    | SERVENTE  | H       | 0,7         | 15,55 | 10,885 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |           |         |             |       |        |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 10,88        |
| Encargos           | /INCLUSOS    |
| BDI                | 0            |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>10,88</b> |

Joscelio Minheiro Falcao  
Engenheiro Civil  
RNP: 0606639586

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**QUANTITATIVOS**

| <b>1.0 Serviços Preliminares</b> |       |   |
|----------------------------------|-------|---|
| 1.1                              | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO   |
|                                  |       | Área de intervenção<br>Área 1 = $(7,20 \times 3,00) =$ 21,60 m<br>Área 2 = $(10,30 \times 4,10) =$ 42,23 m<br><b>Total =</b> 63,83 m <sup>2</sup>   |
| 1.2                              | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA   |
|                                  |       | Largura = 3,00 m<br>Altura = 2,00 m<br><b>Total =</b> 6,00 m <sup>2</sup>   |
| 1.3                              | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO  |
|                                  |       | Igual a área do item 1.1<br><b>Total =</b> 63,83 m <sup>2</sup>   |
| <b>2.0 Movimento de Terra</b>    |       |   |
| 2.1                              | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  |
|                                  |       | Valas<br>Comprimento = $(7,20 + 3,00 + 10,30 + 4,10) =$ 24,60 m<br>Largura = 0,30 m<br>Altura = 0,50 m<br>Volume parcial = 3,69 m <sup>3</sup><br><br>Sapatas<br>Lado 1 = 0,80 m<br>Lado 2 = 0,80 m<br>Altura = 0,50 m<br>Quantidade = 5,00 Und<br>Volume parcial = 1,60 m <sup>3</sup><br><br><b>Total =</b> 5,29 m <sup>3</sup> |
| 2.2                              | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO   |
|                                  |       | Área de ampliação<br>Ambientes<br>Visceras = 19,54 m <sup>2</sup><br>Abate Suínos = 40,81 m <sup>2</sup><br>Altura do aterro = 0,40 m<br><br><b>Total =</b> 24,14 m <sup>3</sup>  |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**QUANTITATIVOS**

| <b>3.0 Fundações e Estruturas</b> |       |  |
|-----------------------------------|-------|--|
| 3.1                               | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO   |
|                                   |       | Comprimento = (7,20+3,00+10,30+4,10)= 24,60 m<br>Largura = 0,20 m<br>Altura = 0,30 m   |
|                                   |       | <b>Total = 1,48 m<sup>3</sup></b>  |
| 3.2                               | C1400 | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDACÕES UTIL. 5 X   |
|                                   |       | Sapatas<br>Lado 1 = 0,80 m<br>Lado 2 = 0,80 m<br>Comprimento total = 3,20 m<br>Altura = 0,50 m<br>Área de forma de uma sapata = 1,60 m <sup>2</sup><br>Quantidade de sapatas = 5,00 Und  |
|                                   |       | <b>Total = 8,00 m<sup>2</sup></b>  |
| 3.3                               | C1399 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X   |
|                                   |       | Pilares<br>Lado 1 = 0,30 m<br>Lado 2 = 0,14 m<br>Altura = 4,00 m<br>Área de forma de um pilar = 3,52 m <sup>2</sup><br>Quantidade de pilares = 5,00 Und<br>Área de forma dos pilares = 17,60 m <sup>2</sup>  |
|                                   |       | Cintas<br>Comprimento = (7,20+3,00+10,30+4,10)= 24,60 m<br>Altura = 0,30 m<br>Lados = 2,00 Und<br>Área de forma das cintas = 14,76 m <sup>2</sup>  |
|                                   |       | <b>Total = 32,36 m<sup>2</sup></b>   |
| 3.4                               | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm<br>Pilares (Ferragem principal . D=10,00mm)<br>Comprimento do ferro = 4,10 m<br>Quantidade de ferros por pilar = 4,00 Und<br>Quantidade de pilares = 5,00 Und<br>Comprimento total de ferros dos pilares = 82,00 m<br>Relação mxKg = 0,617<br>Peso total de ferro dos pilares = 50,59 Kg |
|                                   |       | Cintas (Ferragem principal das cintas, D=8,00mm)<br>Comprimento = (7,20+3,00+10,30+4,10)= 24,60 m  |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**QUANTITATIVOS**

|     |       |  |
|-----|-------|--|
|     |       | Quantidade de ferros na cinta = 4,00 Und<br>Relação mxKg = 0,395<br>Peso total de ferro dos pilares = 1,58 Kg<br><b>Total = 52,17 Kg</b>   |
| 3.5 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm<br><br>Pilares (Ferragem secundária, D=4,20mm) - estribos<br>Comprimento do ferro = 0,82 m<br>Quantidade de ferros por pilar = (4,00/0,15)= 27,00 Und<br>Quantidade de pilares = 5,00 Und<br>Comprimento total de ferros dos pilares = 110,70 m<br>Relação mxKg = 0,109<br>Peso total de ferro dos pilares = 12,07 Kg<br><br>Cintas (Ferragem secundária das cintas, D=4,20mm)<br>Comprimento = 0,94 m<br>Quantidade de ferros na cinta = (24,60/0,20)= 123,00 Und<br>Relação mxKg = 0,109<br>Peso total de ferro das cintas = 13,41 Kg<br><br><b>Total = 25,48 Kg</b> |
| 3.6 | C0829 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)<br><br>Sapatas<br>Lado 1 = 0,80 m<br>Lado 2 = 0,80 m<br>Altura = 0,50 m<br>Volume de uma sapata = 0,32 m³<br>Quantidade de sapatas = 5,00 Und<br>Volume total de concreto das sapatas = 1,60 m³<br><br><b>Total = 1,60 m³</b>  |
| 3.7 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO<br><br>Pilares<br>Lado 1 = 0,30 m<br>Lado 2 = 0,14 m<br>Área da seção de um pilar = 0,04 m²<br>Altura = 4,00 m<br>Volume de concreto de um pilar = 0,16 m³<br>Quantidade de pilares = 5,00 Und<br>Volume de concreto dos pilares = 0,80 m³<br>Cintas<br>Comprimento = 24,60 m<br>Largura = 0,10 m<br>Altura = 0,30 m<br>Volume de concreto das cintas = 0,74 m³  |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

**LOCALIDADE:** Rodovia CE-269, KM 02**QUANTITATIVOS**

|     |                               |  |                      |
|-----|-------------------------------|--|----------------------|
|     |                               | Total =  | 1,54 m <sup>3</sup>  |
| 3.8 | C1603                         | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO   |                      |
|     |                               | Igual ao item 3.6  |                      |
|     |                               | Total =  | 1,60 m <sup>3</sup>  |
| 3.9 | C1604                         | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO   |                      |
|     |                               | Igual ao item 3.7  |                      |
|     |                               | Total =  | 1,54 m <sup>3</sup>  |
| 4.0 | <b>Paredes e Painéis</b>      |  |                      |
| 4.1 | C0073                         | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) |                      |
|     |                               | Comprimento = (7,20+3,00+10,30+4,10)=  | 24,60 m              |
|     |                               | Altura =   | 2,80 m               |
|     |                               | Total =  | 68,88 m <sup>2</sup> |
| 4.2 | C0804                         | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3   |                      |
|     |                               | C1   |                      |
|     |                               | Largura =  | 0,60 m               |
|     |                               | Altura =   | 0,60 m               |
|     |                               | Quantidade =   | 2,00 Und             |
|     |                               | Área Total cobogós C1 =  | 0,72 m <sup>2</sup>  |
|     |                               | C2   |                      |
|     |                               | Largura =  | 1,30 m               |
|     |                               | Altura =   | 0,60 m               |
|     |                               | Quantidade =   | 6,00 Und             |
|     |                               | Área Total cobogós C2 =  | 4,68 m <sup>2</sup>  |
|     |                               | Total =  | 5,40 m <sup>2</sup>  |
| 5.0 | <b>Esquadrias e Ferragens</b> |  |                      |
| 5.1 | C1958                         | PORTEIRA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS                                    |                      |
|     |                               | P1   |                      |
|     |                               | Largura =  | 0,80 m               |
|     |                               | Altura =   | 2,10 m               |
|     |                               | Quantidade =   | 5,00 Und             |
|     |                               | Área de portas P1 =  | 8,40 M <sup>2</sup>  |
|     |                               | P2   |                      |
|     |                               | Largura =  | 0,80 m               |
|     |                               | Altura =   | 2,10 m               |
|     |                               | Quantidade =   | 3,00 Und             |
|     |                               | Área de portas P1 =  | 5,04 M <sup>2</sup>  |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**QUANTITATIVOS**

|            |                     |   |  |
|------------|---------------------|---|--|
|            |                     | P3<br>Largura =<br>Altura =<br>Quantidade =<br>Área de portas P1 =<br><br><b>Total =</b>  | 1,50 m<br>2,10 m<br>1,00 Und<br>3,15 M <sup>2</sup><br><br><b>16,59 m<sup>2</sup></b>  |
| <b>6.0</b> | <b>Cobertura</b>    |   |  |
| 6.1        | C4460               | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)  |  |
|            |                     | Area de coberta nova.<br>Área 1<br>Comprimento = (8,93+0,50)<br>Largura = (6,70+0,50)<br>Área 1 =<br>Área 2<br>Comprimento = (6,28+0,50)<br>Largura = (7,20+0,50)<br>Área 1 =<br><br><b>Total =</b> | 9,43 m<br>7,20 m<br>67,90 m <sup>2</sup><br>6,78 m<br>7,70 m<br>52,21 m <sup>2</sup><br><br><b>120,11 m<sup>2</sup></b>          |
| 6.2        | C4462               | TELHA CERÂMICA  | Igual ao item 6.1<br><br><b>Total =</b> 120,11 m <sup>2</sup>  |
| 10.3       | C4463               | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA   | Cumeeira coberta nova<br>Comprimento = (6,70+0,50) 7,20 m<br><br><b>Total =</b> 7,20 m   |
| 6.4        | C4464               | EMBOÇAMENTO DA ULTIMA FIADA TELHA CERÂMICA  | Lateral 1<br>Comprimento = (6,70+0,50) 7,20 m<br>Lateral 2<br>Comprimento = (7,20+0,50) 7,70 m<br><br><b>Total =</b> 14,90 m     |
| <b>7.0</b> | <b>Revestimento</b> |   |  |
| 7.1        | C0777               | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE   | Área de alvenaria nova =<br>Lados =<br>Área total de revestimento =<br><br>68,88 m <sup>2</sup><br>2,00<br>137,76 m <sup>2</sup> |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**QUANTITATIVOS**

|     |       | Total =   | 137,76 m <sup>2</sup>   |
|-----|-------|---|---|
| 7.2 | C1226 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 | Igual ao item 7.1   |
|     |       | Total =   | 137,76 m <sup>2</sup>   |
| 7.3 | C3407 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 | <b>Sala de Visceras</b><br>Comprimento = $(7,05 \cdot 2) + (2,75 \cdot 2) =$ 19,60 m<br>Altura = 1,30 m<br>Área parcial S. Visceras = 25,48 m <sup>2</sup><br><b>Aberturas</b><br>A1<br>Largura = 1,20 m<br>Altura = 1,30 m<br>Quantidade = 1,00<br>Área parcial = 1,56 m <sup>2</sup><br>P2<br>Largura = 0,80 m<br>Altura = 1,30 m<br>Quantidade = 1,00<br>Área parcial = 1,04 m <sup>2</sup><br>Total de aberturas = 2,60 m <sup>2</sup><br><b>Área total S. Visceras =</b> 22,88 m <sup>2</sup><br><b>Vestiários</b><br>Comprimento = $(1,85 + 0,15 + 1,05 + 1,10 + 1,20 + 3,10 + 1,85 + 4,20) =$ 14,5 m<br>Altura = 1,30 m<br>Área parcial Vestiários = 18,85 m <sup>2</sup><br><b>Aberturas</b><br>P1<br>Largura = 0,80 m<br>Altura = 1,30 m<br>Quantidade = 1,00<br>Área parcial = 1,04 m <sup>2</sup><br>C1<br>Largura = 0,60 m<br>Altura = 0,60 m<br>Quantidade = 2,00<br>Área parcial = 0,72 m <sup>2</sup><br>Total de aberturas = 1,76 m <sup>2</sup><br><b>Área total Vestiários =</b> 17,09 m <sup>2</sup><br><b>Abate Suínos</b><br>Comprimento = $(3,95 \cdot 2) + (10,15 \cdot 2) =$ 28,20 m<br>Altura = 2,80 m<br>Área parcial Abate Suínos = 78,96 m <sup>2</sup> |



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

QUANTITATIVOS

|     |       |  |                                       |
|-----|-------|--|---------------------------------------|
|     |       | Aberturas  |                                       |
|     |       | Largura =  | 4,80 m                                |
|     |       | Altura =   | 2,10 m                                |
|     |       | Quantidade =   | 1,00                                  |
|     |       | Área parcial =   | 10,08 m <sup>2</sup>                  |
|     |       | C2   |                                       |
|     |       | Largura =  | 1,30 m                                |
|     |       | Altura =   | 0,60 m                                |
|     |       | Quantidade =   | 1,00                                  |
|     |       | Área parcial =   | 0,78 m <sup>2</sup>                   |
|     |       | Total de aberturas =   | 10,86 m <sup>2</sup>                  |
|     |       | <b>Área total Abate Suínos =</b>   | <b>68,10 m<sup>2</sup></b>            |
|     |       | <b>Paredes Externas</b>  |                                       |
|     |       | Comprimento =  | (1,34+0,15+3,95+0,15+10,15+2,75+7,20) |
|     |       | Altura =   | 25,69 m                               |
|     |       | Área parcial Paredes Externas =  | 3,00 m                                |
|     |       | Aberturas  | 77,07 m <sup>2</sup>                  |
|     |       | C1   |                                       |
|     |       | Largura =  | 0,60 m                                |
|     |       | Altura =   | 0,60 m                                |
|     |       | Quantidade =   | 1,00                                  |
|     |       | Área parcial =   | 0,36 m <sup>2</sup>                   |
|     |       | C2   |                                       |
|     |       | Largura =  | 1,30 m                                |
|     |       | Altura =   | 0,60 m                                |
|     |       | Quantidade =   | 4,00                                  |
|     |       | Área parcial =   | 3,12 m <sup>2</sup>                   |
|     |       | Total de aberturas =   | 3,48 m <sup>2</sup>                   |
|     |       | <b>Área total Paredes Externas =</b>   | <b>73,59 m<sup>2</sup></b>            |
|     |       | <b>Total =</b>   | <b>181,66 m<sup>2</sup></b>           |
| 7.4 | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE |                                       |
|     |       | <b>Sala de Visceras</b>  |                                       |
|     |       | Comprimento =  | (7,05*2)+(2,75*2)=                    |
|     |       | Altura =   | 19,60 m                               |
|     |       | Área parcial S. Visceras =   | 1,50 m                                |
|     |       | Aberturas  | 29,40 m <sup>2</sup>                  |
|     |       | A1   |                                       |
|     |       | Largura =  | 1,20 m                                |
|     |       | Altura =   | 1,50 m                                |
|     |       | Quantidade =   | 1,00                                  |
|     |       | Área parcial =   | 1,80 m <sup>2</sup>                   |
|     |       | P2   |                                       |
|     |       | Largura =  | 0,80 m                                |
|     |       | Altura =   | 1,50 m                                |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

| <b>QUANTITATIVOS</b> |                                 |   |
|----------------------|---------------------------------|---|
|                      | Quantidade =                    | 1,00  |
|                      | Área parcial =                  | 1,20 m <sup>2</sup>   |
|                      | Total de aberturas =            | 3,00 m <sup>2</sup>   |
|                      | <b>Área total S. Visceras =</b> | <b>26,40 m<sup>2</sup></b>  |
|                      | <b>Vestiários</b>               |   |
|                      | Comprimento =                   | (1,85+0,15+1,05+1,10+1,20+3,10+   |
|                      |                                 | 1,85+4,20)=   |
|                      | Altura =                        | 14,5 m  |
|                      | Área parcial Vestiários =       | 1,50 m  |
|                      | Aberturas                       | 21,75 m <sup>2</sup>  |
|                      | P1                              |   |
|                      | Largura =                       | 0,80 m  |
|                      | Altura =                        | 1,50 m  |
|                      | Quantidade =                    | 1,00  |
|                      | Área parcial =                  | 1,20 m <sup>2</sup>   |
|                      | Total de aberturas =            | 1,20 m <sup>2</sup>   |
|                      | <b>Área total Vestiários =</b>  | <b>20,55 m<sup>2</sup></b>  |
|                      | <b>Total =</b>                  | <b>46,95 m<sup>2</sup></b>  |
| <b>8.0</b>           | <b>Pisos</b>                    |   |
| 8.1                  | C3025                           | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARE E LANÇAMENTO  |
|                      |                                 | Areas de piso   |
|                      |                                 | Visceral =  |
|                      |                                 | 40,81 m <sup>2</sup>  |
|                      |                                 | Abate Suíños =  |
|                      |                                 | 9,09 m <sup>2</sup>   |
|                      |                                 | Vestiários =  |
|                      |                                 | 69,44 m <sup>2</sup>  |
|                      |                                 | Área de piso novo =   |
|                      |                                 | 0,05 m  |
|                      |                                 | Altura do piso morto =  |
|                      |                                 | <b>Total =</b>  |
|                      |                                 | <b>3,47 m<sup>3</sup></b>   |
| 8.2                  | C1920                           | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)   |
|                      |                                 | Visceral =  |
|                      |                                 | 40,81 m <sup>2</sup>  |
|                      |                                 | Abate Suíños =  |
|                      |                                 | 19,54 m <sup>2</sup>  |
|                      |                                 | <b>Total =</b>  |
|                      |                                 | <b>60,35 m<sup>2</sup></b>  |
| 8.3                  | C4439                           | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO |
|                      |                                 | Vestiário =   |
|                      |                                 | 9,09 m <sup>2</sup>   |
|                      |                                 | <b>Total =</b>  |
|                      |                                 | <b>9,09 m<sup>2</sup></b>   |
| 8.4                  | C2893                           | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)   |
|                      |                                 | Piso dos currais  |
|                      |                                 | Curral Bovinos 1 =  |
|                      |                                 | 45,37 m <sup>2</sup>  |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**QUANTITATIVOS**

|            |       |  |                             |
|------------|-------|--|-----------------------------|
|            |       | Curral Bovinos 2 =   | 22,50 m <sup>2</sup>        |
|            |       | Curral de Chegada =  | 34,89 m <sup>2</sup>        |
|            |       | Curral Suínos =  | 24,16 m <sup>2</sup>        |
|            |       | Curral Caprinos/Ovinos =   | 22,55 m <sup>2</sup>        |
|            |       | Piso do Estacionamento =   | 283,26 m <sup>2</sup>       |
|            |       | <b>Total =</b>   | <b>432,73 m<sup>2</sup></b> |
|            |       |  |                             |
| <b>9.0</b> |       | <b>Instalações Hidráulicas</b>                                   |                             |
| 9.1        | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                         |                             |
|            |       | Comprimento = $(0,90+0,90+4,50+0,60+0,60+(0,40*2))=$             | 8,30 m                      |
|            |       | <b>Total =</b>   | <b>8,30 m</b>               |
|            |       |  |                             |
| 9.2        | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                             |                             |
|            |       | Comprimento = $(0,90+2,30+1,45+3,00)=$                           | 7,65 m                      |
|            |       | <b>Total =</b>   | <b>7,65 m</b>               |
|            |       |  |                             |
| 9.3        | C2598 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")                             |                             |
|            |       | Comprimento = $(0,80+1,70+5,20+3,90+2,65+5,35+$<br>$7,70+6,25)=$ | 33,55 m                     |
|            |       | <b>Total =</b>   | <b>33,55 m</b>              |
|            |       |  |                             |
| 9.4        | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')                            |                             |
|            |       | Comprimento = $(4,00+9,00+16,30+1,90)=$                          | 31,20 m                     |
|            |       | <b>Total =</b>   | <b>31,20 m</b>              |
|            |       |  |                             |
| 9.5        | C1551 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                       |                             |
|            |       | Quantidade observada no projeto                                  |                             |
|            |       | <b>Total =</b>   | <b>4,00 Und</b>             |
|            |       |  |                             |
| 9.6        | C1552 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                           |                             |
|            |       | Quantidade observada no projeto                                  |                             |
|            |       | <b>Total =</b>   | <b>3,00 Und</b>             |
|            |       |  |                             |
| 9.7        | C1549 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")                          |                             |



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

QUANTITATIVOS

|      |       |   |
|------|-------|---|
|      |       | Quantidade observada no projeto   |
|      |       | <b>Total =</b> 1,00 Und   |
| 9.8  | C4388 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")  |
|      |       | Quantidade observada no projeto   |
|      |       | <b>Total =</b> 1,00 Und   |
| 9.9  | C4669 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")  |
|      |       | Quantidade observada no projeto   |
|      |       | <b>Total =</b> 1,00 Und   |
| 9.10 | C2359 | TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD.   |
|      |       | Quantidade observada no projeto   |
|      |       | <b>Total =</b> 1,00 Und   |
| 9.11 | C4927 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)            |
|      |       | Quantidade observada no projeto   |
|      |       | <b>Total =</b> 1,00 Und   |
| 9.12 | C4378 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)            |
|      |       | Quantidade observada no projeto   |
|      |       | <b>Total =</b> 4,00 Und   |
| 9.13 | C0607 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO |
|      |       | Quantidade observada no projeto   |
|      |       | <b>Total =</b> 3,00 Und   |
| 9.14 | C0601 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA   |
|      |       | Quantidade observada no projeto   |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**QUANTITATIVOS**

|      |       | Total =  | 4,00 Und  |
|------|-------|--|-----------|
| 9.15 | C2617 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")   |           |
|      |       | Comprimento = $(8,90+7,70+3,30+7,50+0,95+(1,00*4))=$                             | 32,35 m   |
|      |       | Total =  | 32,35 m   |
| 9.16 | C2616 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")   |           |
|      |       | Alimentação<br>Comprimento = $(7,45+0,85+0,78+1,48+8,32+0,80+3,00)=$             | 22,68 m   |
|      |       | Visceras<br>Comprimento = $(1,50+5,85+0,50+(0,40*3))=$                           | 9,05 m    |
|      |       | Abate Bovinos<br>Comprimento = $(1,50+3,15+(0,40*2))=$                           | 5,45 m    |
|      |       | Abate Suínos<br>Comprimento = $(1,50+2,75+10,00+(0,40*4))=$                      | 15,85 m   |
|      |       | Vestiários<br>Comprimento = $(1,50+3,95+1,95+3,10+1,20+0,98+(1,80*2)+(0,40*2))=$ | 17,08 m   |
|      |       | Total =  | 70,11 m   |
| 9.17 | C0497 | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)                                      |           |
|      |       | Quantidade observada no projeto  |           |
|      |       | Total =  | 3,00 Und  |
| 9.18 | C2381 | TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")   |           |
|      |       | Quantidade observada no projeto  |           |
|      |       | Total =  | 11,00 Und |
| 9.19 | C0953 | COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")  |           |
|      |       | Quantidade observada no projeto  |           |
|      |       | Total =  | 14,00 Und |
| 9.20 | C1526 | JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"  |           |
|      |       | Quantidade observada no projeto  |           |
|      |       | Total =  | 16,00 Und |
| 9.21 | C2166 | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")                              |           |



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

| QUANTITATIVOS |                       |  |
|---------------|-----------------------|--|
|               |                       | Quantidade observada no projeto  |
|               |                       | Total = 4,00 Und   |
| 9.22          | C2172                 | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")                         |
|               |                       | Quantidade observada no projeto  |
|               |                       | Total = 2,00 Und   |
| 9.23          | C0348                 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                       |
|               |                       | Quantidade observada no projeto  |
|               |                       | Total = 1,00 Und   |
| 9.24          | C0797                 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)  |
|               |                       | Quantidade observada no projeto  |
|               |                       | Total = 2,00 Und   |
| 9.25          | C1618                 | LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                 |
|               |                       | Quantidade observada no projeto  |
|               |                       | Total = 2,00 Und   |
| 9.26          | C2505                 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL  |
|               |                       | Quantidade observada no projeto  |
|               |                       | Total = 10,00 Und  |
| 10.0          | Instalações Elétricas |  |
| 10.1          | C1184                 | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA   |
|               |                       | Iluminação   |
|               |                       | Comprimento =  |
|               |                       | (1,60+2,06+3,15+1,60+1,35+1,86+1,40+2,15+1,15+1,80+1,82+2,00+2,05+2,05+2,00+ |
|               |                       | 6,92+11,67+9,53+1,76+2,45+2,05+2,00+4,10+2,00+3,85+2,84+1,15+4,53+2,05+2,00+ |
|               |                       | 1,30+3,44+2,05+2,05+2,00+1,94)= 99,72 m                                      |
|               |                       | Descidas   |
|               |                       | (1,70*7)= 11,90 m  |
|               |                       | Total Iluminação = 111,62 m  |
|               |                       | Tomadas  |
|               |                       | Comprimento =  |
|               |                       | (3,82+8,60+3,30+6,45+2,45+12,30+12,44+8,05+3,48+2,90)= 63,79 m               |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**QUANTITATIVOS**

|      |       |  |   |
|------|-------|--|---|
|      |       | Descidas<br>(2,40*7)=<br><b>Total tomadas =</b>  | 16,80 m<br>80,59 m  |
|      |       | <b>Total =</b>   | 192,21 m  |
| 10.2 | C0517 | CABO COBRE NU 10MM2  |   |
|      |       | Comprimento = (1,40+3,00)=<br><b>Total =</b>   | 4,40 m<br>4,40 m  |
| 10.3 | C1374 | FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2   |   |
|      |       | Iluminação<br>Comprimento *3 fios= (1,60+1,60+1,35+1,86+1,40+2,15+1,15+1,80+1,82+2,00+2,00+6,92+11,67+9,53+1,76+2,45+2,00+4,10+2,00+3,85+2,84+1,15+4,53+2,05+2,00+1,30+3,44+2,00+1,94)*3= Comprimento *4 fios= (2,06+3,15+2,05+2,05+2,05+2,05)*4= Descidas (1,70*7)*3= <b>Total Iluminação =</b><br>Tomadas Comprimento*3 = (3,82+8,60+3,30+6,45+2,45+8,05+3,48+2,90)= Descidas (2,40*5)*3= <b>Total tomadas =</b><br><b>Total =</b> | 252,78 m<br>61,84 m<br>35,70 m<br>350,32 m<br>117,15 m<br>36,00 m<br>153,15 m<br>503,47 m |
| 10.4 | C1375 | FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2  |   |
|      |       | Comprimento*3 fios = (12,30+12,44)*3= Descidas (2,40*2)*3= <b>Total =</b>  | 74,22 m<br>14,40 m<br>88,62 m   |
| 10.5 | C1376 | FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2  |   |
|      |       | Comprimento = (0,80)*4= <b>Total =</b>   | 3,20 m<br>3,20 m  |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
**LOCALIDADE:** Rodovia CE-269, KM 02

| <b>QUANTITATIVOS</b> |       |   |
|----------------------|-------|---|
| 10.6                 | C4762 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                        |
|                      |       | Quantidade observada no projeto                     |
|                      |       | <b>Total = 22,00 Und</b>                            |
| 10.7                 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V              |
|                      |       | Quantidade observada no projeto                     |
|                      |       | <b>Total = 8,00 Und</b>                             |
| 10.8                 | C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V            |
|                      |       | Quantidade observada no projeto                     |
|                      |       | <b>Total = 1,00 Und</b>                             |
| 10.9                 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                           |
|                      |       | Quantidade observada no projeto                     |
|                      |       | <b>Total = 11,00 Und</b>                            |
| 10.10                | C2484 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V                  |
|                      |       | Quantidade observada no projeto                     |
|                      |       | <b>Total = 2,00 Und</b>                             |
| 10.11                | C1662 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W           |
|                      |       | Quantidade observada no projeto                     |
|                      |       | <b>Total = 8,00 Und</b>                             |
| 10.12                | C1661 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W         |
|                      |       | Quantidade observada no projeto                     |
|                      |       | <b>Total = 4,00 Und</b>                             |
| 10.13                | C1665 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W |
|                      |       | Quantidade observada no projeto                     |
|                      |       | <b>Total = 17,00 Und</b>                            |



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

| QUANTITATIVOS |         |   |
|---------------|---------|---|
| 10.14         | C2067   | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO        |
|               |         | Quantidade observada no projeto   |
|               |         | Total = 1,00 Und  |
| 10.15         | C1093   | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A                                       |
|               |         | Quantidade observada no projeto   |
|               |         | Total = 4,00 Und  |
| 10.16         | C1095   | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A                                       |
|               |         | Quantidade observada no projeto   |
|               |         | Total = 2,00 Und  |
| 10.17         | C4530   | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA  |
|               |         | Quantidade observada no projeto   |
|               |         | Total = 1,00 Und  |
| 10.18         | C1114   | DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A                                |
|               |         | Quantidade observada no projeto   |
|               |         | Total = 1,00 Und  |
| 10.19         | C0326   | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M                                    |
|               |         | Quantidade observada no projeto   |
|               |         | Total = 1,00 Und  |
| 10.20         | C3579   | QUADRO DE MEDAÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR  |
|               |         | Quantidade observada no projeto   |
|               |         | Total = 1,00 Und  |
| 11.0          | Pintura | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA   |
| 11.1          | C1615   | Classificação/Expedição<br>Comprimento = $(12,25 \times 2) + (3,50 \times 2) =$ 31,50 m |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

**QUANTITATIVOS**

|  |                        |                                  |
|--|------------------------|----------------------------------|
|  | Altura =               | 1,30 m                           |
|  | Áreaparcial =          | 40,95 m <sup>2</sup>             |
|  | Veterinário            |                                  |
|  | Comprimento =          | (3,05*2)+(2,55*2)=               |
|  | Altura =               | 11,20 m                          |
|  | Áreaparcial =          | 1,30 m                           |
|  | Circulação             |                                  |
|  | Comprimento =          | (3,05*2)+(1,30*2)=               |
|  | Altura =               | 8,70 m                           |
|  | Áreaparcial =          | 1,30 m                           |
|  | Vestiários             |                                  |
|  | Comprimento =          | (3,05+1,10+1,20+3,10+1,85+4,20)= |
|  | Altura =               | 14,50 m                          |
|  | Áreaparcial =          | 1,30 m                           |
|  | Abate Bovinos          |                                  |
|  | Comprimento =          | (5,25*2)+(9,05*2)=               |
|  | Altura =               | 28,60 m                          |
|  | Áreaparcial =          | 1,30 m                           |
|  | Abate Caprinos/Ovinos  |                                  |
|  | Comprimento =          | (8,90*2)+(2,95*2)=               |
|  | Altura =               | 37,18 m <sup>2</sup>             |
|  | Áreaparcial =          | 1,30 m                           |
|  | Abate Suínos           |                                  |
|  | Comprimento =          | (10,15*2)+(3,95*2)=              |
|  | Altura =               | 28,20 m                          |
|  | Áreaparcial =          | 1,30 m                           |
|  | Circulação             |                                  |
|  | Comprimento =          | (2,55*2)+(3,63*2)=               |
|  | Altura =               | 2,80 m                           |
|  | Áreaparcial =          | 78,96 m <sup>2</sup>             |
|  | Área interna parcial = | 12,36 m                          |
|  |                        | 1,30 m                           |
|  |                        | 16,07 m <sup>2</sup>             |
|  | Área interna parcial = | 248,69 m <sup>2</sup>            |
|  | Aberturas              |                                  |
|  | P1                     |                                  |
|  | Largura =              | 0,80 m                           |
|  | Altura =               | 1,30 m                           |
|  | Quantidade =           | 8,00 Lados                       |
|  | Área parcial =         | 8,32 m <sup>2</sup>              |
|  | P2                     |                                  |
|  | Largura =              | 0,80 m                           |
|  | Altura =               | 1,30 m                           |
|  | Quantidade =           | 2,00 Lados                       |
|  | Área parcial =         | 2,08 m <sup>2</sup>              |
|  | P3                     |                                  |
|  | Largura =              | 1,50 m                           |
|  | Altura =               | 1,30 m                           |
|  | Quantidade =           | 1,00 Lados                       |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA****SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

| <b>QUANTITATIVOS</b> |                                  |   |
|----------------------|----------------------------------|---|
|                      |                                  | Largura = 0,60 m<br>Altura = 0,60 m<br>Quantidade = 2,00 Lados<br>Área parcial = 0,72 m <sup>2</sup><br><br>C2<br>Largura = 1,30 m<br>Altura = 0,60 m<br>Quantidade = 6,00 Lados<br>Área parcial = 4,68 m <sup>2</sup><br><br>Área aberturas parcial = 13,59 m <sup>2</sup><br><br>Área externa total = 176,91 m <sup>2</sup><br><br>Total = 176,91 m <sup>2</sup>  |
| 11.3                 | C1279                            | ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  |
|                      |                                  | P1<br>Largura = 0,80 m<br>Altura = 2,10 m<br>Lados = 2,00 lados<br>Quantidade = 5,00 Und<br>Área parcial = 16,80 m <sup>2</sup><br><br>P2<br>Largura = 0,80 m<br>Altura = 2,10 m<br>Lados = 2,00 Lados<br>Quantidade = 2,00 Und<br>Área parcial = 6,72 m <sup>2</sup><br><br>P3<br>Largura = 1,50 m<br>Altura = 2,10 m<br>Lados = 2,00 Lados<br>Quantidade = 1,00 Und<br>Área parcial = 6,30 m <sup>2</sup><br><br>Total = 29,82 m <sup>2</sup> |
| 12.0                 | <b>Proteção Contra Incêndios</b> |   |
| 12.1                 | C1359                            | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG<br><br>Quantidade observada no projeto<br><br>Total = 6,00 Und  |
| 12.2                 | C4649                            | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR   |



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

| QUANTITATIVOS |       |   |
|---------------|-------|---|
|               |       | Área parcial = 1,95 m <sup>2</sup>                  |
|               |       | C1  |
|               |       | Largura = 0,60 m                                    |
|               |       | Altura = 0,60 m                                     |
|               |       | Quantidade = 2,00 Lados                             |
|               |       | Área parcial = 0,72 m <sup>2</sup>                  |
|               |       | C2  |
|               |       | Largura = 1,30 m                                    |
|               |       | Altura = 0,60 m                                     |
|               |       | Quantidade = 6,00 Lados                             |
|               |       | Área parcial = 4,68 m <sup>2</sup>                  |
|               |       | Aberturas em paredes                                |
|               |       | Largura = 9,00 m                                    |
|               |       | Altura = 1,30 m                                     |
|               |       | Quantidade = 2,00 Lados                             |
|               |       | Área parcial = 23,40 m <sup>2</sup>                 |
|               |       | <b>Área aberturas parcial = 41,15 m<sup>2</sup></b> |
|               |       | <b>Área interna total = 207,54 m<sup>2</sup></b>    |
|               |       | <b>Total = 207,54 m<sup>2</sup></b>                 |
| 11.2          | C1616 | LATEX TRÊS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA       |
|               |       | Comprimento (16,40+12,55+16,40+2,70+15,45)= 63,50 m |
|               |       | Altura = 3,00 m                                     |
|               |       | <b>Área externa parcial = 190,50 m<sup>2</sup></b>  |
|               |       | Aberturas   |
|               |       | P1  |
|               |       | Largura = 0,80 m                                    |
|               |       | Altura = 2,10 m                                     |
|               |       | Quantidade = 2,00 Lados                             |
|               |       | Área parcial = 3,36 m <sup>2</sup>                  |
|               |       | P2  |
|               |       | Largura = 0,80 m                                    |
|               |       | Altura = 2,10 m                                     |
|               |       | Quantidade = 1,00 Lados                             |
|               |       | Área parcial = 1,68 m <sup>2</sup>                  |
|               |       | P3  |
|               |       | Largura = 1,50 m                                    |
|               |       | Altura = 2,10 m                                     |
|               |       | Quantidade = 1,00 Lados                             |
|               |       | Área parcial = 3,15 m <sup>2</sup>                  |
|               |       | C1  |



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

| QUANTITATIVOS |               |   |
|---------------|---------------|---|
|               |               | Quantidade observada no projeto   |
|               |               | <b>Total =</b> 6,00 Und   |
| 12.3          | C4626         | PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) |
|               |               | Quantidade observada no projeto   |
|               |               | <b>Total =</b> 20,00 Und  |
| 13.0          | Limpeza Final |   |
| 13.1          | C1628         | LIMPEZA GERAL   |
|               |               | Área total da edificação  |
|               |               | Área 1  |
|               |               | Lado 1 = 16,40 m  |
|               |               | Lado 2 = 12,55 m  |
|               |               | Total Área 1 = 205,82 m <sup>2</sup>  |
|               |               | Área 2  |
|               |               | Lado 1 = 2,90 m   |
|               |               | Lado 2 = 11,13 m  |
|               |               | Total Área 2 = 32,28 m <sup>2</sup>   |
|               |               | <b>Total =</b> 238,10 m <sup>2</sup>  |

Joscelio Pinheiro Falcão  
Engenheiro Civil  
RNP: 0606639586



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO

LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

### COMPOSIÇÃO DE BDI - EDIFICAÇÕES

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>Administração Central (AC)</b> | <b>3,00%</b>  |
| <b>Lucro (L)</b>                  | <b>6,16%</b>  |
| <b>Despesas financeiras (DF)</b>  | <b>0,59%</b>  |
| <b>Seguros + Garantia (SG)</b>    | <b>0,80%</b>  |
| <b>Riscos (R)</b>                 | <b>0,97%</b>  |
| <b>Tributos (I)</b>               | <b>11,15%</b> |
| ISS                               | 3,00%         |
| PIS                               | 0,65%         |
| CONFINS                           | 3,00%         |
| CPRB                              | 4,50%         |

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| <b>BDI Cálculado =</b> | <b>25,92%</b> |
| <b>BDI Adotado =</b>   | <b>25,92%</b> |

$$BDI = \frac{(1 + (AC + SG + R))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$$

Onde:

- AC Taxa de rateio da administração central
- S Taxa representativa de seguros
- R Taxa correspondente aos riscos e imprevistos
- G Taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
- DF Taxa representativa de despesas financeiras
- L Lucro bruto
- I Impostos (ISS, PIS, CONFINS, CPRB)

Joscelio Pinheiro Falcão  
Engenheiro Civil  
RNP: 0606639586



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO MATADOURO  
LOCALIDADE: Rodovia CE-269, KM 02

| SEINFRA- CE - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) |   |              |
|--|---|--------------|
| ITEM   | DESCRIÇÃO   | %            |
| <b>GRUPO A</b>   |   |              |
| A1   | INSS  | -            |
| A2   | SESI  | 1,50         |
| A3   | SENAI   | 1,00         |
| A4   | INCRA   | 0,20         |
| A5   | SEBRAE  | 0,60         |
| A6   | SALÁRIO-EDUCAÇÃO  | 2,50         |
| A7   | SEGURADO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO   | 3,00         |
| A8   | FGTS  | 8,00         |
| A9   | SECONCI   | -            |
| <b>A</b>   | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>   | <b>16,80</b> |
| <b>GRUPO B</b>   |   |              |
| B1   | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO  | 17,85        |
| B2   | FERIADOS  | 3,71         |
| B3   | AUXÍLIO-ENFERMIDADE   | 0,92         |
| B4   | 13º SALÁRIO   | 10,83        |
| B5   | LICENÇA PATERNIDADE   | 0,07         |
| B6   | FALTAS JUSTIFICADAS   | 0,72         |
| B7   | DIAS DE CHUVAS  | 1,55         |
| B8   | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO  | 0,11         |
| B9   | FÉRIAS GOZADAS  | 9,18         |
| B10  | SALÁRIO MATERNIDADE   | 0,03         |
| <b>B</b>   | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM</b>   | <b>44,97</b> |
|  | <b>INCIDÊNCIA DE A</b>  |              |
| <b>GRUPO C</b>   |   |              |
| C1   | AVISO PRÉVIO IDENIZADO  | 5,60         |
| C2   | AVISO PRÉVIO TRABALHADO   | 0,13         |
| C3   | FÉRIAS IDENIZADAS   | 4,40         |
| C4   | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA   | 4,81         |
| C5   | IDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,47         |
| <b>C</b>   | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM</b>   | <b>15,41</b> |
|  | <b>INCIDÊNCIA DE A</b>  |              |
| <b>GRUPO D</b>   |   |              |
| D1   | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B   | 7,55         |
| D2   | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO | 0,47         |
| <b>D</b>   | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>   | <b>8,02</b>  |
| <b>GRUPO E</b>   |   |              |
| E1   |   |              |
| <b>E</b>   | <b>TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>  | <b>-</b>     |
| <b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>   |   | <b>85,20</b> |

Joscelio Pinheiro Falcão  
Engenheiro Civil  
RNP: 0606639586



Página 1/1

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

CREA-CE  
ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20220951149

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSCÉLIO PINHEIRO FALCÃO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 060663958

Registro: 0606639586CE

Empresa contratada: CONSTRUTORA EXITO EIRELI - EPP

Registro: 0000309362-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA

CPF/CNPJ: 12.461.653/0001-57

RUA EXPEDITO LEITE DA SILVA

Nº: 33

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: POTIRETAMA

UF: CE

CEP: 62990000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 03/01/22.

Valor: R\$ 6.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NAO OPTANT.

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA CE269

Nº: 12

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: POTIRETAMA

UF: CE

CEP: 62990000

Data de início: 11/03/2022

Previsão de término: 31/12/2022

Coordenadas Geográficas: -5.724184, -38.149985

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA

CPF/CNPJ: 12.461.653/0001-57

4. Atividade Técnica

4.1 - Elaboração

81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade: 235.87 Unidade: m<sup>2</sup>

36 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade: 235.87 Unidade: m<sup>2</sup>

4.2 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade: 235.87 Unidade: m<sup>2</sup>

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA PARA REFORMA DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA, ORÇAMENTO DA OBRA E FISCALIZAÇÃO. CERA, REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL DE POTIRETAMA-CE ÁREA TOTAL = 235.87m<sup>2</sup>

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Potiretama-CE, 18 de Março de 2022

Local:

Data:

JOSCÉLIO PINHEIRO FALCÃO - CPF: 315.576.853-00

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA - CNPJ: 12.461.653/0001-57

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 17/03/2022

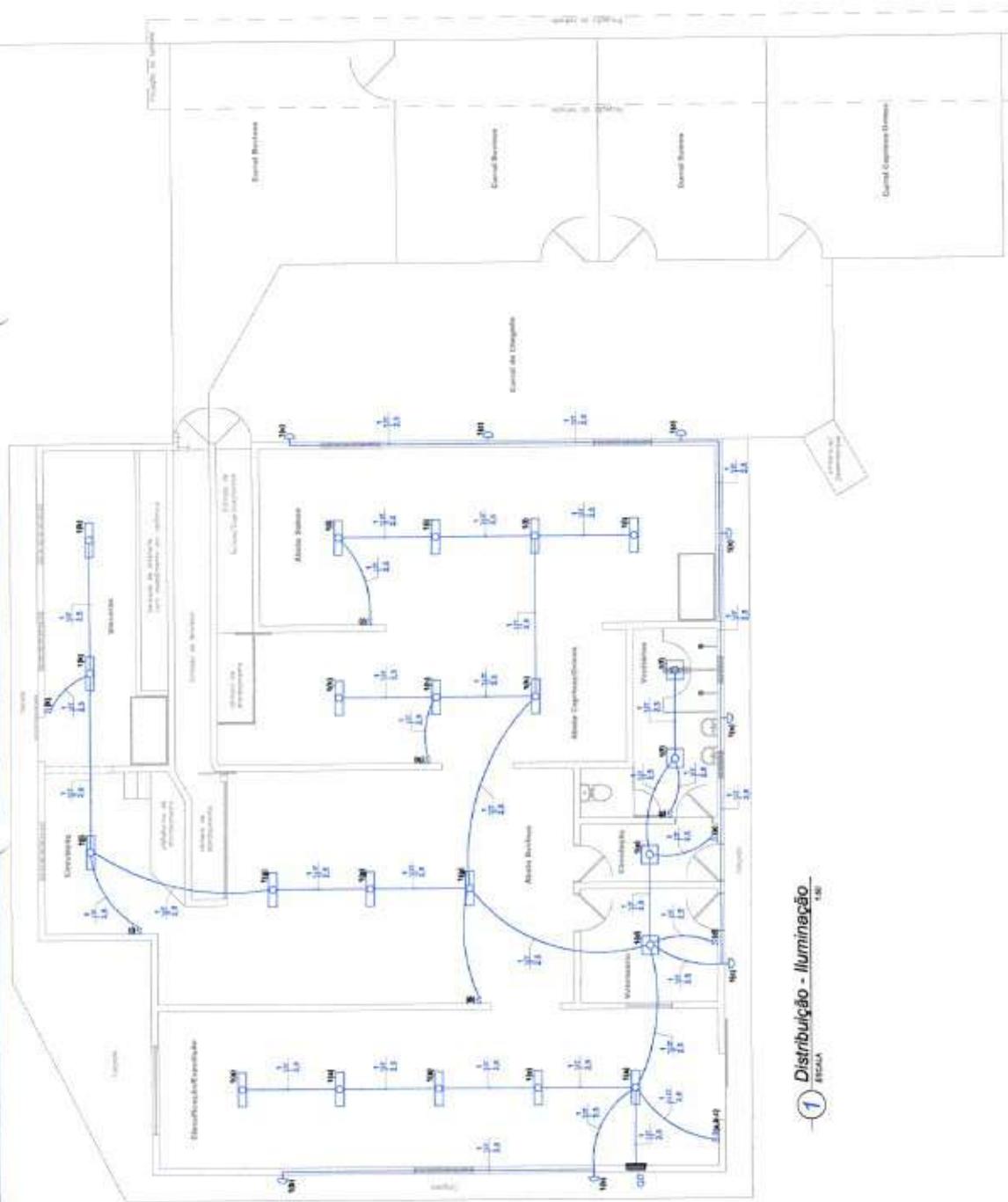
Valor pago: R\$ 88,78

Nossa Número: 8215239951



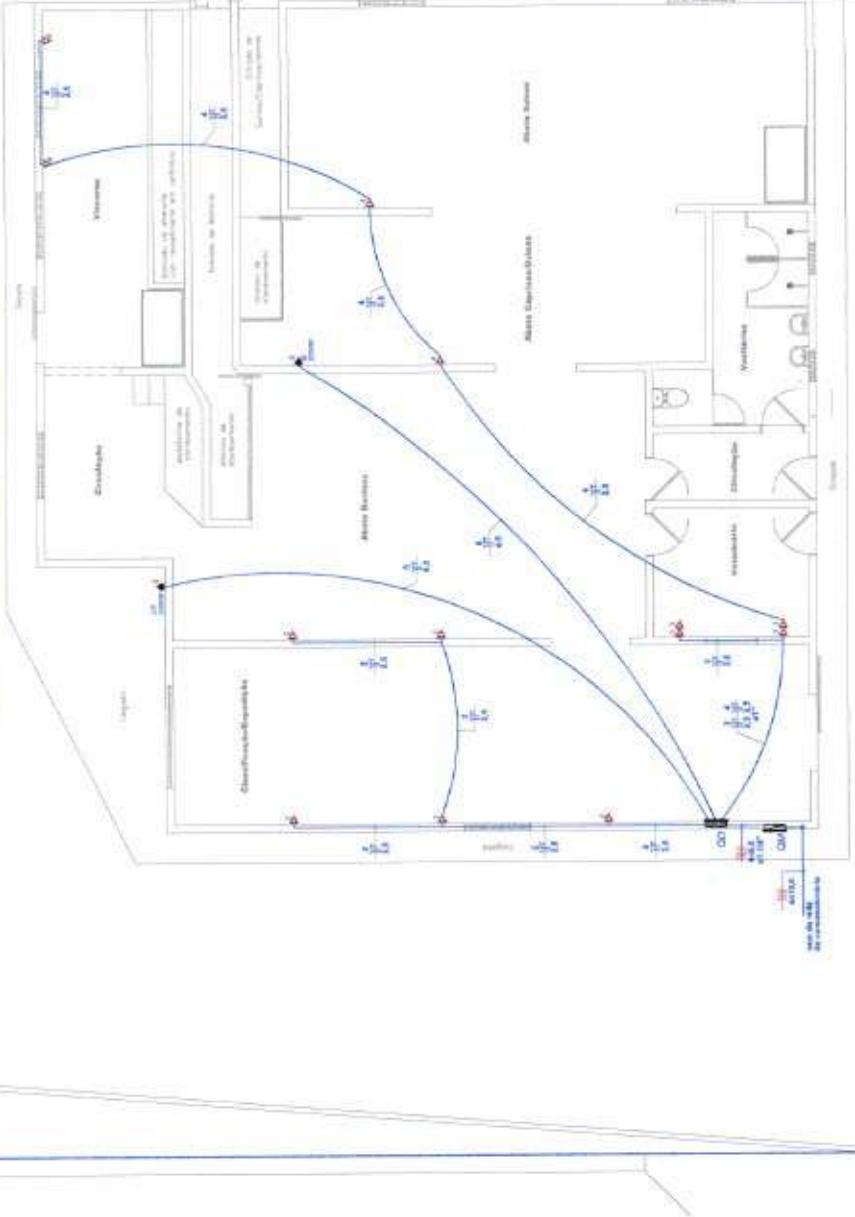


|       |               |                 |
|-------|---------------|-----------------|
| 01/02 | Jurado / 2024 | INST. ELÉTRICAS |
| 01/02 | Jurado / 2024 | INST. ELÉTRICAS |



1 Distribuição e Iluminação

PREF MUNICIPAL DE POTIRETAMA-CE  
FOLHA 972  
RUBRICA  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



1 Distribuição - Força  
1.00

1.100

1.200

1.300

1.400

1.500

#### LEGENDA

|   | Condutores | Luz e Água | Água Gaseificada | Água Residual | Esgoto | Saneamento | Fiação |
|---|------------|------------|------------------|---------------|--------|------------|--------|
| 0 | 1/0        | 1/0        | 1/0              | 1/0           | 1/0    | 1/0        | 1/0    |
| 1 | 2/0        | 2/0        | 2/0              | 2/0           | 2/0    | 2/0        | 2/0    |
| 2 | 3/0        | 3/0        | 3/0              | 3/0           | 3/0    | 3/0        | 3/0    |
| 3 | 4/0        | 4/0        | 4/0              | 4/0           | 4/0    | 4/0        | 4/0    |
| 4 | 5/0        | 5/0        | 5/0              | 5/0           | 5/0    | 5/0        | 5/0    |
| 5 | 6/0        | 6/0        | 6/0              | 6/0           | 6/0    | 6/0        | 6/0    |

#### QUADRO DE CARGAS

| QDT | LIGADURA | UNIDADE | LIGADURA | UNIDADE | LIGADURA | UNIDADE | LIGADURA | UNIDADE |
|-----|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 1   | 1/0      | 1/0     | 1/0      | 1/0     | 1/0      | 1/0     | 1/0      | 1/0     |
| 2   | 2/0      | 2/0     | 2/0      | 2/0     | 2/0      | 2/0     | 2/0      | 2/0     |
| 3   | 3/0      | 3/0     | 3/0      | 3/0     | 3/0      | 3/0     | 3/0      | 3/0     |
| 4   | 4/0      | 4/0     | 4/0      | 4/0     | 4/0      | 4/0     | 4/0      | 4/0     |
| 5   | 5/0      | 5/0     | 5/0      | 5/0     | 5/0      | 5/0     | 5/0      | 5/0     |
| 6   | 6/0      | 6/0     | 6/0      | 6/0     | 6/0      | 6/0     | 6/0      | 6/0     |

Reforma do Abastecimento Municipal  
CE280 KM 12 - Potretama-CE  
PROJETO: 2116  
DATA: Junho / 2021  
CONTRIBUIÇÃO: 100%

INST. ELÉTRICAS  
ELETRICA 150

REFORMA DA INFRAESTRUTURA  
POTRETAMA  
TODAS

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
MUNICIPAL DE POTRETAMA

02/02  
JF  
JEFERSON FERREIRA





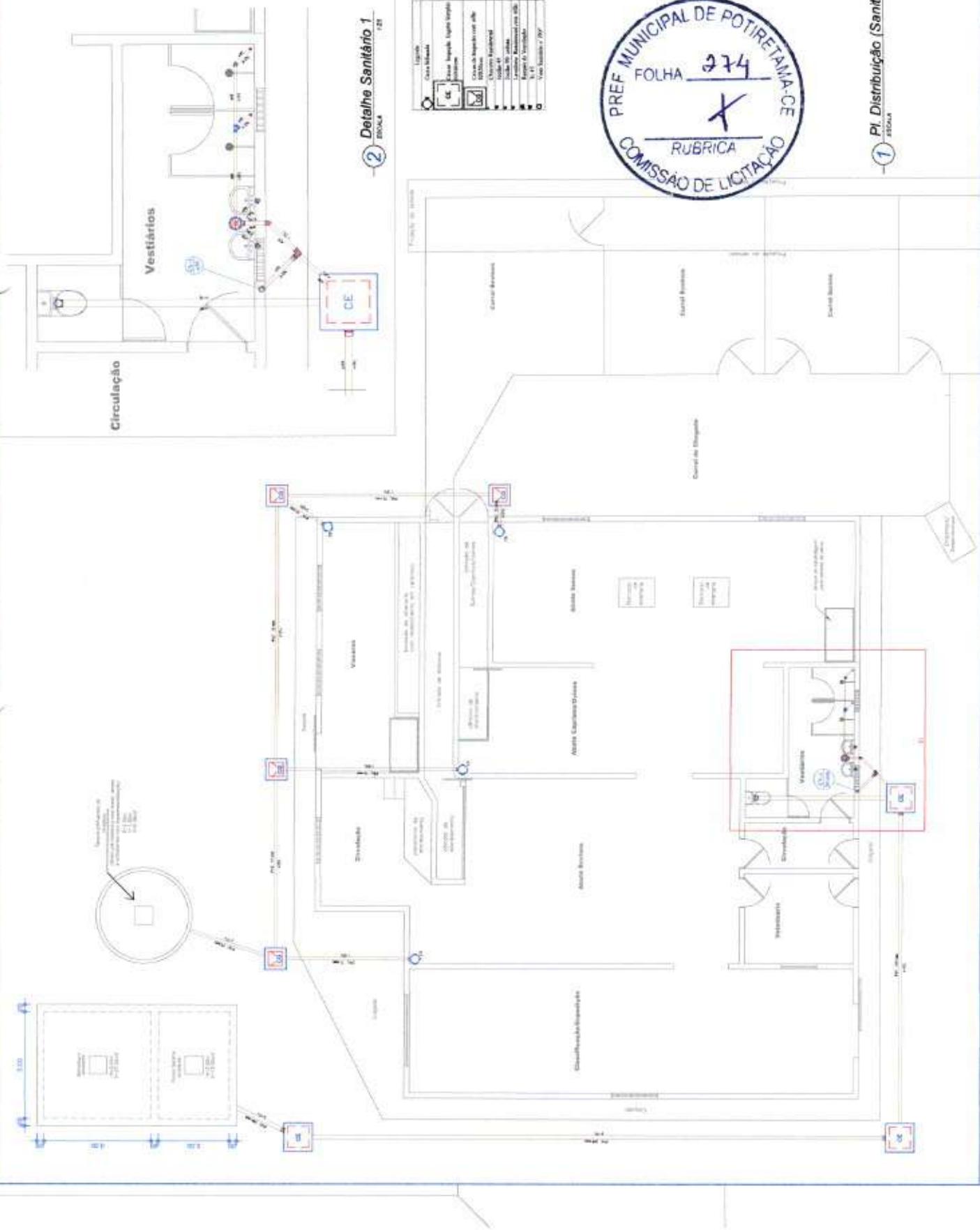
PI Distribuição (Sanitário)  
FOLHA 1

Setor de Infraestrutura  
Reforma do Abastecimento Municipal  
CE/269, KM 12 - Potiretamá-CE  
PROJETO:  
Data: JUNHO / 2021  
COTAS: GA, PAFICAR  
PL: (Anexo 1) PAFICAR  
Zona: Sanitário 1  
Escala: 1:100

100



REPRODUÇÃO: EDVICO



03/03



1º TIA PONTOUJO

⑤ Det. Hidráulico H5  
ESCALA 1:50

④ Det. Hidráulico H4  
ESCALA 1:50

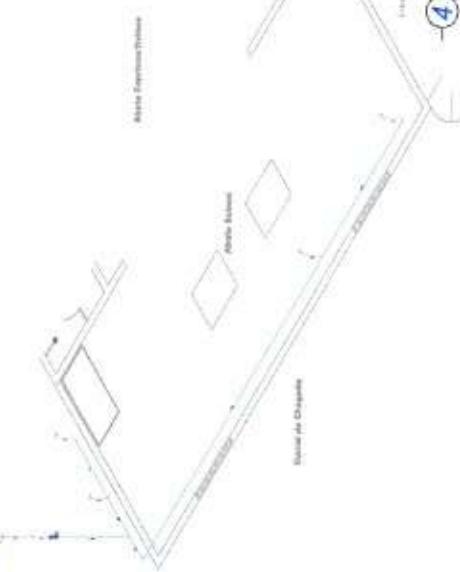
③ Det. Hidráulico H3  
ESCALA 1:50



Reforma do Abastecimento Municipal  
CE269, KM 12 - Potiretamá-CE  
Projeto  
Data: Junho / 2021

SECRETARIA DE  
DESENVOLVIMENTO  
SOCIAL E CULTURAL

SECRETARIA DE  
DESENVOLVIMENTO  
SOCIAL E CULTURAL

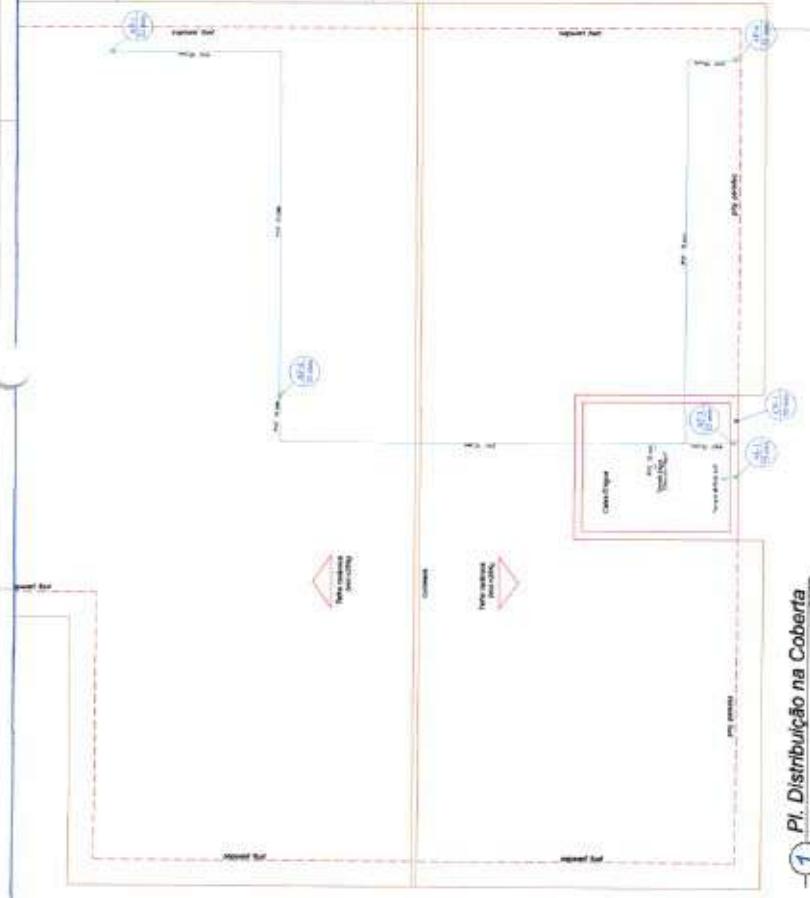


1 P. Distribuição na Cobertura  
ESCALA 1:50

2 Det. Hidráulico H2  
ESCALA 1:50



1 Det. Hidráulico H1  
ESCALA 1:50





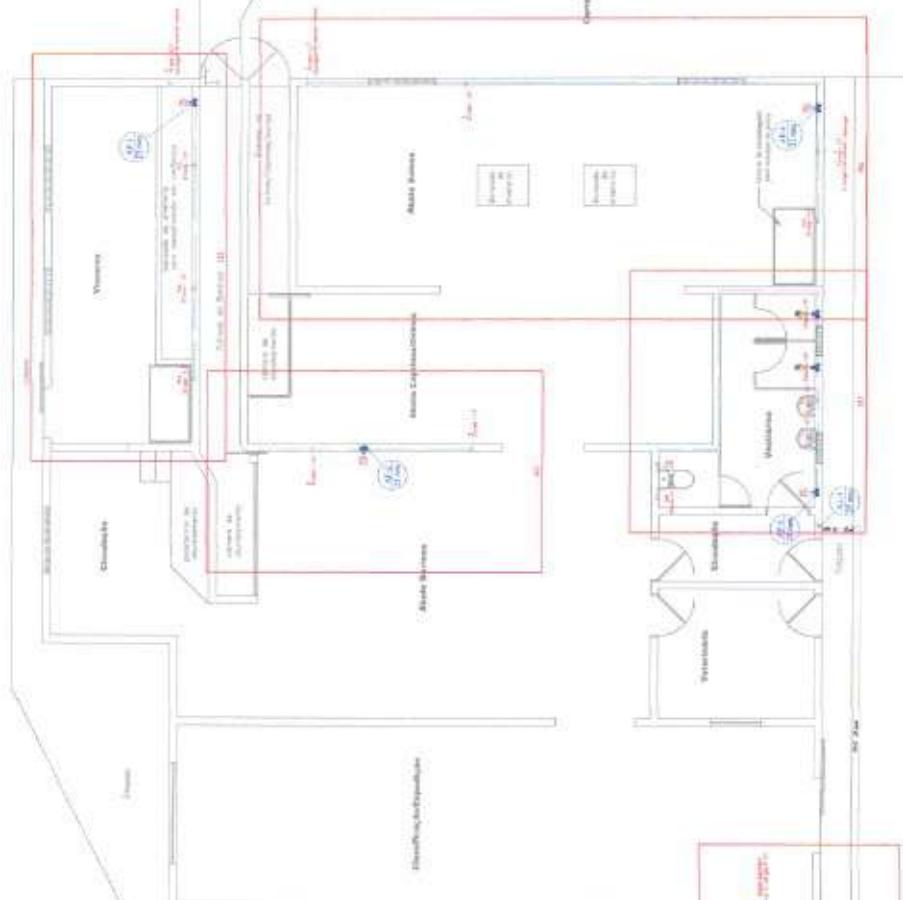
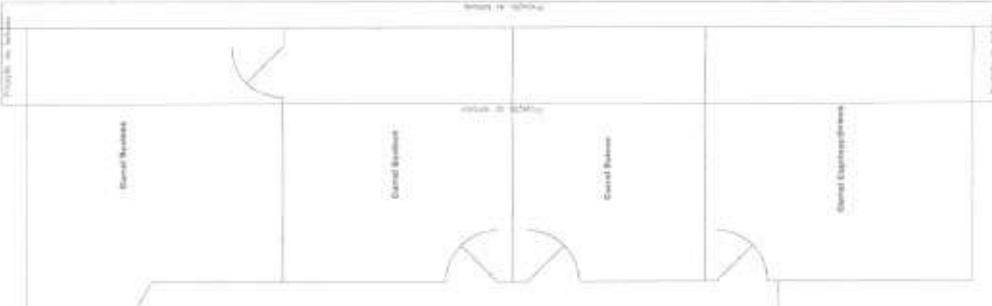
Sindicato de  
Pecuária da  
Bacia do Rio  
Potiretama

Reforma do Abatedouro Municipal  
CE-289, KM 12 - Potiretama-CE  
Assinatura:  
José Roberto  
José Roberto  
José Roberto  
José Roberto

Hélio Sartório  
Junho / 2021  
Escala:  
Fazenda São Pedro  
Ribeirão das Flores  
1/50



Pj. Distribuição Hidráulico - Térreo  
FOLHA 1  
00

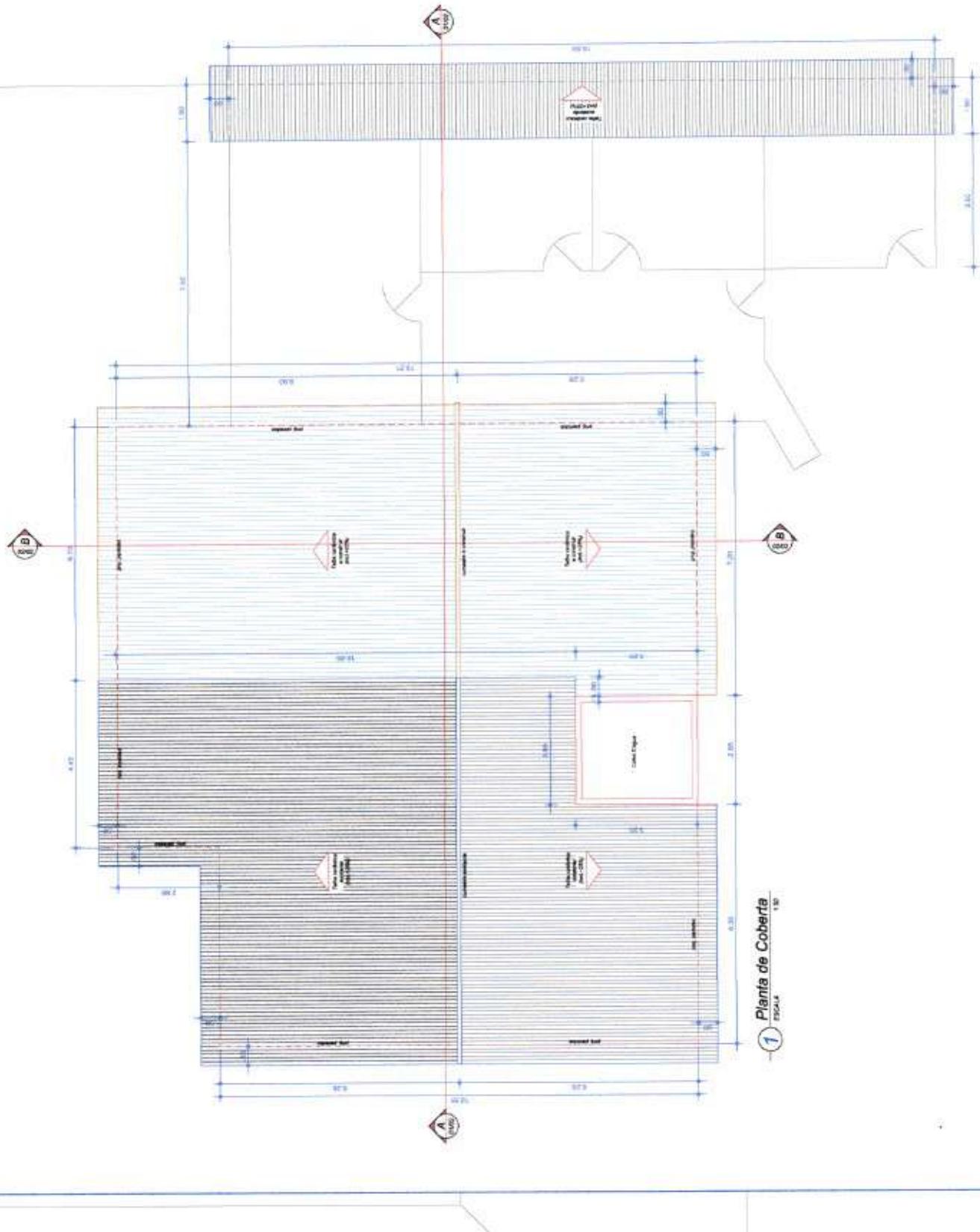




Reforma do Abastecimento Municipal  
CE269, KM 12 - Potiretamá-CE  
Arquitetura  
Junho / 2021

DATA DE INÍCIO:  
DATA DE CONTEÚDO:  
1.75

01/03  
JF  
JOSEPHOPAULO

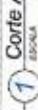




03/03



Corte AA  
ESCALA 1:50



Corte BB  
ESCALA 1:50



Corte CC  
ESCALA 1:50



Fachada Sul  
ESCALA 1:50



Reforma da Alameda das Águas  
CE 269, KM 12 - Potiretamá-CE

Projeto: Arquitetura

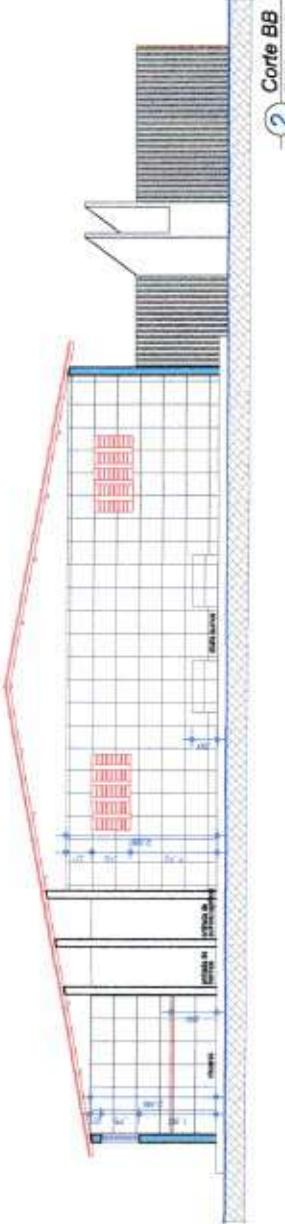
Junho / 2024  
Lote 01  
Corte AA  
Corte BB  
Corte CC  
Fachada Sul

Lote 02  
Corte AA  
Corte BB  
Corte CC  
Fachada Sul

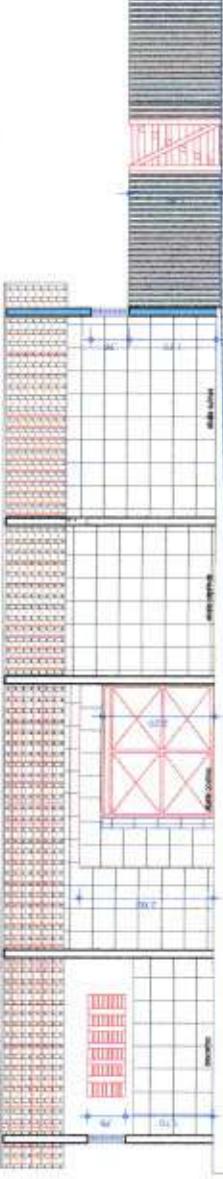
Lote 03  
Corte AA  
Corte BB  
Corte CC  
Fachada Sul



3 Fachada Leste  
ESCALA 1:50



2 Corte BB  
ESCALA 1:50



4 Fachada Sul  
ESCALA 1:50

