



MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DO DISTRITO DE MAPUÁ

Proprietário: Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE

**Endereço: Avenida Coronel Virgílio Nogueira da Paz – Distrito de Mapuá -
Jaguaribe - CE**

Área da Edificação: 68,60 M²

Pavimento: térreo

Área do Terreno: 441,80 M²

4

PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na reforma da **Lavanderia Pública do Distrito de Mapuá no Município de Jaguaribe - CE**, que é formado pelos seguintes ambientes físicos e suas respectivas áreas superficiais: I) Lavagem de Roupa 01– 17,28m²; II) Lavagem de Roupa 02– 17,28m²; III) Depósito – 16,90m²; IV) WC – 6,86m² e V) WC P.N.E. – 3,53m².

DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A reformada da Lavanderia Pública ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA local, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e a Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

2 – TERRENO

O terreno é retangular com as seguintes dimensões: 15,12 metros lineares de frente e de fundos e 29,22 metros lineares ao longo de cada lado, com área superficial total de 441,80 m².

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.0 – NORMAS GERAIS

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura e Planilha Orçamentária. Os demais Projetos Complementares foram elaborados pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE, e deverão ser obrigatoriamente parte integrante do Contrato da Obra.

1.2. Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com a Divisão de Engenharia da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, que dará sua anuência aprovativa ou não.

1.3. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, tanto pelo ente federado como pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Divisão de Engenharia da PMJ, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

1.4. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

1.5. São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar a Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE, que por sua vez comunicará os fatos à Divisão de Engenharia da PMJ, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Órgão Concedente e CREA local.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato de Empreitada por Preço Unitário.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

2.0 – FISCALIZAÇÃO

- 2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.
- 2.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.
- 2.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.
- 2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.
- 2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.
- 2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre a Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

- 3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.
- 3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.



3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do convenente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável.

5.1.1. A Empreiteira deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável.

5.2. A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Órgão Concedente dos Recursos, assim como aquelas determinadas pelo CREA.

5.3. A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

6.0 – MOVIMENTO DE TERRA

6.1. As áreas externas à edificação, no interior do terreno previsto para sua construção, quando não perfeitamente caracterizadas nas plantas, deverão ser previamente regularizadas, de forma a permitir continuo acesso às dependências da obra, assim como um perfeito escoamento das águas superficiais pela topografia natural do terreno.

6.2. Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados. Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).



6.3. O aterro da projeção da obra (caixão) será executado com material granular argiloso de alta compactidade e resistência, ou seja, preferencialmente terra cascalho da região sem torrões e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m, altura média de 0,25 m, compactado mecanicamente até atingir a cota prevista em projeto, estendendo-se este aterro em cerca de 1,50 m para cada lado da projeção da edificação, formando um talude a 45 graus, nos quatro cantos da saia de contenção.

7.0 – SUPERESTRUTURA

7.1. GENERALIDADES

7.1.1. Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as Normas, Especificações e Métodos Brasileiros, principalmente o atendimento à NBR 6118/2007, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural, obrigatoriamente parte constante do acervo técnico na fase licitatória e executória da obra.

7.1.2. Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

7.1.3. Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.

7.1.4. A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e estabilidade.

7.1.5. As passagens dos tubos pelos furos através de vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

7.1.6. Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos estes que ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira.

7.1.7. A Empreiteira locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.

7.1.8. Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local juntamente com a Fiscalização.

7.2. MATERIAIS COMPONENTES

7.2.1. Aço para concreto armado

7.2.1.1. Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

7.2.2. Aditivos

7.2.2.1. Os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação pela Fiscalização do contratante.

7.2.3. Agregados

7.2.3.1. Miúdo

7.2.3.1.1. Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

7.2.3.2. Graúdo

7.2.3.2.1. Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.

7.2.4. Água

7.2.4.1. A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltosos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

7.2.5. Cimento

7.2.5.1. O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991, e o de alta resistência inicial a NBR 5733/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.

7.2.5.2. O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência.

7.3. ARMAZENAMENTO

7.3.1. De um modo geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos canteiros.

7.3.1.1. Aços

7.3.1.1.1. Os aços deverão ser depositados em pátios cobertos com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira e classificados conforme tipo e bitola.

7.3.1.2. Agregados

7.3.1.2.1. Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo que não sejam contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser estocada deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços na obra.

7.3.1.3. Cimento

7.3.1.3.1. O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

7.3.1.4. Madeiras

7.3.1.4.1. As madeiras serão armazenadas em locais abrigados, com suficiente espaçamento entre as pilhas, para prevenção de incêndio. O material proveniente da desforma, quando não for mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho, sendo proibida sua doação a terceiros.

7.4. FORMAS

7.4.1. Generalidades

7.4.1.1. A planta das formas será parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).



7.4.2. Materiais:

7.4.2.1. Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

7.4.2.2. Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

7.4.2.3. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

7.4.3. Execução

7.4.3.1. As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

7.4.3.2. As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

7.4.3.3. Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

7.4.3.4. A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

7.4.3.5. Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

7.4.3.6. A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em PVC, porém não se admitirá uso de tacos de madeira

7.4.3.7. Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de forma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.

7.4.3.8. Na forma dos pilares deverão ser previstas janelas (abertura) no local da emenda, para limpeza da junta concretada.

7.4.4. Escoramento

7.4.4.1. As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2007.

7.4.5. Precauções anteriores ao lançamento do concreto

7.4.5.1. Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

7.4.5.2. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

7.5. ARMADURAS

7.5.1. Generalidades

7.5.1.1. As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

7.5.1.2. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

7.5.1.3. A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

7.5.1.4. Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustadas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

7.5.1.5. As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

7.5.1.6. É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

7.5.1.7. Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

7.5.2. Cobertura de concreto

7.5.2.1. Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

7.5.2.2. Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

7.5.3. Limpeza

7.5.3.1. As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

7.5.3.2. De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

7.5.3.3. Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

7.5.4. Dobramento

7.5.4.1. O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007.

7.5.4.2. As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

7.5.5. Emendas

7.5.5.1. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007.

7.5.5.2. As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

7.5.6. Fixadores e espaçadores



7.5.6.1. Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

7.5.7. Proteção

7.5.7.1. Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras.

7.5.7.2. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

7.6. PREPARO DO CONCRETO

7.6.1. Generalidades

7.6.1.1. O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

7.6.1.2. O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

7.6.2. Materiais

7.6.2.1. Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

7.6.2.2. O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

7.6.2.3. No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

7.6.2.4. Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

7.6.3. Ensaaios

7.6.3.1. Os ensaios para caracterização dos materiais e os testes para fixação dos traços, serão realizados por laboratórios idôneos e os resultados apresentados para aprovação da Fiscalização, antes do início de cada etapa do trabalho.

7.6.3.2. Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado.

7.6.3.3. Os corpos de prova a serem testados serão retirados dos locais abaixo relacionados.

7.6.3.4. Sapatas ou blocos de fundação: 2 séries; vigas baldrame: 3 séries; pilares até o 1º piso: 2 séries; vigas de respaldo da cobertura: 2 séries.

7.6.3.5. Cada série será representada por quatro corpos de prova onde dois deles serão rompidos aos sete dias de moldagem e os demais com 28 dias.

7.6.3.6. Caso utilizado concreto usinado deverá se obter uma série de cada caminhão betoneira.

7.6.4. Dosagem

7.6.4.1. Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

7.6.4.2. Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

7.7. MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO

7.7.1. O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

7.7.2. O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

7.7.3. O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização.

7.7.4. No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

7.8. TRANSPORTE DO CONCRETO

7.8.1. O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível.



7.8.2. Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura.

8.8.3. Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2007

7.9. LANÇAMENTO DO CONCRETO

7.9.1. O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano. No caso de pilares, deve-se concretá-los até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas.

7.9.2. A Empreiteira comunicará previamente à Fiscalização, e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela própria Fiscalização.

7.9.3. O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (SLUMP TEST), pela Empreiteira e na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão-betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 1.

7.9.4. O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

7.9.5 Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

7.9.6. Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

7.9.7. O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

7.9.8. No caso de pilares, para evitar formação de vazios antes da sua concretagem, deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando o mesmo fator água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura.

7.9.9. Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto, lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

7.9.10. A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) é recomendável.

7.9.11. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

7.9.12. Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

7.9.13. Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga, laje, parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e onde forem menores os esforços de cisalhamento.

7.9.14. Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície da junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.

7.9.15. Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.

7.10. ADENSAMENTO DO CONCRETO

7.10.1. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas.

7.10.2. Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

7.10.3. O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas, a critério da Fiscalização.

7.10.4. Para as lajes poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de forma estará condicionada à autorização da Fiscalização e a medidas especiais, visando assegurar a imobilidade e indeformabilidade dos moldes.

7.10.5. Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.



7.10.6. Sempre será observado, rigorosa e estritamente, o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

7.11. JUNTAS DE CONCRETAGEM

7.11.1. Nos locais previstos para se criar juntas de concreto, far-se-á a lavagem da superfície da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material solto e toda nata de cimento que tenha ficado sobre ela, tornando-a assim mais áspera possível.

7.11.2. Se eventualmente a operação só puder processar-se após o endurecimento do concreto, a limpeza da junta far-se-á mediante o emprego de jato de ar comprimido e areia.

7.11.3. A Fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação da limpeza não for realizada com o devido rigor. O tratamento da junta de dilatação será com silicone ou similar. Também, seguir-se-á o disposto na norma NBR 6118/2007.

7.12. CURA DO CONCRETO

7.12.1. Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

7.12.2. Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

7.12.3. Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável.

7.12.4. Não poderão ser usados processos de cura que descolorem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

7.12.5. Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já desformado, deverá ser curado imediatamente após ele ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

7.12.6. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura em que será executada.

7.13. DESFORMA DA ESTRUTURA

7.13.1. As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada

7.13.2. A Empreiteira providenciará a retirada das formas, obedecendo à NBR 6118/2007, de maneira e não prejudicar as peças executadas.

7.13.3. Os prazos mínimos para a retirada das formas deverão ser de 3 (três) dias para faces laterais das vigas, 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçados, a fim de garantir estabilidade mecânica à estrutura.

7.13.4. Ficará a critério da Fiscalização, sob sua responsabilidade, autorizar desformas com prazos inferiores àqueles estabelecidos na NBR 6118/2007.

7.14. REPAROS ESTRUTURAIS

7.14.1. No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados, a serem aprovados pela Fiscalização, à vista de cada caso. Registrando-se graves defeitos, a critério da Fiscalização, será ouvido o projetista (calculista).

7.14.2. As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as características do concreto inicial. A programação e execução de reparos serão acompanhadas e aprovadas pela Fiscalização.

7.14.3. As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

7.15. PILARES

7.15.1. Deverão ser executados de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de 25 MPa.

7.16. VIGAS

7.16.1. Também deverão ser executadas em obediência ao projeto estrutural, quanto a dimensões, alinhamento, esquadro e prumo, bem como terão resistência mínima à compressão de 25 MPa.

7.17. LAJE DE FORRO

8.17.1. A laje de forro obedecerá ao especificado no projeto estrutural, será do tipo pré-moldada, inter eixo entre vigotas de 38 cm, altura total de 12 cm, capeamento de 4 cm, sobrecarga de 100 Kgf/m² e $F_{ck} = 25 \text{ Mpa}$.

7.18. VERGAS

7.18.1. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado com $F_{ck} = 15$ MPa, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm. Deverão ultrapassar em, pelo menos, 30 cm de cada lado do vão.

7.19. PILARETES DE AMARRAÇÃO E RUFOS NA COBERTURA

8.19.1. Serão em concreto armado, com $F_{ck} = 15$ MPa e dimensões de acordo com o contido no projeto estrutural.

7.20. TOLERÂNCIA NA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

8.20.1. Na construção da estrutura da obra não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis e dimensões fixadas nos desenhos que excedam aos limites indicados a seguir descritos: a) dimensões de pilares, vigas e lajes: por falta 5 mm e por excesso 10 mm; b) dimensões das fundações: por falta 10 mm e por excesso 30 mm.

7.21. ACEITAÇÃO DA ESTRUTURA

7.21.1. Satisfeitas as condições do projeto estrutural e destas especificações, a aceitação da estrutura far-se-á mediante o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

8.0 – PAREDES

8.1. Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), conforme projeto arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 8 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,19m),

8.2. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

8.3. As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

8.4. O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.



8.5. As alvenarias apoiadas em embasamento e vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

8.6. A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas primeiras três fiadas, com relação à base da viga baldrame.

9.0 – ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

9.1. Portas de Madeira e Alumínio com Vidro

9.1.1. Todas as portas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético, devidamente encabeçadas, com aduelas e alizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria, confeccionadas de acordo com o projeto.

9.1.2. As ferragens destas portas deverão ser da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar, com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 ½" x 3" x 2,4mm.

9.2. Portas de Ferro

9.2.1. As esquadrias de ferro deverão seguir rigorosamente os detalhes do projeto, devendo as medidas ser conferidas na obra, não sendo aceitas peças que apresentem chapas de perfis amassados. As esquadrias serão submetidas à aprovação prévia da Fiscalização, que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas. Deverão ser confeccionadas em chapa dobrada nº. 14, chumbadas diretamente na alvenaria, e suas ferragens (fechaduras e dobradiças) serão da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar.

9.3. Janelas de Alumínio com Vidro

9.3.1. De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas do tipo JA, tanto as de correr como aquelas com mecanismo máxim-ar, deverão também, assim como as portas do tipo PV, ser confeccionadas em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25, da marca Alcan, Alcoa ou similar, ferragens também em alumínio da mesma marca ou similar, com vidro de 4 mm, liso, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta. Do mesmo modo dito para as portas, a fixação dos contra-marcos destas esquadrias será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contra-marco.

10.0 – COBERTURA

10.1. A estrutura de apoio do telhado será composta por madeira de lei tipo massaranduba.



10.2. Às terças serão chumbadas na alvenaria de apoio, que receberão os caibros de madeira serrada, que receberão as telhas.

10.1. Serão empregadas telhas cerâmicas, tipo francesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo francesa, conforme detalhamento do projeto.

11.0 – IMPERMEABILIZAÇÃO

11.1. Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio (hidroasfalto) em duas demãos, da marca Sika, VedaPren, Otto Baumgart ou similar.

11.2. Sobre as áreas a serem impermeabilizadas com manta asfáltica, será executado berço regularizador em argamassa (cimento e areia média) no traço 1:3, e posterior aplicação de 2 demãos de *primer asfáltico* a frio, marca Denver ou similar, para obter aderência satisfatória da manta que será aplicada.

11.3. As calhas e a laje descoberta da cobertura deverão ser impermeabilizadas com manta asfáltica 4 mm, marca Denver, Torodin ou similar, aplicada sobre as mencionadas áreas, em rolos individuais de 1 x 10m, com aquecimento por maçarico e combustão de gás de cozinha (botijão de 20 Kg), na temperatura média de 55°C.

11.4. Emendas por traspasse das mantas deverão ter no mínimo largura de 0,10m, com aplicação de fita adesiva própria ao longo de cada emenda.

11.5. Nos cantos de encontro entre as superfícies horizontal e vertical, a manta deverá assumir geometria boleada contínua (sem emendas), tipo "meia cana", a fim de garantir total estanqueidade quanto a uma eventual infiltração de água.

11.6. Uma vez concluída toda a impermeabilização de manta asfáltica, deverá ser executada a proteção mecânica em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com juntas de dilatação plásticas de 3 mm de espessura e 10 mm de altura, espaçadas a cada 1,00m.

12.0 – REVESTIMENTO DE PAREDES

12.1. Considerações Gerais

12.1.1. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.



12.1.2. Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

12.1.3. A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

12.1.4. Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

12.1.5. Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

12.2. Chapisco

12.2.1. Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso com peneira fina, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

12.3. Argamassas de Revestimento – Emboço e Reboco

12.3.1. A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada. Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

12.3.2. A composição da argamassa será constituída por areia fina (peneirada), cal hidratada e cimento, no traço 1:4:5, medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de referência.

12.3.3. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

12.3.4. A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

12.3.5. A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 15 mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.

12.3.6. Será permitida a utilização de argamassa industrial (pré - preparada), em sacos de 20 a 25 Kg, marca Votorantim, Quartzolit ou similar, com especial atenção às recomendações do fabricante, quanto à aplicação e dosagem do produto.

12.4. Revestimento Cerâmico

12.4.1. Nos lugares determinados em projeto serão aplicados revestimentos cerâmicos acima de 30x30 cm, assentados sobre emboço, na cor branca, e rejuntados com rejunte industrial, também na cor branca, sendo ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar, conforme especificações do fabricante. Os revestimentos cerâmicos deverão ser assentados até a altura do teto.

13.0 – PAVIMENTAÇÃO INTERNA

13.1. Contra piso e camada regularizadora

13.1.1. Caso o solo do aterro (caixão interno) seja de baixa resistência, deverá ser substituído e eventualmente outro tipo de solução poderá ser adotada.

13.1.2. Em caso de dúvidas, a Fiscalização deverá ser notificada e consultada, a fim de que ela providencie consultoria especializada sobre o assunto.

13.1.3. Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

13.1.4. Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

13.1.5. Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contra piso em concreto simples, misturado em betoneira, $F_{ck} = 15 \text{ Mpa}$, espessura mínima de 6 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos. Em seguida será executada a regularização do contra piso, em argamassa de cimento e areia média, $e = 3 \text{ cm}$, no traço de 1:3, com o mesmo caimento

13.1.2. Na execução do contra piso sobre o terreno localizado em áreas internas da obra (caixão), deve-se incorporar aditivo impermeabilizante ao concreto, da marca Sika ou similar, na proporção indicada pelo fabricante.

13.2. Piso cerâmico

13.2.1. Piso cerâmico: nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico do tipo extra PEI-4, com dimensões nominais acima de 30 x 30 cm, material uniforme de fundo claro, não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrializada da marca Quartzolit ou similar;

13.2.2. As juntas entre cerâmicas terão gabarito de 2 mm, com espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial, da marca Quartzolit ou similar, na mesma cor do piso cerâmico.

14.0 – PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

14.1. Piso intertravado tipo tijolinho (19,9x10x4) cm cinza

14.1.1. Piso em concreto intertravado: peças pré-moldadas de concreto com 35 MPA de resistência, modelo "tijolinho", na cor cinza médio e dimensões E=4,0 x 10 x 20cm.

14.1.2. Serão assentados empregando-se a mão de obra de calceteiros especializados sobre coxim de areia de 10 cm adensado com água e compactado com placa vibratória seguida da pavimentação com as peças intertravadas, com acabamento com disco diamantado, rejuntados com areia, compactado e vassourado, bem nivelados e alinhados observando o caimento de 1% para escoamento das águas pluviais e de acordo com a paginação especificada em projeto anexo sobre subleito regularizado.

15.0 – PEITORIS

15.1. Peitoris em granito nos Vãos de Janelas

16.0 – PINTURA

16.1. Normas Gerais

16.1.1. Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

16.1.2. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

16.1.3. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

- 16.1.4. Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.
- 16.1.5. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.
- 16.1.6. Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.
- 16.1.7. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.
- 16.1.8. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.
- 16.1.9. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).
- 16.1.10. Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.
- 16.1.11. As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.
- 16.2. Pintura Acrílica
- 16.2.1. As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.
- 16.2.2. Tanto as paredes internas como os tetos, serão primeiramente emassados e depois pintados com tinta acrílica em duas demãos, das marcas Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar.
- 16.3. Pintura em Esmalte Sintético
- 16.3.1. Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.
- 16.3.2. Todas as portas e janelas de ferro serão devidamente preparadas com lixa de ferro textura nº. 60, a fim de receber antiferruginoso (zarcão) e, por último, duas demãos de esmalte sintético da mesma marca das portas, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.



17.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA

17.1. Considerações Gerais

17.1.1. As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na **NBR 5410/2004**.

17.1.2. Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

17.1.3. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

17.1.4. As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

17.1.5. Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

17.1.6. A denominação genérica dos símbolos técnicos nos projetos, tanto de instalação elétrica como telefônica, abrangerá os seguintes itens:

- Entrada e medição para energia elétrica.
- Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica.
- Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas.
- Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.

17.2. Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos

17.2.1. Entrada e medição

17.2.1.1. O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo e (ou) subterrâneo, e irá até o poste instalado na mureta, junto ao portão principal da Lavanderia. Para a energia elétrica o ramal de entrada e a medição serão em baixa tensão, instalados em mureta de alvenaria.

17.2.2. Alimentador Geral



17.2.2.1. Do disjuntor automático, ou chave blindada, instalado no quadro de medição, sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, do tipo sintenax ou similar, pelo interior de dutos subterrâneos de PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar, envolvidos ("envelopados") por concreto no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 5 cm de espessura, enterrados numa cava de 0,50 m de profundidade, com trajetória retilínea até o quadro central de distribuição dos circuitos.

17.2.2.2. A entrada e a medição da energia elétrica, bem como a entrada de telefonia, obedecerão rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.

17.2.3. Quadro Elétrico

17.2.3.1. A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

- Barramento em cobre com parafusos e conectores.
- Disjuntores unipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 15 a 20A, e bipolares de 20 a 30 A, da marca Lorenzetti, GE, Fabrimar ou similar.
- Disjuntor geral trifásico de proteção de até 50^a, marca acima referenciada.
- Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

17.2.4. Circuitos Elétricos Alimentadores

17.2.4.1. De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

17.2.4.2. Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

17.2.5. Condutores Elétricos

17.2.5.1. Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm² a 25mm², marca Pirelli ou similar.

17.2.5.2. Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado cabo de cobre com capa plástica e isolamento para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca Pirelli ou similar, com seções nominais variando de 1,5mm² a 4mm².

17.2.5.3. Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

17.2.6. Caixas de Passagem

17.2.6.1. Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formatos octogonal (4 x 4"), hexagonal (3 x 3") e retangular (4 x 2"), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e "know – out" para tubulações de até 1" (25mm).

17.2.6.2. As caixas de telefonia serão de embutir, chapa metálica nº 18, com dimensões de 10 x 10 x 5 cm, entrada/saída de até 1" (25mm), com tampa cega na cor cinza e furo central para passagem do cabo telefônico.

17.2.7. Luminárias, Interruptores e Tomadas

17.2.7.1. As luminárias serão do tipo de sobrepor do tipo prisma para 2 x 20 w e 2 x 40w, conforme projeto elétrico, com anteparo de alumínio refletor e aletas metálicas, em perfil de aço esmaltado na cor branca e proteção anticorrosiva, da marca Projeta, Engeton, Itaim ou similar.

17.2.7.2. As lâmpadas deverão ser do tipo fluorescente para 20 w e 40 w, tonalidade luz do dia e base do tipo encaixa bipino, da marca Osram, GE, Phillips ou similar.

17.2.7.3. Os soquetes serão do tipo com ação telescópica, para evitar queda de lâmpadas, contato por pressão, grande durabilidade e resistência mecânica, isentos de corrosão nos contatos e ausência de trincas no corpo.

17.2.7.4. Os reatores serão eletrônicos de alto fator de potência (FP = 0,97), carcaça revestida interna e externamente e com base anti corrosiva, para luminárias de 2 x 20 w e 2 x 40 w, da marca Intral, Phillips ou similar.

17.2.7.5.. Os interruptores empregados serão de uma ou duas seções e three – way, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca Pial, Lorezetti ou similar.

17.2.7.6. As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto, da marca Pial, Lorezetti ou similar. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

17.3. Diversos



17.3.1. Todas as instalações deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à respectiva rede pública, devendo ser apresentada a declaração da concessionária de que a entrada foi vistoriada e que se encontra de acordo com as normas locais.

17.3.2. Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

18.0 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

18.1. Considerações Gerais

18.1.1. Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na **NBR 5626/98**.

18.1.2. O abastecimento de água potável para o CRAS se dará de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

18.1.3. O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até os dois reservatórios elevados, constituídos por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litros cada um, dispostos em série (um ao lado do outro) e estacionados sobre laje elevada de concreto armado, situada em projeção acima dos sanitários para PNE.

18.1.4. A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

18.1.5. Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrosticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

18.2. Dutos e Conexões

18.2.1. Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

18.2.2. Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

18.3. Reservatório Elevado e Barrilete

18.3.1. Este sistema será formado pelo seguinte conjunto: 2 (dois) reservatórios com capacidade de 1.000 litros cada, interligados entre si (tipo by-pass), com limpeza e extravasor, "ladrão", para cada caixa, ramal de saída na vertical com coluna mínima de 0,85 m (do fundo da caixa), tubulação inicial de 40mm e registros de gaveta brutos para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma eventual e necessária manutenção da rede, ramais ortogonais com redução do diâmetro do duto até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo bóia instalada em cada reservatório para controle do nível de água armazenada.

19.0 – INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

19.1. Considerações Gerais

19.1.1. As instalações de captação de águas pluviais serão executadas de acordo com o respectivo projeto, que deverá estar fundamentado na **NBR 10.844/89**.

19.1.2. A tubulação da rede prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água pluvial captada e acumulada nas calhas da cobertura da edificação.

19.1.3. As descidas da rede de captação serão lançadas diretamente nas caixas de areia (dimensões de 60 x 60 x 60 cm), situadas na área externa da edificação, que serão interligadas entre si por meio dos dutos de PVC (mínimo de 100 mm), envelopados com concreto simples na profundidade de 0,50m e envolvidos com areia grossa antes do reaterro das valas, sendo que as águas captadas terão por destino final as sarjetas das vias públicas e (ou) o próprio terreno da obra, que contenha área verde.

19.2. Tubos e Conexões

19.2.1. Tanto os tubos como as conexões serão de PVC leve branco do tipo esgoto, marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o prescrito no projeto.

19.2.2. Na saída de cada ramal captador, nas extremidades das calhas de cobertura, deverá ser prevista a instalação de ralos hemisféricos em ferro galvanizado, diâmetro compatível com o tubo de queda, a fim de se evitar o acúmulo de detritos e o conseqüente entupimento do ramal.

20.0 – INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

20.1. Considerações Gerais

20.1.1. As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a **NBR 8160/99**.

20.1.2. Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

20.1.3. Nos ambientes geradores de esgoto sanitário da Lavanderia Pública, como sanitários, copa e área de serviço, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes do sistema fossa/sumidouro, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico. Caso exista na localidade do ente federado rede pública de esgoto, obrigatoriamente os efluentes serão nela lançados.

20.1.4. As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

20.1.5. Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação ("suspiro") conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

20.1.6. A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

20.1.7. Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do re aterro e compactação das cavas.

20.2. Tubos e Conexões

20.2.1. Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

20.2.2. Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75 mm, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

20.3. Caixa Sifonada e de Gordura

20.3.1. Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, além de uma caixa de gordura na área de serviço coberta, todas as peças em material de PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar, dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico.

20.3.2. As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, deverão ser confeccionadas em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto.

20.4. Sistema Fossa – Sumidouro

20.4.1. A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na **NBR 7229/93**, caso a localidade do ente federado não disponha de rede pública para esgoto sanitário.

21.0 – LOUÇAS E METAIS

21.1. Considerações gerais

21.1.1. A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

21.1. Louças e Bancadas

21.1.1. Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.

21.1.2. Os vasos sanitários serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½").

21.1.3. Os lavatórios serão com coluna de 45 x 55 cm, aproximadamente, de primeira qualidade, fixados com buchas do tipo S8 e parafusos metálicos.

21.1.4. O tanque da área de serviço coberta será fixado com buchas S10 e parafusos metálicos.

21.1.5. Saboneteiras, porta toalhas e papeleiras serão de louça branca, marca Deca ou similar.

21.2. Metais

21.2.1. Os metais que irão complementar as louças deverão ter marca Deca, Esteves ou similar e colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível metálica de ½" (13 mm), sifão de copo e válvula de escoamento, ambos metálicos cromados de Ø 38 mm x 25mm. Para o tanque estes metais serão compatíveis com sua vazão de escoamento.

21.2.2. As torneiras serão cromadas, também da marca Deca, Esteves ou similar.

21.2.3. Os registros de gaveta serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto de instalações de água fria, e serão em cruzeta e canopla de metal cromados, todos da marca Deca ou similar.

21.2.4. Nos sanitários para PNE deverão ser colocadas barras de apoio em aço inox, padrão previsto na NBR 9050/2004, da marca Deca ou similar, em volta dos vasos sanitários.

22.0 – RESERVATÓRIO PRE MOLDADO ELEVADO

22.1. O reservatório será em anéis de concreto armado pré-moldado 30MPA, diâmetro de 2,00m, capacidade 12,00m³, fuste de 4,50m, altura 9,00m, completo com para-raios tipo Franklin e ainda terá nos anéis da fundação uma cisterna com capacidade de 4,50m³;

22.2. A fundação constitui numa sapata de concreto armado 30MPA, nas dimensões 2,90m de largura, 2,90m de comprimento e 0,30m de profundidade. A escavação da fundação atingirá uma profundidade de 1,80m e as superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, cuidando-se para que não haja nenhum tipo de vegetação nem qualquer tipo de entulho;

22.3. Antes da construção da sapata com as dimensões especificadas em projeto, um lastro de concreto simples (traço 1:4:8, cimento, areia e brita) com espessura de 5,0 cm deve ser executado no fundo com a função de modo a evitar contato da armadura com o solo, evitar a perda de água do concreto da sapata e de regularizar a base;

22.4. Para acesso à parte superior da estrutura será executada escada metálica que será fixada na parte externa da estrutura e guarda corpo na laje de tampa conforme detalhe em projeto.

23.0 – SERVIÇOS FINAIS

23.1. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone).

23.2. Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

23.3 Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

23.4. Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

23.5. Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

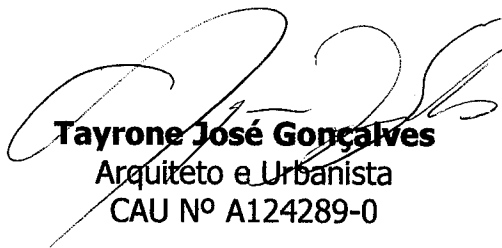
23.6. A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

23.7. Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6), enquanto que salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

23.8. Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

23.9. As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

23.10. Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização do Ente Federado (Contratante).



Tayrone José Gonçalves
Arquiteto e Urbanista
CAU N° A124289-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto: **REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DO DISTRITO DE MAPUÁ**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE**

Endereço: **Avenida Coronel Virgílio Nogueira da Paz – Distrito de Mapuá - Jaguaribe
- CE**

Área da Edificação: **68,60 M²**

Pavimento: **térreo**

Área do Terreno: **441,80 M²**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018

PLANILHA DO ORÇAMENTO



7.0		ARGAMASSAS PARA TETOS					1.083,51
7.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	27,32	7,99	10,14	277,02
7.2	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	27,32	23,27	29,52	806,49
8.0		PISOS INTERNOS					11.214,10
8.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	61,88	35,09	44,52	2.754,90
8.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	61,88	17,35	22,01	1.361,98
8.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	68,07	65,43	83,02	5.651,17
8.4	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	68,07	6,38	8,09	550,69
8.5	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	6,30	112,01	142,12	895,36
9.0		PISOS EXTERNOS E URBANIZAÇÃO					24.804,41
9.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M2	15,12	34,43	43,68	660,44
9.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	36,10	69,36	88,00	3.176,80
9.3	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOILINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	360,98	35,58	45,14	16.294,64
9.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	22,68	162,37	206,02	4.672,53
10.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					7.188,83
		ACESSÓRIOS					
10.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	15,00	5,39	6,84	102,60
10.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (OCTOGONAL)	UN	13,00	6,45	8,18	106,34
10.3	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	3,00	6,01	7,63	22,89
10.4	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	3,00	2,45	3,11	9,33
		FIOS/CABOS					
10.5	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	M	138,80	3,08	3,91	542,71

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
 DATA: ABRIL/2018



PLANILHA DO ORÇAMENTO

10.6	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	39,00	3,87	4,91	191,49
10.7	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	93,90	4,63	5,87	551,19
10.8	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	33,40	5,68	7,21	240,81
10.9	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	2,00	6,77	8,59	17,18
10.10	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO CAIXA DE PASSAGEM	UN	1,00	23,87	30,29	30,29
10.11	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	257,41	326,60	979,80
10.12	C1928	TOMADAS / INTERRUPTORES	UN	14,00	3,30	4,19	58,66
10.13	C1494	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	6,00	11,03	13,99	83,94
10.14	C1479	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	16,79	21,30	21,30
10.15	C2493	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	10,93	13,87	97,09
10.16	C1081	DISJUNTORES	UN	6,00	58,36	74,05	444,30
10.17	C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A	UN	2,00	58,36	74,05	148,10
10.18	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 16A	UN	1,00	58,36	74,05	74,05
10.19	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	106,63	135,29	270,58
10.20	C1184	ELETRODUTOS	M	83,25	10,36	13,14	1.093,91
10.21	C1199	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	4,90	22,10	28,04	137,40
10.22	C2067	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	UN	1,00	257,38	326,56	326,56
10.23	C3579	QUADROS	UN	1,00	68,74	87,22	87,22
10.24	C1665	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	10,00	72,33	91,77	917,70
10.25	C4105	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	3,00	166,40	211,13	633,39
11.0		LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	UN				
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS TUBOS E CONEXÕES DE PVC					46.354,47

✍

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
 DATA: ABRIL/2018



PLANILHA DO ORÇAMENTO

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	
11.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	47,50	5,37	6,81
11.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	7,00	9,21	11,69
11.3	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	40,49	12,73	16,15
11.4	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	4,00	5,99	7,60
11.5	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	3,00	13,92	17,66
11.6	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	10,00	3,36	4,26
11.7	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	8,00	7,02	8,91
11.8	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	8,00	6,81	8,64
11.9	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	18,00	6,94	8,81
11.10	C1566	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	4,00	10,37	13,16
11.11	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	15,00	16,63	21,10
11.12	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	3,00	5,11	6,48
11.13	C1744	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")	4,00	4,84	6,14
11.14	I8977	TUBETE CEGO EM POLIPROPILENO 3/4" COR VERMELHA	2,00	1,60	2,03
SANITÁRIO					
11.15	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	9,34	9,78	12,41
11.16	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	15,84	13,32	16,90
11.17	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	7,82	20,76	26,34
11.18	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	23,16	23,92	30,35
11.19	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	1,00	10,83	13,74
11.20	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	5,00	11,43	14,50
11.21	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	6,00	15,45	19,60
11.22	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	4,00	18,78	23,83
11.23	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	3,00	8,89	11,28
11.24	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	19,00	9,78	12,41
11.25	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	2,00	20,67	26,23
11.26	C0014	ADAPTADOR DE JUNTA ELAST.P/SIFÃO METAL PVC P/ESGOTO D=40mm	19,00	6,31	8,01
11.27	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	25,00	15,72	19,95
11.28	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	9,00	10,03	12,73
11.29	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	6,00	14,40	18,27
11.30	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	4,00	22,49	28,54
11.31	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	2,00	23,99	30,44

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
 DATA: ABRIL/2018



PLANILHA DO ORÇAMENTO

11.32	C1571	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA SOLD.	UN	1,00	36,70	46,56	46,56
11.33	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	1,00	31,48	39,94	39,94
11.34	C2151	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	UN	2,00	15,86	20,12	40,24
11.35	C2146	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	4,00	14,03	17,80	71,20
11.36	C2363	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD	UN	1,00	22,44	28,47	28,47
11.37	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	1,00	14,70	18,65	18,65
11.38	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	2,00	24,30	30,83	61,66
		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
11.39	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	482,79	612,56	1.225,12
11.40	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	3,00	244,73	310,51	931,53
11.41	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	0,95	223,76	283,91	269,71
11.42	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	1,00	67,52	85,67	85,67
11.43	C2175	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"	UN	4,00	67,76	85,97	343,88
11.44	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	5,00	75,46	95,74	478,70
11.45	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	2,00	47,02	59,66	119,32
11.46	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	35,63	45,21	90,42
11.47	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	58,58	74,33	74,33
11.48	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,90	196,13	248,85	970,52
11.49	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	10,00	12,69	12,69
11.50	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	68,27	86,62	86,62
11.51	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	12,00	44,07	55,92	671,04
11.52	C3059	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	UN	8,00	115,84	146,98	1.175,84
11.53	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	30,26	38,39	38,39
11.54	C1151	DUCHA P/ WC CROMADA (INSTALADO)	UN	2,00	58,28	73,95	147,90
11.55	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00	816,75	1.036,29	1.036,29
		POÇOS E CAIXAS					
11.56	C4378	CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA	UN	10,00	38,57	48,94	489,40
11.57	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	396,18	502,67	2.513,35
11.58	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	2.556,77	3.244,03	3.244,03
11.59	I6721	RESERVATÓRIO PRE MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3	UN	1,00	21.420,00	27.177,70	27.177,70

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018

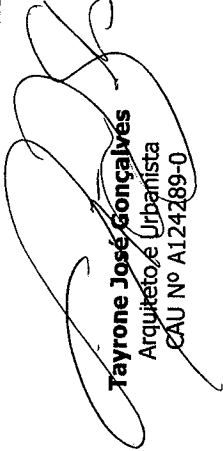


PLANILHA DO ORÇAMENTO

12.0		PINTURA					3.266,77
12.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	161,55	14,00	17,76	2.869,13
12.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	12,60	13,71	17,40	219,24
12.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	5,88	23,91	30,34	178,40
13.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					751,96
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	92,72	6,39	8,11	751,96
14.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					5.928,04
14.1	CPMJ 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	4,00	1.168,04	1.482,01	5.928,04

NOTAS:

- Fonte de preços Tabela da SEINFRA-CE Versão 24.1
- Com desoneração
- BDI de 26,88%


Tairone José Gonçalves
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A124289-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE



OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
 DATA: ABRIL/2018

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1 SERVIÇOS PRELIMINARES	8,48%	14.218,54		-		-		-
2 ESTRUTURAS	2,94%	4.931,51	0%	-		-		-
3 PAREDES E PAINÉIS	2,34%	3.932,04	0%	-		-		-
4 COBERTURA	8,48%	2.844,04	60%	8.532,13	20%	2.844,04	30%	2.005,92
5 ESQUADRIAS	3,99%	6.686,40		-		-		-
6 REVESTIMENTO DE PAREDES	13,81%	23.172,07	20%	4.634,41	70%	4.680,48	60%	13.903,24
7 ARGAMASSAS PARA TETOS	0,65%	1.083,51	20%	216,70	80%	866,81		-
8 PISOS INTERNOS	6,68%	11.214,10	20%	2.242,82	50%	5.607,05	30%	3.364,23
9 PISOS EXTERNOS E URBANIZAÇÃO	14,79%	24.804,41	40%	9.921,76	30%	7.441,32	20%	4.960,88
10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,29%	7.188,83	30%	2.156,65	40%	2.875,53	10%	718,88
11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	27,63%	46.354,47	30%	13.906,34		-		-
12 PINTURA	1,95%	3.266,77		-		-		-
13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,45%	751,96		-		-		-
14 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,53%	5.928,04	25%	1.482,01		-		-
TOTAL GERAL	100,00%	167.752,87	25,58%	42.914,97	26,43%	44.338,00	22,30%	37.407,07
			25,58%	42.914,97	77,70%	130.345,80		

Tayrone José Gonçalves
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº AT24289-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018



01 SERVIÇOS PRELIMINARES		
01.01	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER Comprimento = Altura = Área =	4,00 m 3,00 m 12,00 m²
01.02	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA Quantidade =	1,00 unid.
01.03	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA Quantidade =	1,00 unid.
01.04	CAPINA MANUAL Área total do terreno = Área coberta = Área de capina manual =	441,80 m ² 92,72 m ² 349,08 m²
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
01.05	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS Área da cobertura existente =	92,72 m²
01.06	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS Área idem item anterior =	92,72 m²
01.07	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA Área total do revestimento da edificação = Área total do revestimento do muro de contorno = Percentual de área danificada a demolir = Área efetiva a demolir =	172,84 m ² 133,02 m ² 50,00% 152,93 m²
01.08	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS Área do revestimento existente =	29,54 m²
01.09	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO Depósito = Lavagem 01 = Lavagem 02 = DML = Circulação WC = WC 02 = Calçada de contorno da edificação = Calçada externa = Área total =	16,90 m ² 17,28 m ² 17,28 m ² 2,37 m ² 4,32 m ² 1,46 m ² 24,12 m ² 35,53 m ² 119,26 m²
01.10	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA Sanitários = Tanques de lavar roupa = Total =	1,00 unid. 10,00 unid. 11,00 unid.
01.11	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS Área total =	5,00 m²
01.12	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO Área de demolição = Espessura = Total =	2,29 m 0,16 m 0,37 m³
1,13	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES Portas de madeira 0,60 x 2,10m - 03 unidades = Portas de madeira 0,70 x 2,10m - 03 unidades = Área total =	3,78 m ² 4,41 m ² 8,19 m²
MOVIMENTO DE TERRA		
01.14	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE Volume =	12,00 m³

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018



01.15	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM Volume idem item anterior =	12,00	m³
02	ESTRUTURAS		
02.01	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO <u>CINTAS DE AMARRAÇÃO= 12 x 20cm</u>		
	Largura=	0,12	m
	Altura=	0,20	m
	Perímetro=	31,68	m
	Volume total =	0,76	m³
02.02	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm Peso total =	54,92	kg
02.03	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm Peso total =	20,79	kg
02.04	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m Área total =	10,76	m²
02.05	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m Área total =	16,90	m²
02.06	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X <u>AREA DE FORMA</u>		
	Cintas de amarração=	12,67	m ²
	Área total =	12,67	m²
03	PAREDES E PAINÉIS		
03.01	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm <u>ALVENARIA</u>		
	Perímetro das paredes=	31,68	m
	Altura de complementação até a laje=	0,30	m
	Área parcial =	9,50	m ²
	Perímetro das paredes=	31,68	
	Altura até o pé direito=	0,30	
	Área parcial =	9,50	m ²
	Perímetro das empenas=	19,60	
	Altura até a cumeeira=	0,81	
	Área parcial =	31,75	m ²
	Colunas		
	Área parcial =	1,56	m ²
	Perímetro dos box's do W.C.=	3,45	
	Altura=	1,80	
	Área parcial =	12,42	m ²
	Fechamento de cobogós		
	Área parcial =	0,90	m ²
	<u>BURACOS, PORTAS E JANELAS</u>		
	Desconto de área =	2,16	m ²
	Área total =	63,48	m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018



03.02	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		
	Comprimento =	25,40	m
	Altura =	0,15	m
	Largura da base =	0,11	m
	Volume =	0,42	m³
03.03	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		
	Extensão =	7,35	m
03.04	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		
	Extensão =	3,00	m
03.05	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES		
	<u>DEPÓSITO</u>		
	Extensão =	10,96	m
	Largura =	0,50	m
	Área =	5,48	m²
04	COBERTURA		
04.01	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)		
	Área total (3,09m x 15,20m x 02 empenas)=	93,94	m²
04.02	TELHA CERÂMICA		
	Área idem item anterior =	93,94	m²
04.03	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA		
	Extensão =	15,20	m
04.04	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL		
	Extensão =	30,40	m
04.05	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA		
	Extensão (3,09m x 4,00 + 15,20m x 2,00)=	42,76	m
05	ESQUADRIAS		
05.01	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)		
	<u>P2</u>		
	Altura =	2,10	m
	Largura =	0,90	m
	Quantidade =	1,00	unid.
	Área parcial =	1,89	m ²
	<u>P3</u>		
	Altura =	2,10	m
	Largura =	0,70	m
	Quantidade =	3,00	unid.
	Área parcial =	4,41	m ²
	Área total =	6,30	m²
05.02	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO		
	Altura =	1,60	m
	Largura =	0,60	m
	Quantidade =	2,00	unid
	Área total =	1,92	m²
05,.03	Quantidade de dobradiça por porta =	3,00	unid
	Quantidade de porta =	6,00	unid
	Quantidade total =	18,00	unid

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018



05.04	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA		
	<u>PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA</u>		
	<u>P2</u>		
	Altura =	2,10	m
	Largura =	0,90	m
	Quantidade =	1,00	unid
	Extensão parcial=	5,10	m
	<u>P3</u>		
	Altura =	2,10	m
	Largura =	0,70	m
	Quantidade =	3,00	unid
	Extensão parcial=	14,70	m
	Extensão total =	19,80	m²
05.05	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA		
	Comprimento de forramento X 2 faces =	19,80	m
	Extensão total =	39,60	m
05.06	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA		
	Quantidade =	4,00	unid
05.07	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)		
	Quantidade =	2,00	unid
05.08	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
	<u>JANELAS TIPO J1</u>		
	Altura =	0,50	m
	Largura =	2,00	m
	Quantidade =	3,00	unid
	Área parcial =	3,00	m ²
	<u>JANELAS TIPO J2</u>		
	Altura =	0,50	m
	Largura =	1,20	m
	Quantidade =	2,00	unid
	Área parcial =	1,20	m ²
	Área total =	4,20	m²
05.09	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO		
	Área =	4,20	m²
06	REVESTIMENTO DE PAREDES		
06.01	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm		
	<u>PERÍMETROS</u>		
	DEPÓSITO	16,54	m
	LAVAGEM 1	19,36	m
	LAVAGEM 2	19,36	m
	W.C.	10,56	m
	W.C. PNE	7,70	m
	Total perímetros =	73,52	m
	Altura =	2,80	m
	Área parcial =	205,86	m ²
	Parede dos box's		
	Perímetro=	3,45	m
	Altura =	1,80	m
	Área parcial =	12,42	m ²
	Murada		

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
 DATA: ABRIL/2018



	Perímetro da murada=	87,28	m
	Altura =	1,50	m
	Área parcial =	261,84	m ²
	Área parcial das fachadas=	108,13	m ²
	(-) Desconto de áreas =	142,33	m ²
	(-) Item 01.07 (50% do revestimento existente)=	152,93	m ²
	Área final =	280,57	m²
06.02	EMBOÇO C/ARG. CIMENTO, CAL E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm Áreas de paredes com revestimento=	146,34	m²
06.03	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 Idem item anterior 06.01 =	280,57	m²
	(-) Desconto de áreas de paredes com revestimento=	146,34	m ²
	Área final =	134,23	m²
06.04	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE <u>PERIMETROS</u>		
	DEPÓSITO	16,54	m
	W.C.	10,56	m
	W.C. PNE	7,70	m
	Total perímetros =	34,80	m
	Altura =	2,80	m
	Área parcial =	97,44	m ²
	Parede dos box's		
	Perímetro=	3,45	m
	Altura =	1,80	m
	Área parcial =	12,42	m ²
	Parede dos tanques		
	Perímetro=	6,06	m
	Altura =	1,45	m
	Área parcial =	17,57	m ²
	(-) Desconto de áreas de esquadrias	12,42	m ²
	Área =	115,01	m²
06.05	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) Idem item anterior 06.03=	115,01	m²
06.06	CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA Área das cerâmicas da fachada =	31,33	m²
06.07	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) Idem item anterior 06.05 =	31,33	m²
07	ARGAMASSAS PARA TETOS		
07.01	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		
	Depósito =	16,90	m ²
	W.C. =	6,89	m ²
	W.C. PNE=	3,53	m ²
	Área total =	27,32	m²
07.02	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO Área vide item 07.01 Área total =	27,32	m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018



08	PISOS INTERNOS		
08.01	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM		
	DEPÓSITO	16,90	m ²
	LAVAGEM 1	17,28	m ²
	LAVAGEM 2	17,28	m ²
	W.C.	6,89	m ²
	W.C. PNE	3,53	m ²
	Área total =	61,88	m²
08.02	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		
	Área igual ao item anterior (09.01) =	61,88	m²
08.03	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		
	DEPÓSITO	16,90	m ²
	LAVAGEM 1	17,28	m ²
	LAVAGEM 2	17,28	m ²
	W.C.	6,89	m ²
	W.C. PNE	3,53	m ²
	Área total + 10%=	68,07	m²
08.04	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		
	Área igual ao item anterior (08.03) =	68,07	m²
08.05	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
	Área=	6,30	m²
09	PISOS EXTERNOS E URBANIZAÇÃO		
09.01	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		
	Extensão da calçada da frente =	15,12	m
09.02	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		
	Área do pátio interno a ser pavimentada =	326,96	m ²
	Área do passeio=	34,02	m ²
	Altura do lastro =	0,10	m
	Volume =	36,10	m³
09.03	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA		
	Área do pátio interno a ser pavimentada =	326,96	m ²
	Calçada de passeio externa =	34,02	m ²
	Área total =	360,98	m²
09.04	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO		
	Perímetro da edificação =	37,80	m
	Largura	0,60	m
	Área total =	22,68	m²
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	ACESSÓRIOS		
10.01	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		
	Quantidade =	15,00	unid.
10.02	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (OCTOGONAL)		
	Quantidade =	13,00	unid.
10.03	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")		

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018



	Quantidade =	3,00	unid.
10.04	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") Quantidade =	3,00	unid.
	FIOS/CABOS		
10.05	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 Quantidade =	138,80	m
10.06	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 Quantidade =	39,00	m
10.07	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 Quantidade =	93,90	m
10.08	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 Quantidade =	33,40	m
10.09	CABO COBRE NU 6MM2 Quantidade =	2,00	m
10.10	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR Quantidade =	1,00	unid.
	CAIXA DE PASSAGEM		
10.11	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO Quantidade =	3,00	unid.
	TOMADAS / INTERRUPTORES		
10.12	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" Quantidade =	14,00	unid.
10.13	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V Quantidade =	6,00	unid.
10.14	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V Quantidade =	1,00	unid.
10.15	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V Quantidade =	7,00	unid.
	DISJUNTORES		
10.16	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A Quantidade =	6,00	unid.
10.17	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A Quantidade =	2,00	unid.
10.18	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A Quantidade =	1,00	unid.
10.19	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V Quantidade =	2,00	unid.
	ELETRODUTOS		
10.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA Quantidade =	83,25	m
10.21	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") Quantidade =	4,90	m
	QUADROS		
10.22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO Quantidade =	1,00	unid.
10.23	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR		

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018



	Quantidade =	1,00	unid.
	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS		
10.24	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W Quantidade =	10,00	unid.
10.25	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO Quantidade =	3,00	unid.
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS TUBOS E CONEXÕES DE PVC		
	HIDRÁULICO		
11.01	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") Quantidade =	47,50	m
11.02	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") Quantidade =	7,00	m
11.03	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") Quantidade =	40,49	m
11.04	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") Quantidade =	4,00	unid.
11.05	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") Quantidade =	3,00	unid.
11.06	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") Quantidade =	10,00	unid.
12.07	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") Quantidade =	8,00	unid.
12.08	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" Quantidade =	8,00	unid.
12.09	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" Quantidade =	18,00	unid.
12.10	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1") Quantidade =	4,00	unid.
12.11	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) Quantidade =	15,00	unid.
12.12	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" Quantidade =	3,00	unid.
12.13	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4") Quantidade =	4,00	unid.
12.14	TUBETE CEGO EM POLIPROPILENO 3/4" COR VERMELHA Quantidade =	2,00	unid.
	SANITÁRIO		
12.15	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") Quantidade =	9,34	m
12.16	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") Quantidade =	15,84	m
12.17	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") Quantidade =	7,82	m

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018



12.18	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") Quantidade =	23,16 m
12.19	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") Quantidade =	1,00 unid.
12.20	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") Quantidade =	5,00 unid.
12.21	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") Quantidade =	6,00 unid.
12.22	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") Quantidade =	4,00 unid.
12.23	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") Quantidade =	3,00 unid.
12.24	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") Quantidade =	19,00 unid.
12.25	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") Quantidade =	2,00 unid.
12.26	ADAPTADOR DE JUNTA ELAST.P/SIFÃO METAL PVC P/ESGOTO D=40mm Quantidade =	19,00 unid.
12.27	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") Quantidade =	25,00 unid.
12.28	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3") Quantidade =	9,00 unid.
12.29	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") Quantidade =	6,00 unid.
12.30	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") Quantidade =	4,00 unid.
12.31	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") Quantidade =	2,00 unid.
12.32	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA SOLD. Quantidade =	1,00 unid.
12.33	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS Quantidade =	1,00 unid.
12.34	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") Quantidade =	2,00 unid.
12.35	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") Quantidade =	4,00 unid.
12.36	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD. Quantidade =	1,00 unid.
12.37	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD. Quantidade =	1,00 unid.
12.38	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") Quantidade =	2,00 unid.
	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	
12.39	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA Quantidade =	2,00 unid

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018



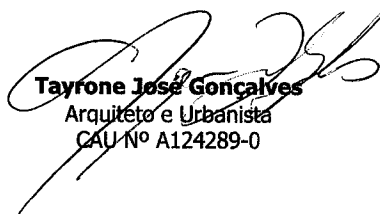
12.40	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS Quantidade =	3,00	unid
12.41	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm Quantidade =	0,95	M ²
12.42	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA Quantidade =	1,00	unid
12.43	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" Quantidade =	4,00	unid
12.44	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") Quantidade =	5,00	unid
12.45	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm Quantidade =	2,00	unid
12.46	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) Quantidade =	2,00	unid
12.47	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA Quantidade =	1,00	unid
12.48	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S Quantidade =	3,90	M
12.49	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) Quantidade =	1,00	unid
12.50	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") Quantidade =	1,00	unid
12.51	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL Quantidade =	12,00	unid
12.52	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR Quantidade =	8,00	unid
12.53	RALO SECO PVC 10 CM Quantidade =	1,00	unid
12.54	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) Quantidade =	2,00	unid
12.55	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO Quantidade =	1,00	unid
CAIXAS			
12.56	CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA Quantidade =	10,00	unid
12.57	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO Quantidade =	5,00	unid
12.58	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA Quantidade =	1,00	unid
12.59	RESERVATÓRIO PRE MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3 Quantidade =	1,00	unid
12 PINTURA			
12.01	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA Área de argamassa para teto item 07.01 = Área de argamassa (reboco) para parede item 06.03 =	27,32 134,23	m ² m ²

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
DATA: ABRIL/2018



	Área total =	161,55 m²
12.02	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA Área de esquadria de madeira x 2 faces =	12,60 m²
12.03	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO Área de esquadria de madeira x 2 faces =	5,88 m²
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
13.01	LIMPEZA GERAL	
	Área =	92,72 m²


Tayrone José Gonçalves
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A124289-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ,
JAGUARIBE - CE.

DATA: ABRIL/2018



COMPOSIÇÃO DE BDI SERVIÇOS

Administração Central (AC)	3,80%
Lucro (L)	6,16%
Despesas financeiras (DF)	0,59%
Seguros (S)	0,64%
Garantias (G)	0,16%
Riscos (R)	0,97%
Tributos (I)	11,15%
ISS	3,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	4,50%

BDI Cálculado = 26,88%

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

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	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta


Tayrone José Gonçalves

Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A124289-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

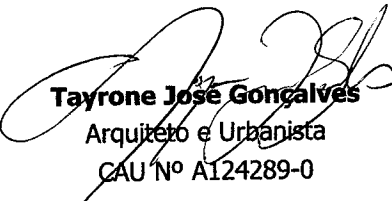
OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ,
JAGUARIBE - CE.

DATA: ABRIL/2018



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	-
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87
B2	FERIADOS	3,72
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,91
B4	13º SALÁRIO	10,92
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	46,45
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	6,35
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	3,56
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,90
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,50
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,46
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,50
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,30
GRUPO E		
E1		
E	TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES	-
TOTAL (A+B+C+D+E)		87,01


Tayrone José Gonçalves
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A124289-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS****1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES****C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	3,00	4,88	14,64
I2391	PEDREIRO	H	3,00	7,20	21,60
I1530	MONTADOR	H	3,00	7,20	21,60
				Total:	57,84
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,17	17,60	2,992
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,50	22,40	33,600
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17	16,23	2,7591
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,00	79,39	79,390
				Total:	118,7411
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	278,035	3,475
				Total:	3,4754
				Total Simples:	180,06
				Encargos Sociais:	51,37
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	231,43

C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	4,3300	259,8000
I0812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	UN	1,0000	369,6500	369,6500
I0840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	UN	4,0000	2,3500	9,4000
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	2,9000	5,8000
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	4,2500	25,5000
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1,2500	2,5000
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	25,9200	25,9200
I2383	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	70,2400	70,2400
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	UN	1,0000	420,0000	420,0000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	272,4000	272,4000
				Total:	1.510,9000
				Total Simples:	1.510,90
				Encargos Sociais:	0,00
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.510,90

C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	8,0000	7,2000	57,6000
I2543	SERVENTE	H	8,0000	4,8800	39,0400
				Total:	96,6400
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,0000	14,4100	14,4100
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	79,0000	79,0000
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	10,0000	2,8400	28,4000
I0409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	0,5000	297,9100	148,9550
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	4,0000	6,0000	24,0000
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	31,5000	315,0000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	14,0000	70,0000
I2410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	KG	0,5000	9,4000	4,7000

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

						Total:	684,4650
SERVIÇOS							
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1250	248,6728		31,0841	
						Total:	31,0841
						Total Simples:	812,19
						Encargos Sociais:	89,39
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	901,58
<hr/>							
C3954 - CAPINA MANUAL - M2							
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço		Total	
I2543	SERVENTE	H	0,0333	4,8800		0,1627	
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,0033	13,4400		0,0448	
						Total:	0,2075
						Total Simples:	0,21
						Encargos Sociais:	0,18
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	0,39
<hr/>							
C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - M2							
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço		Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,0600	7,2000		0,4320	
I2543	SERVENTE	H	0,6000	4,8800		2,9280	
						Total:	3,3600
						Total Simples:	3,36
						Encargos Sociais:	2,92
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	6,28
<hr/>							
C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS - M2							
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço		Total	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	5,6000		7,2800	
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	7,2000		0,9360	
						Total:	8,2160
						Total Simples:	8,22
						Encargos Sociais:	7,14
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	15,36
<hr/>							
C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2							
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço		Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	7,2000		0,3600	
I2543	SERVENTE	H	0,5000	4,8800		2,4400	
						Total:	2,8000
						Total Simples:	2,80
						Encargos Sociais:	2,44
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	5,24
<hr/>							
C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS - M2							
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço		Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	7,2000		1,8000	
I2543	SERVENTE	H	2,5000	4,8800		12,2000	
						Total:	14,0000
						Total Simples:	14,00
						Encargos Sociais:	12,18

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 26,18

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1300	7,2000	0,9360
12543	SERVENTE	H	1,3000	4,8800	6,3440
Total:					7,2800
Total Simples:					7,28
Encargos Sociais:					6,33
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					13,61

C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	0,2000	7,2000	1,4400
12391	PEDREIRO	H	0,2000	7,2000	1,4400
12543	SERVENTE	H	0,6000	4,8800	2,9280
Total:					5,8080
Total Simples:					5,81
Encargos Sociais:					5,05
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					10,86

C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
12543	SERVENTE	H	1,5000	4,8800	7,3200
Total:					9,4800
Total Simples:					9,48
Encargos Sociais:					8,25
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					17,73

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
12543	SERVENTE	H	3,0000	4,8800	14,6400
Total:					16,8000
Total Simples:					16,80
Encargos Sociais:					14,62
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					31,42

C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,0800	7,2000	0,5760
12543	SERVENTE	H	0,8000	4,8800	3,9040
Total:					4,4800
Total Simples:					4,48
Encargos Sociais:					3,90
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					8,38

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------------------	--	---------	--------------	-------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	18,2453	4,3789	
				Total:	4,3789	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	0,7200	4,8800	3,5136	
				Total:	3,5136	
					Total Simples:	7,89
					Encargos Sociais:	4,73
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	12,62

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1852	99,7109	18,4665	
				Total:	18,4665	
					Total Simples:	18,47
					Encargos Sociais:	1,29
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	19,76

2.0 - ESTRUTURAS**C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	13,8268	9,8723	
				Total:	9,8723	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800	
				Total:	29,2800	
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	46,0000	39,8774	
10280	BRITA	M3	0,6270	56,0000	35,1120	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5000	174,5000	
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	63,2000	13,2088	
				Total:	262,6982	
					Total Simples:	301,85
					Encargos Sociais:	29,95
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	331,80

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	5,6000	0,4480	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	7,2000	0,5760	
				Total:	1,0240	
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994	
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	3,9600	4,5540	
				Total:	4,7534	
					Total Simples:	5,78
					Encargos Sociais:	0,89
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	6,67

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	5,6000	0,3920

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	7,2000	0,5040
				Total:	0,8960
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	4,1400	4,7610
				Total:	4,9604
				Total Simples:	5,86
				Encargos Sociais:	0,78
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,64

C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	7,2000	2,5200
I2543	SERVENTE	H	0,3500	4,8800	1,7080
				Total:	4,2280
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	4,1400	3,0636
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	14,7900	19,2270
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300	9,4000	0,2820
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,1800	4,0170
I8265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	M2	1,0000	25,0000	25,0000
				Total:	56,1874
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	279,7987	8,3940
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	0,0300	75,0400	2,2512
				Total:	10,6452
				Total Simples:	71,06
				Encargos Sociais:	6,54
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	77,60

C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	7,2000	2,5200
I2543	SERVENTE	H	0,3500	4,8800	1,7080
				Total:	4,2280
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	4,1400	3,0636
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	14,7900	19,2270
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300	9,4000	0,2820
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,1800	4,0170
I8266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	1,0000	27,5000	27,5000
				Total:	58,6874
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	279,7987	8,3940
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	0,0300	75,0400	2,2512
				Total:	10,6452
				Total Simples:	73,56
				Encargos Sociais:	6,54
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	80,10

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS****C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	5,6000	7,5600
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	7,2000	9,7200
				Total:	17,2800
MATERIAIS					
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2600	28,5800	7,4308
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	14,7900	17,7480
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2500	9,4000	2,3500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	6,1800	7,2306
				Total:	42,0116
				Total Simples:	59,29
				Encargos Sociais:	15,04
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	74,33

3.0 - PAREDES E PAINÉIS**C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3200	7,2000	2,3040
I2543	SERVENTE	H	0,4000	4,8800	1,9520
				Total:	4,2560
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0098	46,0000	0,4508
I0229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	UN	13,0000	0,9700	12,6100
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,4700	0,7400	1,0878
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,4700	0,5000	0,7350
				Total:	14,8836
				Total Simples:	19,14
				Encargos Sociais:	3,70
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,84

C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	13,8268	9,8723
				Total:	9,8723
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	12,3000	5,6000	68,8800
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	7,2000	34,5600
I0498	CARPINTEIRO	H	7,5000	7,2000	54,0000
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000
I2543	SERVENTE	H	12,0000	4,8800	58,5600
				Total:	230,4000
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	9,9700	11,9640
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	46,0000	28,6810
I0157	AÇO CA-25	KG	60,0000	4,0600	243,6000
I0280	BRITA	M3	0,8780	56,0000	49,1680
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,5000	163,8000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	14,7900	8,8740
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	2,0000	9,4000	18,8000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	6,1800	30,9000
				Total:	555,7870

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Total Simples: 796,06
Encargos Sociais: 204,94
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 1.001,00

C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
12543	SERVENTE	H	0,2500	4,8800	1,2200
					Total: 4,8200
MATERIAIS					
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	M	1,0000	40,0000	40,0000
					Total: 40,0000
SERVIÇOS					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	421,9160	1,5822
					Total: 1,5822
					Total Simples: 46,40
					Encargos Sociais: 4,36
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 50,76

C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
12543	SERVENTE	H	0,2500	4,8800	1,2200
					Total: 4,8200
MATERIAIS					
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1,0000	59,1000	59,1000
					Total: 59,1000
SERVIÇOS					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	421,9160	1,5822
					Total: 1,5822
					Total Simples: 65,50
					Encargos Sociais: 4,36
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 69,86

C2022 - PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
12543	SERVENTE	H	0,7500	4,8800	3,6600
					Total: 7,2600
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0020	50,0000	0,1000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,3000	0,5000	1,1500
I1647	PEÇAS DE MARMORITE NATURAL, POLIDA 2 FACES	M2	1,0000	103,0600	103,0600
					Total: 104,3100
					Total Simples: 111,57
					Encargos Sociais: 6,32
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 117,89

4.0 - COBERTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS****C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	5,6000	5,6000
I0498	CARPINTEIRO	H	1,0000	7,2000	7,2000
				Total:	12,8000
MATERIAIS					
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000	2,8400	9,9400
I1724	PREGO	KG	0,1200	9,4000	1,1280
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000	1,3500	4,7250
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	M	1,3300	21,8800	29,1004
				Total:	44,8934
				Total Simples:	57,69
				Encargos Sociais:	11,14
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	68,83

C4462 - TELHA CERÂMICA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	7,2000	7,9200
I2543	SERVENTE	H	1,1000	4,8800	5,3680
				Total:	13,2880
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000	0,4600	15,1800
				Total:	15,1800
				Total Simples:	28,47
				Encargos Sociais:	11,56
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	40,03

C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
I2543	SERVENTE	H	0,5000	4,8800	2,4400
				Total:	6,0400
MATERIAIS					
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	UN	3,0000	1,2000	3,6000
				Total:	3,6000
SERVIÇOS					
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,0020	305,6160	0,6112
				Total:	0,6112
				Total Simples:	10,25
				Encargos Sociais:	5,34
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,59

C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5000	5,6000	2,8000
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	5,6000	1,1200
I0498	CARPINTEIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
				Total:	7,5200
MATERIAIS					
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,0600	12,0000	0,7200
I1826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	M	1,0000	2,6300	2,6300
				Total:	3,3500

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Total Simples:	10,87
Encargos Sociais:	6,54
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	17,41

5.0 - ESQUADRIAS**C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0200	5,6000	11,3120
I0498	CARPINTEIRO	H	2,0200	7,2000	14,5440
				Total:	25,8560
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1705	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	M2	1,0000	201,4800	201,4800
				Total:	201,4800
					Total Simples: 227,34
					Encargos Sociais: 22,49
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 249,83

C1973 - PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,5000	5,6000	14,0000
I1858	SERRALHEIRO	H	2,5000	7,2000	18,0000
				Total:	32,0000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0437	CAIXILHO DE ALUMÍNIO CORRER	M2	0,4000	238,2000	95,2800
I1039	DOMO DE ACRÍLICO - INDIVIDUAL	M2	0,4000	343,8300	137,5320
I1784	REBITES	KG	0,1000	37,4000	3,7400
				Total:	236,5520
					Total Simples: 268,55
					Encargos Sociais: 27,85
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 296,40

C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,2500	5,6000	1,4000
I0498	CARPINTEIRO	H	0,2500	7,2000	1,8000
				Total:	3,2000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	1,0000	9,2400	9,2400
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UN	6,0000	0,1500	0,9000
				Total:	10,1400
					Total Simples: 13,34
					Encargos Sociais: 2,78
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 16,12

C1408 - FORRAMENTO OU BATEENTE DE MADEIRA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3000	5,6000	1,6800
I0498	CARPINTEIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
				Total:	3,8400
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	2,0000	0,2700	0,5400

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

11724	PREGO	KG	0,0400	9,4000	0,3760
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	1,0000	0,6500	0,6500
18274	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	CJ	0,2000	98,0500	19,6100
Total:					21,1760
Total Simples:					25,02
Encargos Sociais:					3,34
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					28,36

C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,1000	5,6000	0,5600
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	7,2000	0,7200
Total:					1,2800
MATERIAIS					
11724	PREGO	KG	0,0200	9,4000	0,1880
18268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	1,0000	3,0000	3,0000
Total:					3,1880
Total Simples:					4,47
Encargos Sociais:					1,11
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					5,58

C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	5,6000	11,2000
10498	CARPINTEIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000
Total:					25,6000
MATERIAIS					
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
Total:					46,0000
Total Simples:					71,60
Encargos Sociais:					22,27
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					93,87

C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	5,6000	8,4000
10498	CARPINTEIRO	H	1,5000	7,2000	10,8000
Total:					19,2000
MATERIAIS					
11942	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	UN	1,0000	24,4000	24,4000
Total:					24,4000
Total Simples:					43,60
Encargos Sociais:					16,71
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					60,31

C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1,0000	244,5100	244,5100
Total:					244,5100
Total Simples:					244,51

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Encargos Sociais: 0,00
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 244,51

C2671 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2257	VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	M2	1,0000	126,5000	126,5000
Total:					126,5000
Total Simples:					126,50
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					126,50

6.0 - REVESTIMENTO DE PAREDES**C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	7,2000	0,7200
I2543	SERVENTE	H	0,1500	4,8800	0,7320
Total:					1,4520
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46,0000	0,2806
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5000	1,2150
Total:					1,4956
Total Simples:					2,95
Encargos Sociais:					1,26
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					4,21

C1226 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	7,2000	4,3200
I2543	SERVENTE	H	0,8000	4,8800	3,9040
Total:					8,2240
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	46,0000	1,1178
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,8400	0,5000	2,9200
Total:					4,0378
Total Simples:					12,26
Encargos Sociais:					7,16
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					19,42

C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	7,2000	4,3200
I2543	SERVENTE	H	0,6000	4,8800	2,9280
Total:					7,2480
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	457,2920	11,4323
Total:					11,4323

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Total Simples: 18,68

Encargos Sociais: 9,75

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 28,43

C4445 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,7200	7,2000	5,1840
I2543	SERVENTE	H	0,7200	4,8800	3,5136
					Total: 8,6976
MATERIAIS					
I6500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	32,6100	35,8710
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0000	16,0000
					Total: 51,8710
					Total Simples: 60,57
					Encargos Sociais: 7,57
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 68,14

C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	7,2000	1,4400
I2543	SERVENTE	H	0,2000	4,8800	0,9760
					Total: 2,4160
MATERIAIS					
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,7500	1,1605
					Total: 1,1605
					Total Simples: 3,58
					Encargos Sociais: 2,10
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 5,68

C0766 - CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,5000	7,2000	10,8000
I2543	SERVENTE	H	1,5000	4,8800	7,3200
					Total: 18,1200
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0304	46,0000	1,3984
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,8300	0,7400	1,3542
I0519	CERÂMICA VERMELHA 7.5X15CM	M2	1,1000	12,3900	13,6290
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	10,6500	0,5000	5,3250
					Total: 21,7066
					Total Simples: 39,83
					Encargos Sociais: 15,76
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 55,59

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS****C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	7,2000	1,4400
I2543	SERVENTE	H	0,2000	4,8800	0,9760
				Total:	2,4160
MATERIAIS					
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,5830	2,7500	1,6033
				Total:	1,6032
Total Simples:					4,02
Encargos Sociais:					2,10
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					6,12

7.0 - ARGAMASSAS PARA TETOS**C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	7,2000	1,8000
I2543	SERVENTE	H	0,3100	4,8800	1,5128
				Total:	3,3128
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0072	46,0000	0,3312
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,5000	1,4600
				Total:	1,7912
Total Simples:					5,10
Encargos Sociais:					2,89
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,99

C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,7000	7,2000	5,0400
I2543	SERVENTE	H	0,9000	4,8800	4,3920
				Total:	9,4320
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	46,0000	1,1178
I0441	CAL HIDRATADA	KG	3,6400	0,7400	2,6936
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,6400	0,5000	1,8200
				Total:	5,6314
Total Simples:					15,06
Encargos Sociais:					8,21
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					23,27

8.0 - PISOS INTERNOS**C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	7,2000	2,8800
I2543	SERVENTE	H	1,1600	4,8800	5,6608

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

						Total:	8,5408
MATERIAIS							
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0406	46,0000		1,8676	
I0280	BRITA	M3	0,0527	56,0000		2,9512	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	13,0000	0,5000		6,5000	
I1249	IMPERMEABILIZANTE	KG	1,2000	6,5000		7,8000	
						Total:	19,1188
						Total Simples:	27,66
						Encargos Sociais:	7,43
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	35,09

C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	7,2000	1,8000		
I2543	SERVENTE	H	0,5500	4,8800	2,6840		
					Total:	4,4840	
MATERIAIS							
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	46,0000	1,6790		
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,5000	7,2900		
						Total:	8,9690
						Total Simples:	13,45
						Encargos Sociais:	3,90
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	17,35

C3001 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I1328	LADRILHISTA	H	0,6000	7,2000	4,3200		
I2543	SERVENTE	H	0,6000	4,8800	2,9280		
					Total:	7,2480	
MATERIAIS							
I6500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	32,6100	35,8710		
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0000	16,0000		
						Total:	51,8710
						Total Simples:	59,12
						Encargos Sociais:	6,31
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	65,43

C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	7,2000	1,4400		
I2543	SERVENTE	H	0,2000	4,8800	0,9760		
					Total:	2,4160	
MATERIAIS							
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,6760	2,7500	1,8590		
						Total:	1,8590

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Total Simples:	4,28
Encargos Sociais:	2,10
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	6,38

C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
12543	SERVENTE	H	0,6100	4,8800	2,9768
Total:					6,5768
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18621	COLA VINIL PARA PVC	KG	0,1200	30,6700	3,6804
18622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	M2	1,1000	87,3000	96,0300
Total:					99,7104
Total Simples:					106,29
Encargos Sociais:					5,72
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					112,01

9.0 - PISOS EXTERNOS E URBANIZAÇÃO**C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
12543	SERVENTE	H	0,4000	4,8800	1,9520
Total:					4,1120
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	1,7580	0,4395
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	12,9320	0,2586
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000	18,1754	18,1754
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	M3	0,0007	239,0424	0,1673
Total:					19,0409
Total Simples:					23,15
Encargos Sociais:					11,28
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					34,43

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,3000	4,8800	6,3440
Total:					6,3440
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	1,1500	50,0000	57,5000
Total:					57,5000
Total Simples:					63,84
Encargos Sociais:					5,52
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					69,36

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS****C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
I2543	SERVENTE	H	0,7500	4,8800	3,6600
				Total:	7,2600
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I6231	TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA	UN	51,0000	0,4314	22,0014
				Total:	22,0014
Total Simples:					29,26
Encargos Sociais:					6,32
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					35,58

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA	M3	0,1800	375,1740	67,5313
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	13,3594	6,9469
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	283,7560	19,8629
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	16,3892	16,3892
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	8,1425	4,2341
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	12,9320	1,5518
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	4,5235	2,3522
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL	M3	0,1200	8,2960	0,9955
				Total:	119,8639
Total Simples:					119,86
Encargos Sociais:					42,51
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					162,37

10.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	5,6000	0,8400
I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	7,2000	1,0800
				Total:	1,9200
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000	1,8000	1,8000
				Total:	1,8000
Total Simples:					3,72
Encargos Sociais:					1,67
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					5,39

C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	5,6000	0,8400

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	7,2000	1,0800
					Total: 1,9200
MATERIAIS					
I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	UN	1,0000	2,8600	2,8600
					Total: 2,8600
					Total Simples: 4,78
					Encargos Sociais: 1,67
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 6,45

C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	5,6000	0,7280
I2312	ELETRICISTA	H	0,1300	7,2000	0,9360
					Total: 1,6640
MATERIAIS					
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	1,0000	2,9000	2,9000
					Total: 2,9000
					Total Simples: 4,56
					Encargos Sociais: 1,45
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 6,01

C1710 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0500	5,6000	0,2800
I2312	ELETRICISTA	H	0,0500	7,2000	0,3600
					Total: 0,6400
MATERIAIS					
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	1,0000	1,2500	1,2500
					Total: 1,2500
					Total Simples: 1,89
					Encargos Sociais: 0,56
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 2,45

C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 - M

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1000	5,6000	0,5600
I2312	ELETRICISTA	H	0,1000	7,2000	0,7200
					Total: 1,2800
MATERIAIS					
I1170	FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	M	1,0200	0,6700	0,6834
					Total: 0,6834
					Total Simples: 1,96
					Encargos Sociais: 1,12
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 3,08

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
- CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS****C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	5,6000	0,6160
I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	7,2000	0,7920
				Total:	1,4080
MATERIAIS					
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	1,2100	1,2342
				Total:	1,2342
Total Simples:					2,64
Encargos Sociais:					1,23
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					3,87

C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	5,6000	0,6720
I2312	ELETRICISTA	H	0,1200	7,2000	0,8640
				Total:	1,5360
MATERIAIS					
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	1,7200	1,7544
				Total:	1,7544
Total Simples:					3,29
Encargos Sociais:					1,34
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					4,63

C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	5,6000	0,7280
I2312	ELETRICISTA	H	0,1300	7,2000	0,9360
				Total:	1,6640
MATERIAIS					
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,0200	2,5200	2,5704
				Total:	2,5704
Total Simples:					4,23
Encargos Sociais:					1,45
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					5,68

C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	5,6000	0,7280
I2312	ELETRICISTA	H	0,1300	7,2000	0,9360
				Total:	1,6640
MATERIAIS					
I0340	CABO COBRE NU 6MM2	M	1,0200	3,5900	3,6618
				Total:	3,6618
Total Simples:					5,33
Encargos Sociais:					1,44

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 6,77

C3575 - HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	5,6000	2,8000
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
				Total:	6,4000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16127	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	11,9000	11,9000
				Total:	11,9000
Total Simples:					18,30
Encargos Sociais:					5,57
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					23,87

C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	5,6000	0,6440
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	5,6000	3,3880
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	7,2000	0,8280
10498	CARPINTEIRO	H	0,6050	7,2000	4,3560
12391	PEDREIRO	H	4,6830	7,2000	33,7176
12543	SERVENTE	H	8,1270	4,8800	39,6598
				Total:	82,5934
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	9,9700	0,2193
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1518	46,0000	6,9828
10169	AÇO CA-60	KG	1,3170	4,1400	5,4524
10280	BRITA	M3	0,0880	56,0000	4,9280
10441	CAL HIDRATADA	KG	15,0000	0,7400	11,1000
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	18,3700	1,8370
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,0000	0,5000	15,0000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	6,1800	0,1854
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	229,0000	0,2500	57,2500
				Total:	102,9549
Total Simples:					185,55
Encargos Sociais:					71,86
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					257,41

C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0500	5,6000	0,2800
12312	ELETRICISTA	H	0,0500	7,2000	0,3600
				Total:	0,6400
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,1000	2,1000
				Total:	2,1000
Total Simples:					2,74

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Encargos Sociais: 0,56
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 3,30

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	5,6000	1,1760
I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	7,2000	1,5120
Total:					2,6880
MATERIAIS		UN			
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	6,0000	6,0000
Total:					6,0000
Total Simples:					8,69
Encargos Sociais:					2,34
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					11,03

C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	5,6000	2,0720
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	7,2000	2,6640
Total:					4,7360
MATERIAIS		UN			
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	7,9300	7,9300
Total:					7,9300
Total Simples:					12,67
Encargos Sociais:					4,12
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					16,79

C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	5,6000	1,1760
I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	7,2000	1,5120
Total:					2,6880
MATERIAIS		UN			
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000	5,9000	5,9000
Total:					5,9000
Total Simples:					8,59
Encargos Sociais:					2,34
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					10,93

C1081 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000	5,6000	3,3600
I2312	ELETRICISTA	H	0,6000	7,2000	4,3200
Total:					7,6800
MATERIAIS					

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

10969	DISJUNTOR BIPOLAR 10A	UN	1,0000	44,0000	44,0000
					Total: 44,0000
					Total Simples: 51,68
					Encargos Sociais: 6,68
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 58,36

C1082 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000	5,6000	3,3600
12312	ELETRICISTA	H	0,6000	7,2000	4,3200
					Total: 7,6800
MATERIAIS					
10970	DISJUNTOR BIPOLAR 16A	UN	1,0000	44,0000	44,0000
					Total: 44,0000
					Total Simples: 51,68
					Encargos Sociais: 6,68
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 58,36

C1084 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000	5,6000	3,3600
12312	ELETRICISTA	H	0,6000	7,2000	4,3200
					Total: 7,6800
MATERIAIS					
10972	DISJUNTOR BIPOLAR 20A	UN	1,0000	44,0000	44,0000
					Total: 44,0000
					Total Simples: 51,68
					Encargos Sociais: 6,68
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 58,36

C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	106,6300	106,6300
					Total: 106,6300
					Total Simples: 106,63
					Encargos Sociais: 0,00
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 106,63

C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	5,6000	4,4800
					Total: 4,4800
MATERIAIS					
11084	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	M	1,0000	1,9800	1,9800

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Total:	1,9800
Total Simples:	6,46
Encargos Sociais:	3,90
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	10,36

C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000	5,6000	3,3600
I2312	ELETRICISTA	H	0,6000	7,2000	4,3200
					Total: 7,6800
MATERIAIS					
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,1000	7,8700	8,6570
					Total: 8,6570
					Total Simples: 16,34
					Encargos Sociais: 6,68
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 23,02

C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	5,6000	11,2000
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	7,2000	14,4000
					Total: 25,6000
MATERIAIS					
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,6000	30,6000
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,1000	30,1000
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,8800	24,8800
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	123,9300	123,9300
					Total: 209,5100
					Total Simples: 235,11
					Encargos Sociais: 22,27
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 257,38

C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	5,6000	5,6000
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	7,2000	7,2000
					Total: 12,8000
MATERIAIS					
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	44,8000	44,8000
					Total: 44,8000
					Total Simples: 57,60
					Encargos Sociais: 11,14
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 68,74

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	5,6000	6,1600
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	7,2000	7,9200
Total:					14,0800
MATERIAIS					
I1363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
Total:					46,0000
Total Simples:					60,08
Encargos Sociais:					12,25
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					72,33

C4105 - ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	5,6000	6,7200
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	7,2000	8,6400
Total:					15,3600
MATERIAIS					
I7926	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	UN	1,0000	137,6800	137,6800
Total:					137,6800
Total Simples:					153,04
Encargos Sociais:					13,36
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					166,40

11.0 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1200	5,6000	0,6720
I2320	ENCANADOR	H	0,1200	7,2000	0,8640
Total:					1,5360
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	38,2500	0,0191
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	27,3000	0,0055
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,0100	2,4500	2,4745
Total:					2,4991
Total Simples:					4,04
Encargos Sociais:					1,33
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					5,37

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1300	5,6000	0,7280
I2320	ENCANADOR	H	0,1300	7,2000	0,9360
Total:					1,6640
MATERIAIS					

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0007	38,2500	0,0268
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	27,3000	0,0082
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	1,0100	6,0000	6,0600
				Total:	6,0950
				Total Simples:	7,76
				Encargos Sociais:	1,45
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,21

C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	5,6000	1,1200
12320	ENCANADOR	H	0,2000	7,2000	1,4400
				Total:	2,5600
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	38,2500	0,0306
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	27,3000	0,0082
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	M	1,0100	7,8300	7,9083
				Total:	7,9471
				Total Simples:	10,51
				Encargos Sociais:	2,22
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,73

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	5,6000	1,0640
12320	ENCANADOR	H	0,1900	7,2000	1,3680
				Total:	2,4320
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0090	38,2500	0,3443
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0036	27,3000	0,0983
11972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	UN	1,0000	1,0000	1,0000
				Total:	1,4425
				Total Simples:	3,87
				Encargos Sociais:	2,12
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,99

C2383 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	5,6000	1,6800
12320	ENCANADOR	H	0,3000	7,2000	2,1600
				Total:	3,8400
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	38,2500	0,5738
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0060	27,3000	0,1638
11974	TE PVC SOLDAVEL 40MM	UN	1,0000	6,0000	6,0000
				Total:	6,7375
				Total Simples:	10,58

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Encargos Sociais: 3,34
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 13,92

C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	5,6000	0,5040
I2320	ENCANADOR	H	0,0900	7,2000	0,6480
					Total: 1,1520
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0030	38,2500	0,1148
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2500	0,3800	0,0950
I6722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN	1,0000	1,0000	1,0000
					Total: 1,2098
					Total Simples: 2,36
					Encargos Sociais: 1,00
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 3,36

C3655 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	5,6000	0,8400
I2320	ENCANADOR	H	0,1500	7,2000	1,0800
					Total: 1,9200
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0040	38,2500	0,1530
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,6000	0,3800	0,2280
I6724	ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	UN	1,0000	3,0500	3,0500
					Total: 3,4310
					Total Simples: 5,35
					Encargos Sociais: 1,67
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 7,02

C1560 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	5,6000	1,1200
I2320	ENCANADOR	H	0,2000	7,2000	1,4400
					Total: 2,5600
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	38,2500	0,0956
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3100	0,3800	0,1178
I1308	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA DE 25X1/2"	UN	1,0000	1,7000	1,7000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	27,3000	0,1092
					Total: 2,0226
					Total Simples: 4,58
					Encargos Sociais: 2,23
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 6,81

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS****C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	5,6000	1,1200
I2320	ENCANADOR	H	0,2000	7,2000	1,4400
				Total:	2,5600
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	38,2500	0,0956
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,4000	0,3800	0,1520
I1303	JOELHO PVC SOLDAVEL/ROSCA DE 25X3/4"	UN	1,0000	1,8000	1,8000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	27,3000	0,1092
				Total:	2,1568
				Total Simples:	4,72
				Encargos Sociais:	2,22
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,94

C1566 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	5,6000	1,5680
I2320	ENCANADOR	H	0,2800	7,2000	2,0160
				Total:	3,5840
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0085	38,2500	0,3251
I1312	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL 40X32MM	UN	1,0000	3,0000	3,0000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0125	27,3000	0,3413
				Total:	3,6664
				Total Simples:	7,25
				Encargos Sociais:	3,12
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,37

C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3400	5,6000	1,9040
I2320	ENCANADOR	H	0,3400	7,2000	2,4480
				Total:	4,3520
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2600	0,3800	0,4788
I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	UN	1,0000	8,0100	8,0100
				Total:	8,4888
				Total Simples:	12,84
				Encargos Sociais:	3,79
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	16,63

C1739 - LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	5,6000	0,8400
I2320	ENCANADOR	H	0,1500	7,2000	1,0800

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

						Total:	1,9200
MATERIAIS							
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	38,2500			0,0956
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3900	0,3800			0,1482
I1449	LUVA PVC SOLDÁVEL/ROSCA DE 25X3/4"	UN	1,0000	1,1700			1,1700
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	27,3000			0,1092
						Total:	1,5230
						Total Simples:	3,44
						Encargos Sociais:	1,67
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	5,11

C1744 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4") - UN

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	5,6000	0,5040	
I2320	ENCANADOR	H	0,0900	7,2000	0,6480	
					Total:	1,1520
MATERIAIS						
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0060	38,2500	0,2295	
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,2000	2,2000	
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0095	27,3000	0,2594	
					Total:	2,6888
					Total Simples:	3,84
					Encargos Sociais:	1,00
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	4,84

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

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	5,6000	1,3440	
I2320	ENCANADOR	H	0,2400	7,2000	1,7280	
					Total:	3,0720
MATERIAIS						
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	38,2500	0,1913	
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	27,3000	0,2048	
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2')	M	1,0100	3,6000	3,6360	
					Total:	4,0320
					Total Simples:	7,10
					Encargos Sociais:	2,68
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	9,78

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

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	5,6000	1,6800	
I2320	ENCANADOR	H	0,3000	7,2000	2,1600	
					Total:	3,8400
MATERIAIS						
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	38,2500	0,2869	
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	27,3000	0,3003	

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2')	M	1,0100	5,5000	5,5550	
					Total:	6,1422
					Total Simples:	9,98
					Encargos Sociais:	3,34
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	13,32

C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4800	5,6000	2,6880	
12320	ENCANADOR	H	0,4800	7,2000	3,4560	
					Total:	6,1440
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0170	38,2500	0,6503	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0260	27,3000	0,7098	
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3')	M	1,0100	7,8300	7,9083	
					Total:	9,2684
					Total Simples:	15,41
					Encargos Sociais:	5,35
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	20,76

C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	5,6000	2,9120	
12320	ENCANADOR	H	0,5200	7,2000	3,7440	
					Total:	6,6560
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	38,2500	0,9563	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	27,3000	1,0920	
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4')	M	1,0100	9,3300	9,4233	
					Total:	11,4716
					Total Simples:	18,13
					Encargos Sociais:	5,79
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	23,92

C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	5,6000	1,6800	
12320	ENCANADOR	H	0,3000	7,2000	2,1600	
					Total:	3,8400
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0280	38,2500	1,0710	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0430	27,3000	1,1739	
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm	UN	1,0000	1,4000	1,4000	
					Total:	3,6449
					Total Simples:	7,48
					Encargos Sociais:	3,35
					Valor BDI:	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Valor Geral: 10,83

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	5,6000	1,6800
I2320	ENCANADOR	H	0,3000	7,2000	2,1600
				Total:	3,8400
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0300	38,2500	1,1475
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0470	27,3000	1,2831
I6235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	UN	1,0000	1,8200	1,8200
				Total:	4,2506
Total Simples:					8,09
Encargos Sociais:					3,34
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					11,43

C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600	5,6000	2,0160
I2320	ENCANADOR	H	0,3600	7,2000	2,5920
				Total:	4,6080
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	38,2500	1,3005
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	27,3000	1,4196
I8241	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm	UN	1,0000	4,1100	4,1100
				Total:	6,8301
Total Simples:					11,44
Encargos Sociais:					4,01
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					15,45

C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4200	5,6000	2,3520
I2320	ENCANADOR	H	0,4200	7,2000	3,0240
				Total:	5,3760
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0420	38,2500	1,6065
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0630	27,3000	1,7199
I8242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	UN	1,0000	5,4000	5,4000
				Total:	8,7264
Total Simples:					14,10
Encargos Sociais:					4,68
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					18,78

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	--	---------	--------------	-------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	5,6000	1,5680
12320	ENCANADOR	H	0,2800	7,2000	2,0160
				Total:	3,5840
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	38,2500	0,3825
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	1,4000	1,4000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	27,3000	0,4095
				Total:	2,1920
Total Simples:					5,78
Encargos Sociais:					3,11
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					8,89

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	5,6000	1,5680
12320	ENCANADOR	H	0,2800	7,2000	2,0160
				Total:	3,5840
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	38,2500	0,5738
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,9000	1,9000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	27,3000	0,6006
				Total:	3,0743
Total Simples:					6,66
Encargos Sociais:					3,12
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					9,78

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	5,6000	2,5200
12320	ENCANADOR	H	0,4500	7,2000	3,2400
				Total:	5,7600
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	38,2500	1,9125
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5,8000	5,8000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	27,3000	2,1840
				Total:	9,8965
Total Simples:					15,66
Encargos Sociais:					5,01
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					20,67

C0014 - ADAPTADOR DE JUNTA ELAST.P/SIFÃO METAL PVC P/ESGOTO D=40mm - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	5,6000	0,7840
12320	ENCANADOR	H	0,1400	7,2000	1,0080
				Total:	1,7920
MATERIAIS					
10007	ADAPTADOR PVC P/SIFÃO 1 1/4"X40MM	UN	1,0000	1,6000	1,6000

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.
 DATA: ABRIL/2018



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	38,2500	0,1913
10075	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 40MM	UN	1,0000	0,8000	0,8000
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0050	33,0000	0,1650
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	27,3000	0,2048
				Total:	2,9610
				Total Simples:	4,75
				Encargos Sociais:	1,56
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,31

C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	5,6000	0,7840
12320	ENCANADOR	H	0,1400	7,2000	1,0080
				Total:	1,7920
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	38,2500	0,5738
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	27,3000	0,6006
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	UN	1,0000	11,1900	11,1900
				Total:	12,3643
				Total Simples:	14,16
				Encargos Sociais:	1,56
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,72

C1762 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3") - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800	5,6000	1,0080
12320	ENCANADOR	H	0,1800	7,2000	1,2960
				Total:	2,3040
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	38,2500	1,3005
11460	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 75MM	UN	1,0000	3,0000	3,0000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	27,3000	1,4196
				Total:	5,7201
				Total Simples:	8,02
				Encargos Sociais:	2,01
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,03

C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2300	5,6000	1,2880
12320	ENCANADOR	H	0,2300	7,2000	1,6560
				Total:	2,9440
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	38,2500	1,9125
11457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	UN	1,0000	4,8000	4,8000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	27,3000	2,1840
				Total:	8,8965

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Total Simples: 11,84

Encargos Sociais: 2,56

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 14,40

C1579 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3700	5,6000	2,0720
12320	ENCANADOR	H	0,3700	7,2000	2,6640
Total:					4,7360
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0415	38,2500	1,5874
11318	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	UN	1,0000	10,3300	10,3300
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0630	27,3000	1,7199
Total:					13,6373
Total Simples:					18,37
Encargos Sociais:					4,12
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					22,49

C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	5,6000	2,5760
12320	ENCANADOR	H	0,4600	7,2000	3,3120
Total:					5,8880
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0575	38,2500	2,1994
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	UN	1,0000	8,3000	8,3000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0910	27,3000	2,4843
Total:					12,9837
Total Simples:					18,87
Encargos Sociais:					5,12
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					23,99

C1571 - JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA SOLD. - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	5,6000	2,5760
12320	ENCANADOR	H	0,4600	7,2000	3,3120
Total:					5,8880
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,1000	38,2500	3,8250
11323	JUNÇÃO DUPLA PVC ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	17,5000	17,5000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,1600	27,3000	4,3680
Total:					25,6930
Total Simples:					31,58
Encargos Sociais:					5,12
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					36,70

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-CIANÉIS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	5,6000	2,5760
I2320	ENCANADOR	H	0,4600	7,2000	3,3120
					Total: 5,8880
MATERIAIS					
I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,0000	1,3400	2,6800
I1326	JUNÇÃO SIMPLES PVC BRANCO C/INSP.P/ESG.DIAM.100MM	UN	1,0000	16,2700	16,2700
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0460	33,0000	1,5180
					Total: 20,4680
					Total Simples: 26,36
					Encargos Sociais: 5,12
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 31,48

C2151 - REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600	5,6000	2,0160
I2320	ENCANADOR	H	0,3600	7,2000	2,5920
					Total: 4,6080
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0245	38,2500	0,9371
I0296	BUCHA REDUÇÃO DE PVC P/ESGOTO 75X50MM (3"X2")	UN	1,0000	5,3000	5,3000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0370	27,3000	1,0101
					Total: 7,2472
					Total Simples: 11,86
					Encargos Sociais: 4,00
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 15,86

C2146 - REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2200	5,6000	1,2320
I2320	ENCANADOR	H	0,2200	7,2000	1,5840
					Total: 2,8160
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0325	38,2500	1,2431
I1790	REDUÇÃO EXCENTRICA PVC ESGOTO 100X50MM	UN	1,0000	6,1300	6,1300
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0510	27,3000	1,3923
					Total: 8,7654
					Total Simples: 11,58
					Encargos Sociais: 2,45
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 14,03

C2363 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD. - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3700	5,6000	2,0720

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

12320	ENCANADOR	H	0,3700	7,2000	2,6640	
					Total:	4,7360
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0510	38,2500	1,9508	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0780	27,3000	2,1294	
12015	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 75MM (3')	UN	1,0000	9,5000	9,5000	
					Total:	13,5801
					Total Simples:	18,32
					Encargos Sociais:	4,12
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	22,44

C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD. - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	5,6000	1,6240	
12320	ENCANADOR	H	0,2900	7,2000	2,0880	
					Total:	3,7120
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0225	38,2500	0,8606	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0330	27,3000	0,9009	
12014	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 50MM (2')	UN	1,0000	6,0000	6,0000	
					Total:	7,7615
					Total Simples:	11,47
					Encargos Sociais:	3,23
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	14,70

C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	5,6000	2,5760	
12320	ENCANADOR	H	0,4600	7,2000	3,3120	
					Total:	5,8880
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0575	38,2500	2,1994	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0910	27,3000	2,4843	
12008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	UN	1,0000	8,6100	8,6100	
					Total:	13,2937
					Total Simples:	19,18
					Encargos Sociais:	5,12
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	24,30

C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	5,6000	11,2000	
12320	ENCANADOR	H	2,0000	7,2000	14,4000	
					Total:	25,6000
MATERIAIS						
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	239,7000	239,7000	
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1700	0,3400	

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	152,6000	152,6000
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,3800	0,2128
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	2,5500	5,1000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	20,9000	20,9000
				Total:	434,9128
				Total Simples:	460,51
				Encargos Sociais:	22,28
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	482,79

C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	5,6000	8,4000
I2320	ENCANADOR	H	1,5000	7,2000	10,8000
				Total:	19,2000
MATERIAIS					
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,0000	57,4400	57,4400
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,3800	0,3192
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	77,5000	77,5000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,0000	43,9000	43,9000
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	13,6000	13,6000
				Total:	208,8192
				Total Simples:	228,02
				Encargos Sociais:	16,71
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	244,73

C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,2000	7,2000	8,6400
I2543	SERVEnte	H	2,0000	4,8800	9,7600
				Total:	18,4000
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0080	50,0000	0,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,5000	1,6000
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	187,3500	187,3500
				Total:	189,3500
				Total Simples:	207,75
				Encargos Sociais:	16,01
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	223,76

C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	5,6000	3,6400
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	7,2000	4,6800
				Total:	8,3200
MATERIAIS					

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,3800	0,1064
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	1,0000	51,8500	51,8500
					Total:
					51,9564
					Total Simples:
					60,28
					Encargos Sociais:
					7,24
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					67,52

C2175 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	5,6000	2,8000
12320	ENCANADOR	H	0,1500	7,2000	1,0800
					Total:
					3,8800
MATERIAIS					
11813	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1 1/4"	UN	1,0000	60,5000	60,5000
					Total:
					60,5000
					Total Simples:
					64,38
					Encargos Sociais:
					3,38
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					67,76

C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	5,6000	3,4160
12320	ENCANADOR	H	0,6100	7,2000	4,3920
					Total:
					7,8080
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,3800	0,3572
11806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	UN	1,0000	60,5000	60,5000
					Total:
					60,8572
					Total Simples:
					68,67
					Encargos Sociais:
					6,79
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					75,46

C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10152	AZULEJISTA	H	1,1000	7,2000	7,9200
12543	SERVENTE	H	1,1000	4,8800	5,3680
					Total:
					13,2880
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0010	46,0000	0,0460
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,4500	0,5000	0,2250
11711	PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15CM	UN	1,0000	21,9000	21,9000
					Total:
					22,1710
					Total Simples:
					35,46
					Encargos Sociais:
					11,56
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					47,02

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS****C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
					Total: 3,6000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,0000	28,9000	28,9000
					Total: 28,9000
					Total Simples: 32,50
					Encargos Sociais: 3,13
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 35,63

C1995 - PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10152	AZULEJISTA	H	1,1000	7,2000	7,9200
12543	SERVENTE	H	1,1000	4,8800	5,3680
					Total: 13,2880
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0005	46,0000	0,0230
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,6200	0,5000	0,3100
11716	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	2,0000	16,7000	33,4000
					Total: 33,7330
					Total Simples: 47,02
					Encargos Sociais: 11,56
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 58,58

C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	1,0000	7,2000	7,2000
12391	PEDREIRO	H	0,2500	7,2000	1,8000
12543	SERVENTE	H	0,3500	4,8800	1,7080
					Total: 10,7080
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	50,0000	0,0250
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5000	0,0750
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000	176,0000	176,0000
					Total: 176,1000
					Total Simples: 186,81
					Encargos Sociais: 9,31
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 196,13

C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	0,2500	7,2000	1,8000
					Total: 1,8000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	6,5000	6,5000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,3800	0,1330
				Total:	6,6330
				Total Simples:	8,43
				Encargos Sociais:	1,57
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,00

C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	5,6000	3,4160
I2320	ENCANADOR	H	0,6100	7,2000	4,3920
				Total:	7,8080
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,3800	0,3572
I1811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4')	UN	1,0000	53,3100	53,3100
				Total:	53,6672
				Total Simples:	61,48
				Encargos Sociais:	6,79
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	68,27

C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	5,6000	3,6400
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	7,2000	4,6800
				Total:	8,3200
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,3800	0,1064
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	UN	1,0000	28,4000	28,4000
				Total:	28,5064
				Total Simples:	36,83
				Encargos Sociais:	7,24
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	44,07

C3059 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	7,2000	10,8000
I2543	SERVENTE	H	1,5000	4,8800	7,3200
				Total:	18,1200
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0180	50,0000	0,9000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,3500	0,5000	1,6750
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500	0,3800	0,2850
I2497	TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1,00x0,50)m C/TANQUE (0,45x0,45x0,25)m (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	32,5700	32,5700
I2501	TORNEIRA DE METAL AMARELO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	28,7200	28,7200
I7603	SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	UN	1,0000	13,9000	13,9000
I7981	VÁLVULA PVC P/ TANQUE	UN	1,0000	3,9000	3,9000

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Total:	81,9500
Total Simples:	100,07
Encargos Sociais:	15,77
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	115,84

C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	5,6000	5,4880
I2320 ENCANADOR	H	0,9800	7,2000	7,0560
			Total:	12,5440
MATERIAIS				
I1770 RALO SECO PVC 10 CM	UN	1,0000	6,8000	6,8000
			Total:	6,8000
			Total Simples:	19,34
			Encargos Sociais:	10,92
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	30,26

C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	5,6000	2,8000
I2320 ENCANADOR	H	0,5000	7,2000	3,6000
			Total:	6,4000
MATERIAIS				
I0797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,0000	46,2000	46,2000
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,3800	0,1064
			Total:	46,3064
			Total Simples:	52,71
			Encargos Sociais:	5,57
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	58,28

C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5000	5,6000	14,0000
I2312 ELETRICISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
I2320 ENCANADOR	H	2,5000	7,2000	18,0000
			Total:	35,6000
MATERIAIS				
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,2500	38,2500	9,5625
I0253 BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	UN	1,0000	623,6100	623,6100
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	3,0000	0,3800	1,1400
I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	3,1000	3,1000
I2218 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1'	M	6,0000	11,4700	68,8200
I2284 VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')	UN	1,0000	43,9400	43,9400
			Total:	750,1725
			Total Simples:	785,77
			Encargos Sociais:	30,98
			Valor BDI:	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.

DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Valor Geral: 816,75

C4378 - CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	5,6000	2,8000
I2320 ENCANADOR	H	0,5000	7,2000	3,6000
			Total:	6,4000
MATERIAIS				
I8230 CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA	UN	1,0000	26,6000	26,6000
			Total:	26,6000
				Total Simples: 33,00
				Encargos Sociais: 5,57
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 38,57

C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	5,6000	1,2600
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	5,6000	6,6360
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	7,2000	1,6200
I0498 CARPINTEIRO	H	1,1850	7,2000	8,5320
I2391 PEDREIRO	H	6,4910	7,2000	46,7352
I2543 SERVENTE	H	12,9510	4,8800	63,2009
			Total:	127,9841
MATERIAIS				
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	9,9700	0,4387
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,2750	46,0000	12,6500
I0169 AÇO CA-60	KG	2,5820	4,1400	10,6895
I0280 BRITA	M3	0,1080	56,0000	6,0480
I0441 CAL HIDRATADA	KG	19,9100	0,7400	14,7334
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	18,3700	3,6740
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	63,8450	0,5000	31,9225
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	6,1800	0,3646
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	305,2800	0,2500	76,3200
			Total:	156,8407
				Total Simples: 284,82
				Encargos Sociais: 111,36
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 396,18

C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
			Total:	9,7600
MATERIAIS				
I0280 BRITA	M3	1,4920	56,0000	83,5520
I2298 CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3,0000	23,3700	70,1100
I2456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688)	M	2,5000	9,8200	24,5500
			Total:	178,2120
SERVIÇOS				

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
 LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
 - CE.
 DATA: ABRIL/2018



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm	M2	10,0500	26,5588	266,9159
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,9200	49,0946	634,3022
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,8600	5,7774	241,8420
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2900	261,2937	75,7752
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,5980	279,7987	167,3196
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,8400	29,2400	53,8016
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	11,0000	7,9554	87,5094
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,2400	12,9320	184,1517
				Total:	1.711,6176
				Total Simples:	1.899,59
				Encargos Sociais:	657,18
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2.556,77

12.0 - PINTURA

C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
I2395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
				Total:	4,8400
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	10,4600	0,5230
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	16,6400	1,9968
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	13,4500	2,2865
				Total:	4,9438
				Total Simples:	9,78
				Encargos Sociais:	4,22
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,00

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
I2395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
				Total:	4,8400
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	10,4600	0,4184
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,1600	12,0000	1,9200
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	16,1800	2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
				Total:	4,6618
				Total Simples:	9,50
				Encargos Sociais:	4,21
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,71

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	5,6000	4,4800
I2395	PINTOR	H	0,8000	7,2000	5,7600
				Total:	10,2400
MATERIAIS					

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE


OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ
LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE
- CE.
DATA: ABRIL/2018

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	10,4600	0,3138
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	12,0000	1,9200
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	2,2300	0,6690
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	15,4900	1,8588
Total:					4,7616
Total Simples:					15,00
Encargos Sociais:					8,91
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					23,91

13.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES**C1628 - LIMPEZA GERAL - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,7000	4,8800	3,4160
Total:					3,4160
Total Simples:					3,42
Encargos Sociais:					2,97
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					6,39


Tayrone José Gonçalves
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A124289-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DA SEDE DO DISTRITO DE MAPUÁ

LOCAL: AVENIDA CORONEL VIRGÍLIO NOGUEIRA DA PAZ - S/N, DISTRITO DE MAPUÁ, JAGUARIBE - CE.

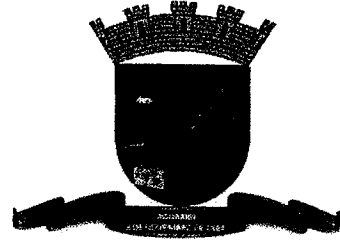
DATA: ABRIL/2018



COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

18583	ENGENHEIRO PLENO	H	4,00	0,48	5,00	4,40	22,00	10,56	42,24	82,32	869,30	3.477,20	4.411,87	14.489,02
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	H	4,00	0,48	5,00	4,40	22,00	10,56	42,24	28,29	298,74	1.194,96	1.516,17	4.978,96
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA R\$												4.672,16	5.928,04	

Tayrone José Gonçalves
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº-A124289-0



RELATÓRIO FOTOGRAFICO

Objeto: **REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DO DISTRITO DE
MAPUÁ**

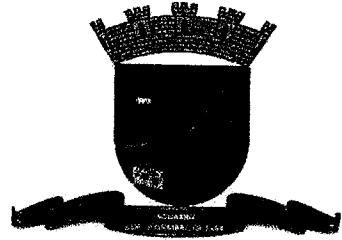
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE**

Endereço: **Avenida Coronel Virgílio Nogueira da Paz – Distrito de
Mapuá - Jaguaribe - CE**

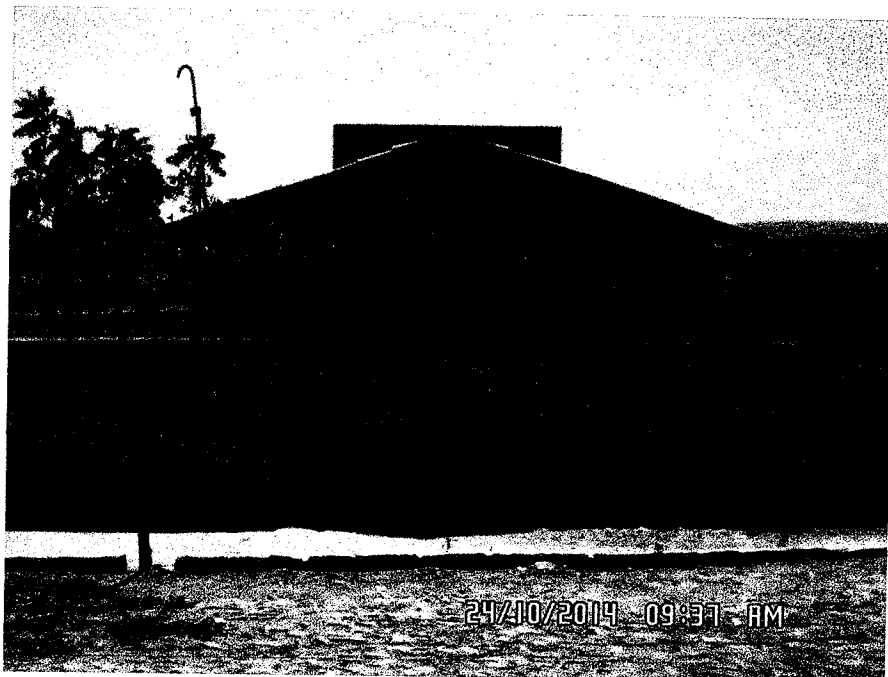
Área da Edificação: **68,60 M²**

Pavimento: **térreo**

Área do Terreno: **441,80 M²**



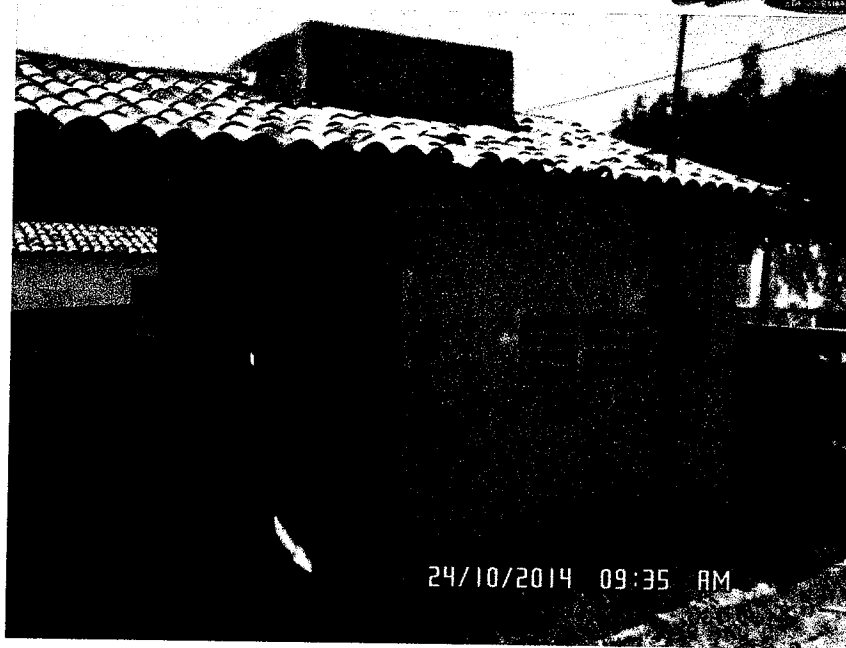
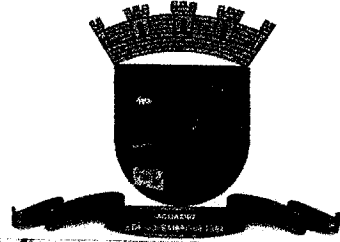
PRÉDIO EXISTENTE



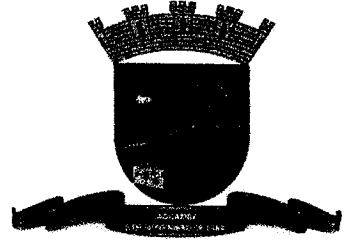
[Handwritten signature]



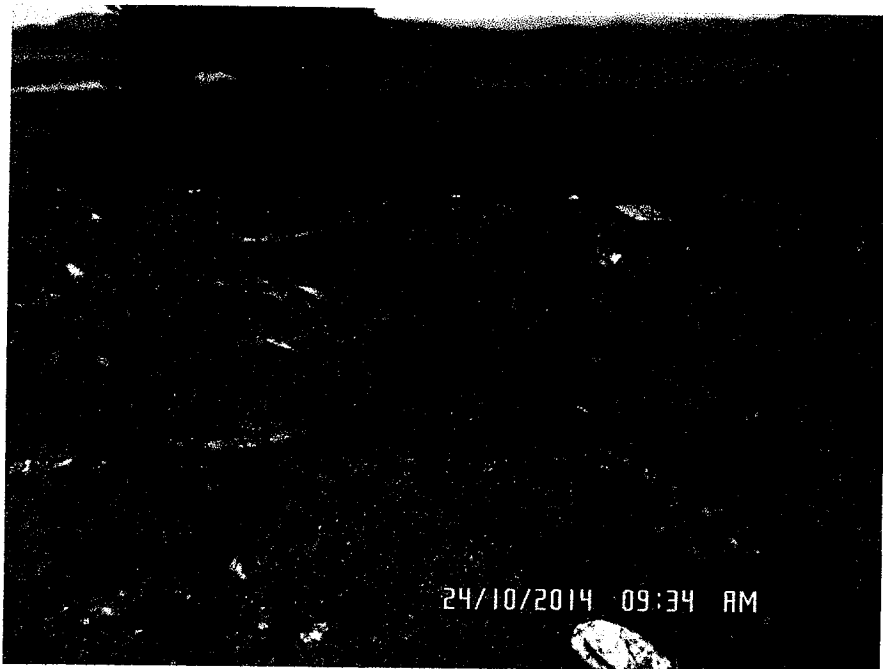
A



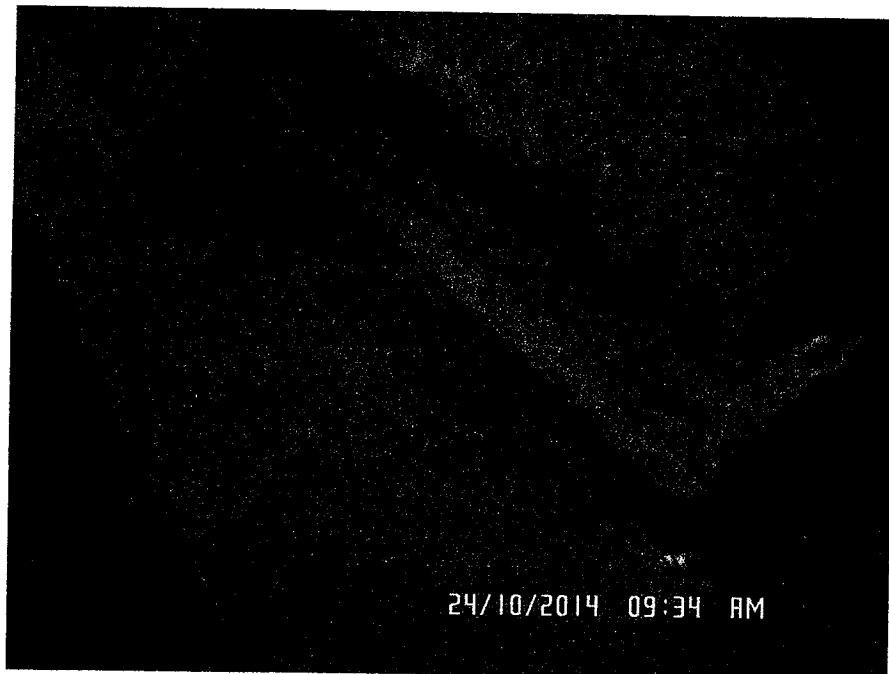
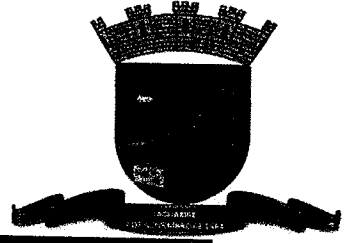
f



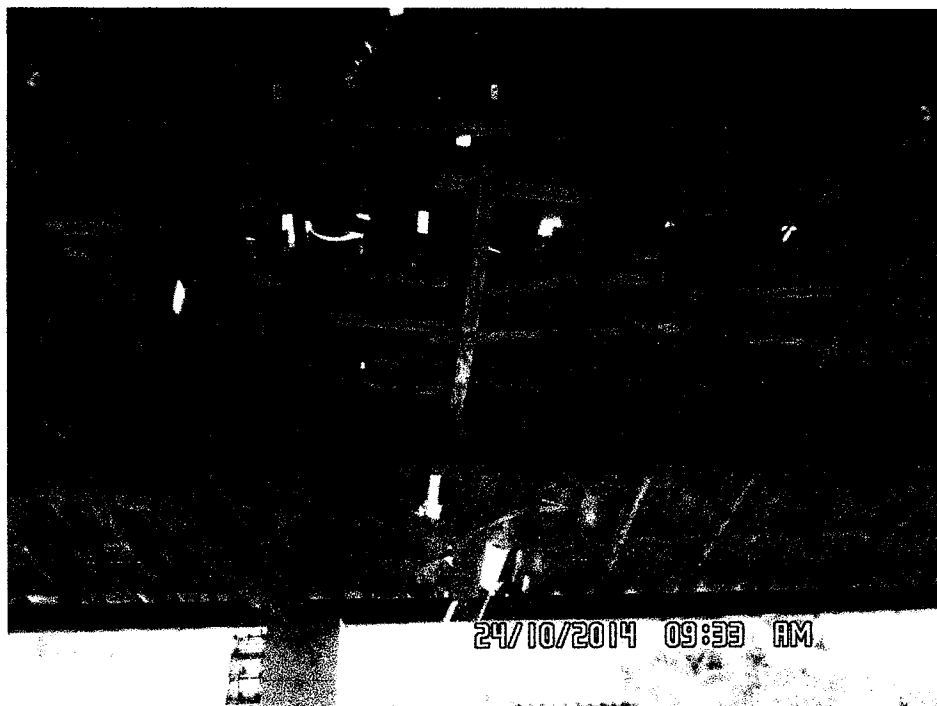
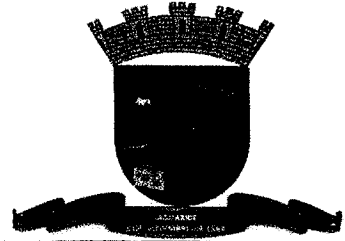
J



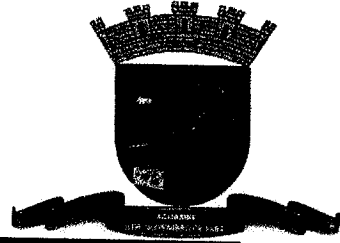
f



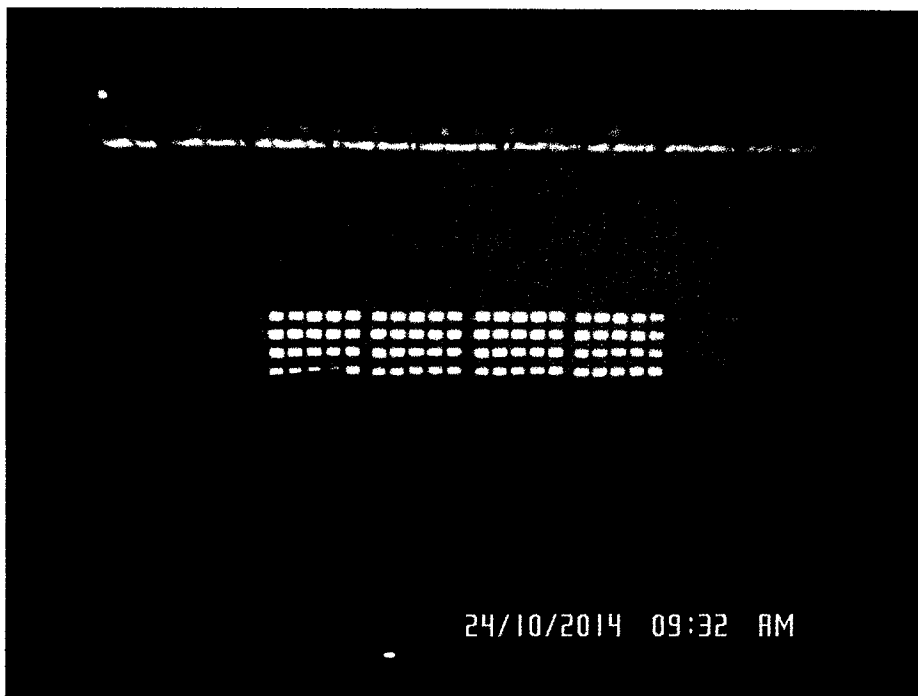
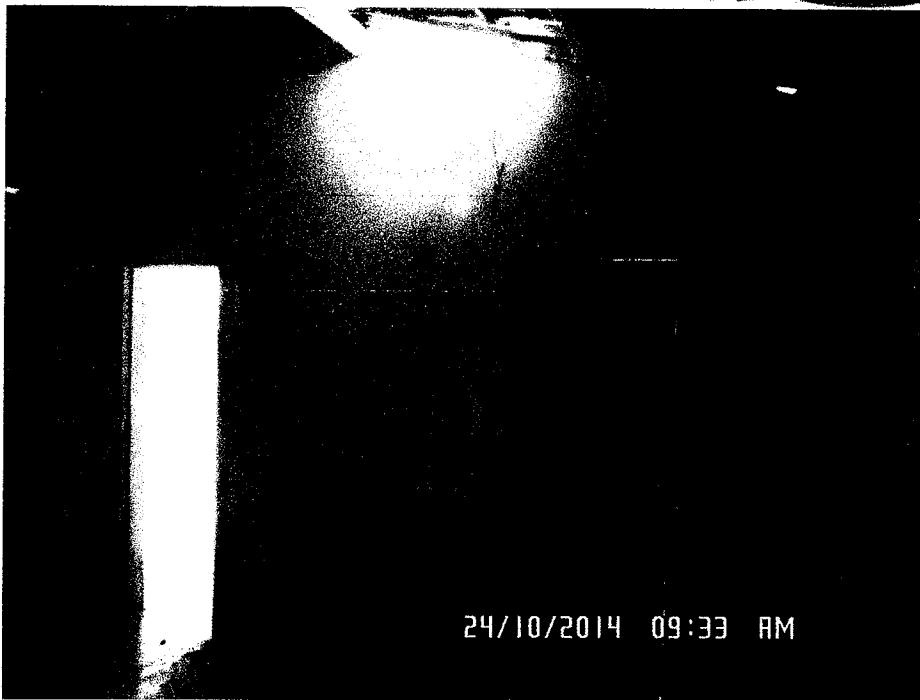
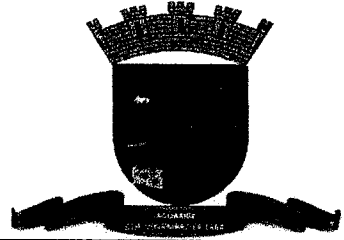
[Handwritten signature]



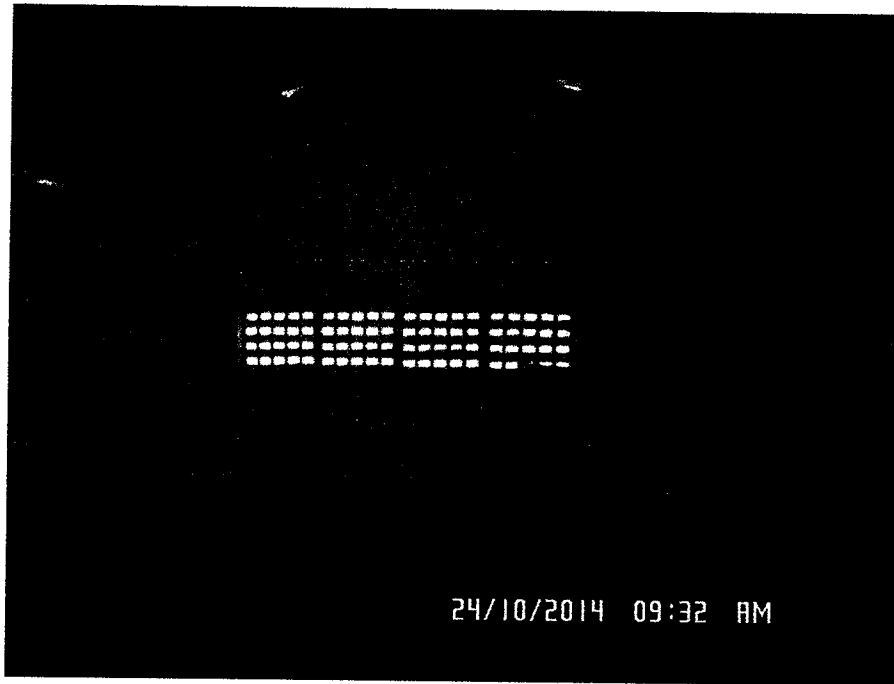
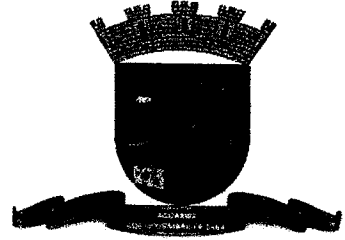
f



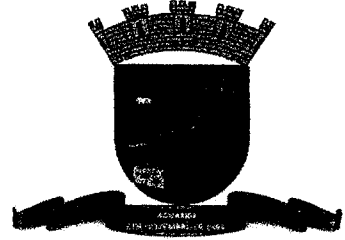
Handwritten signature or mark



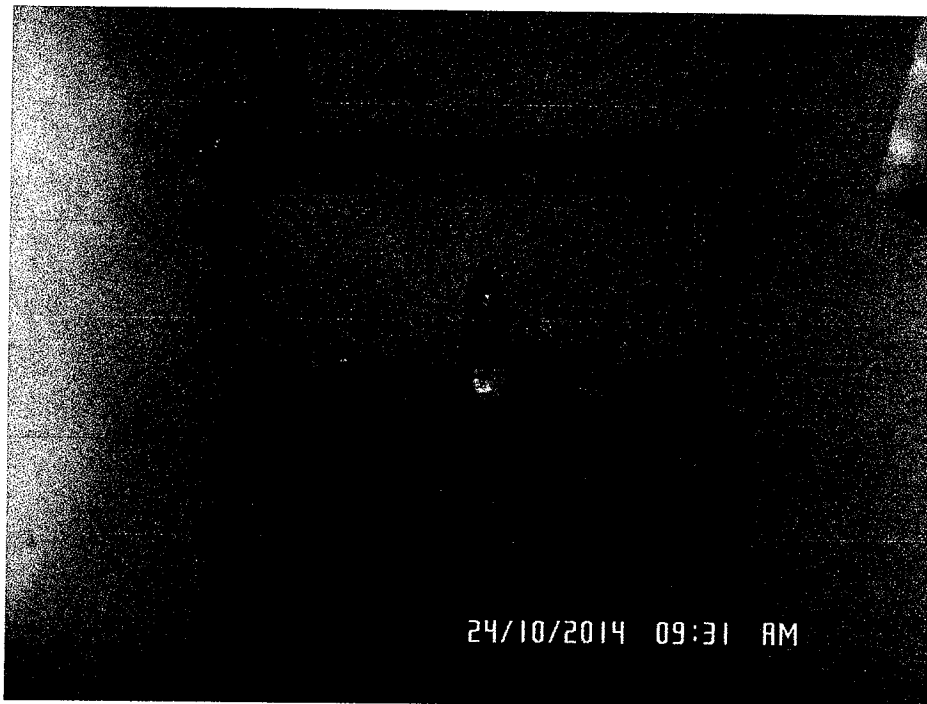
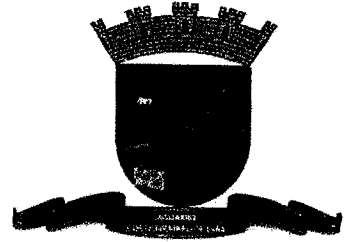
J



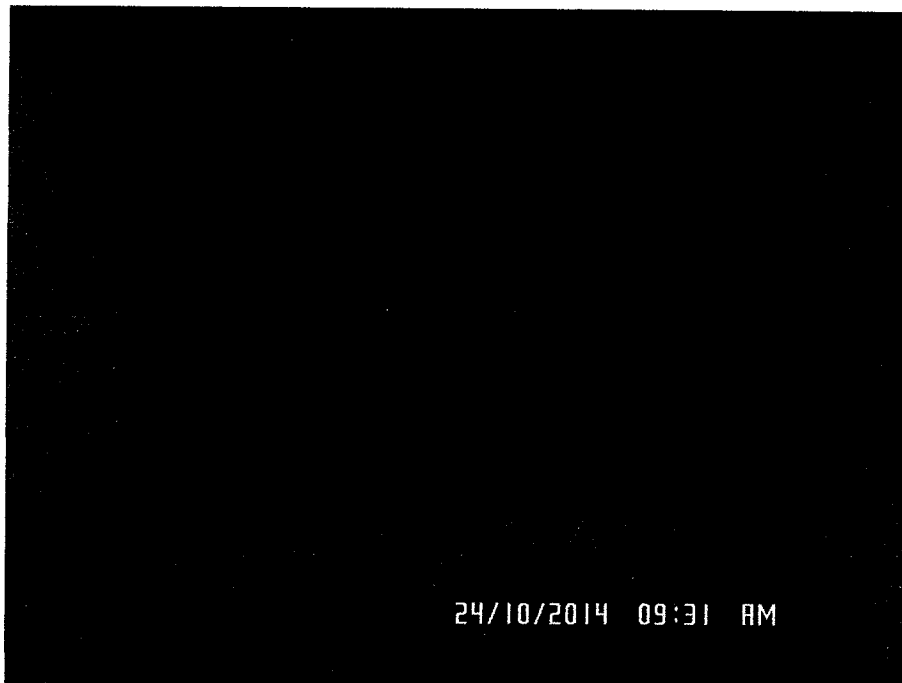
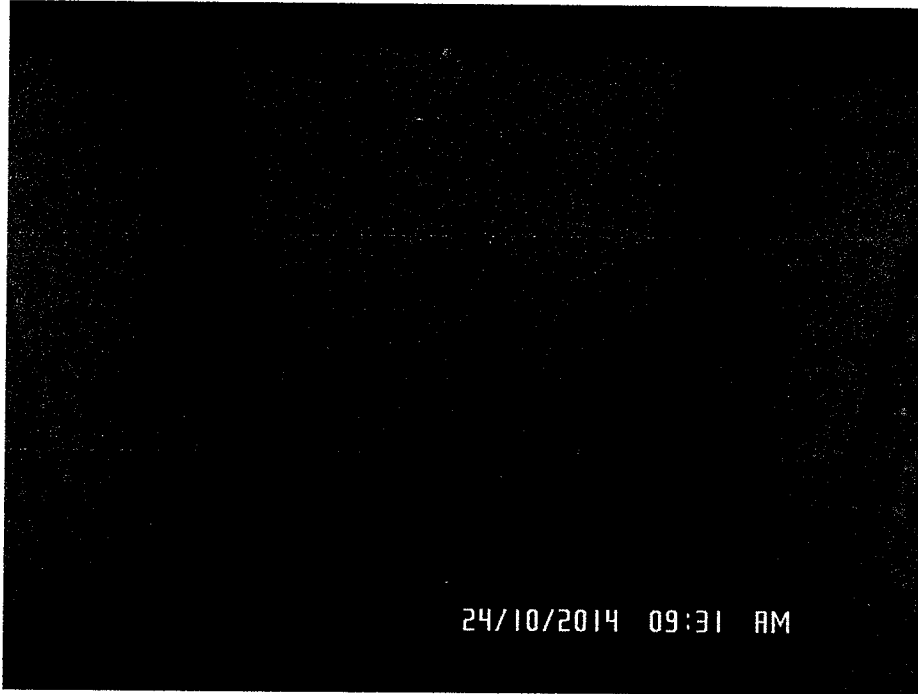
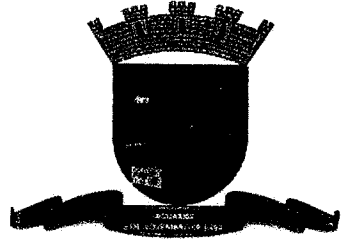
J



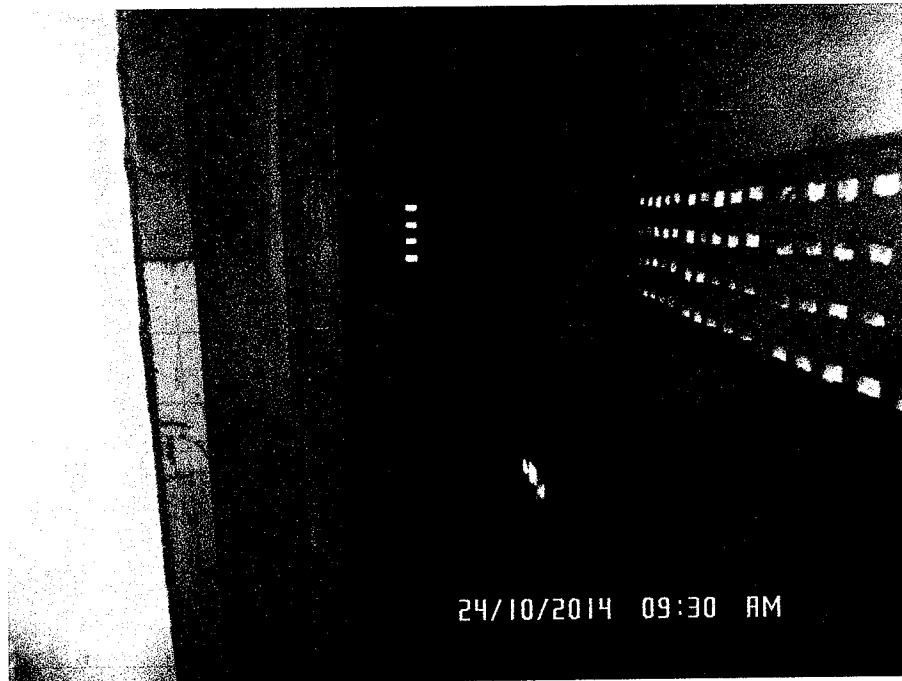
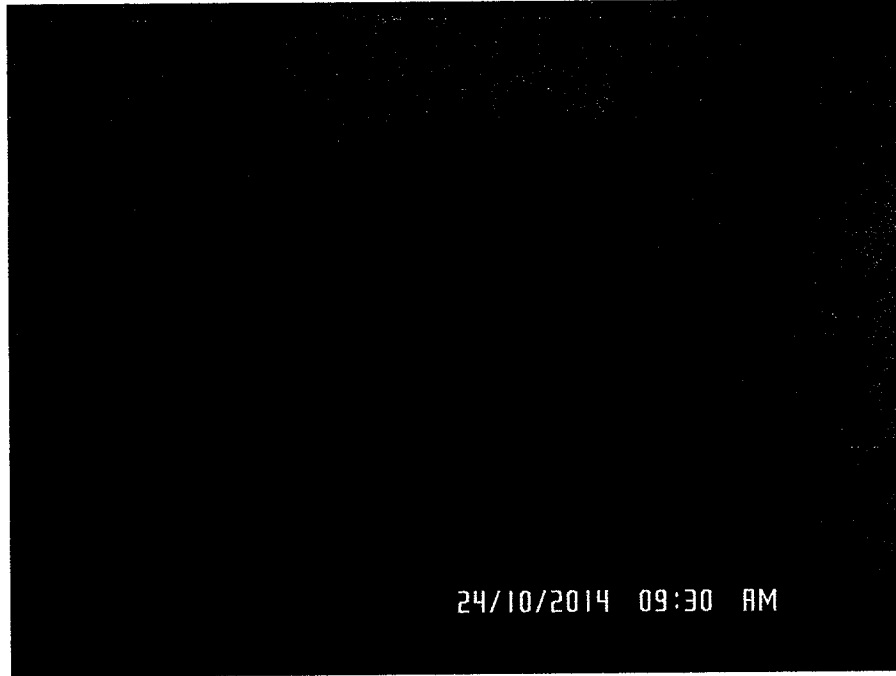
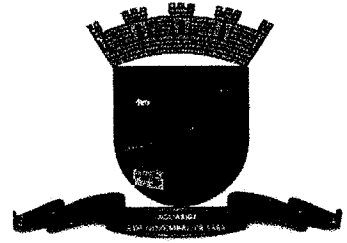
f



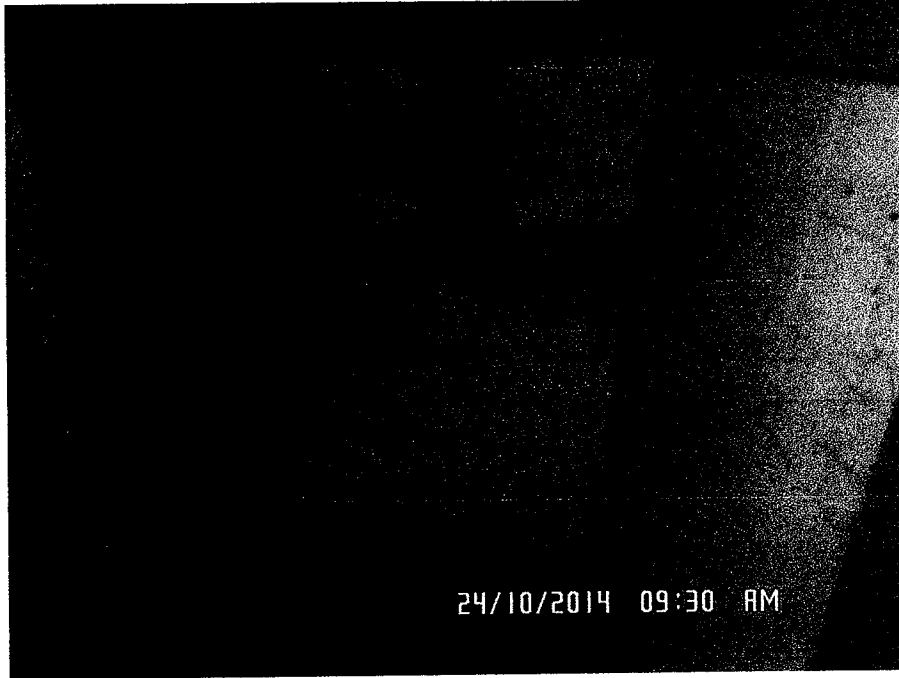
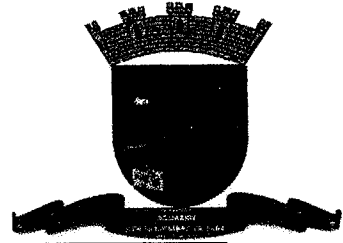
f



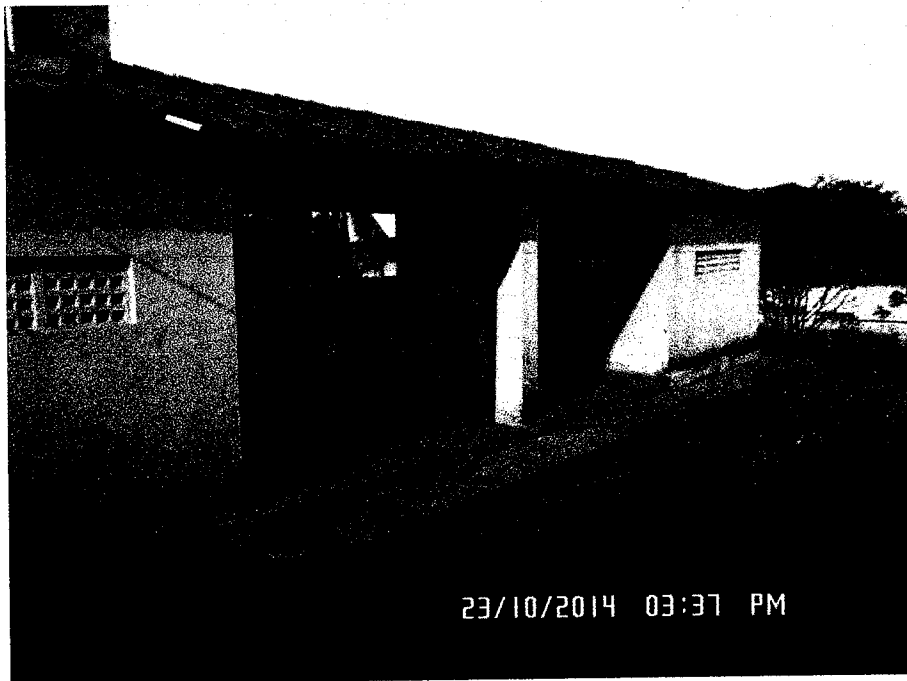
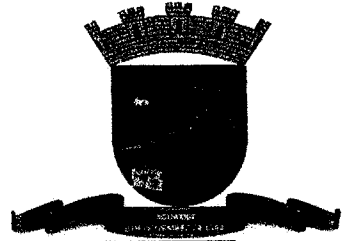
[Handwritten signature]



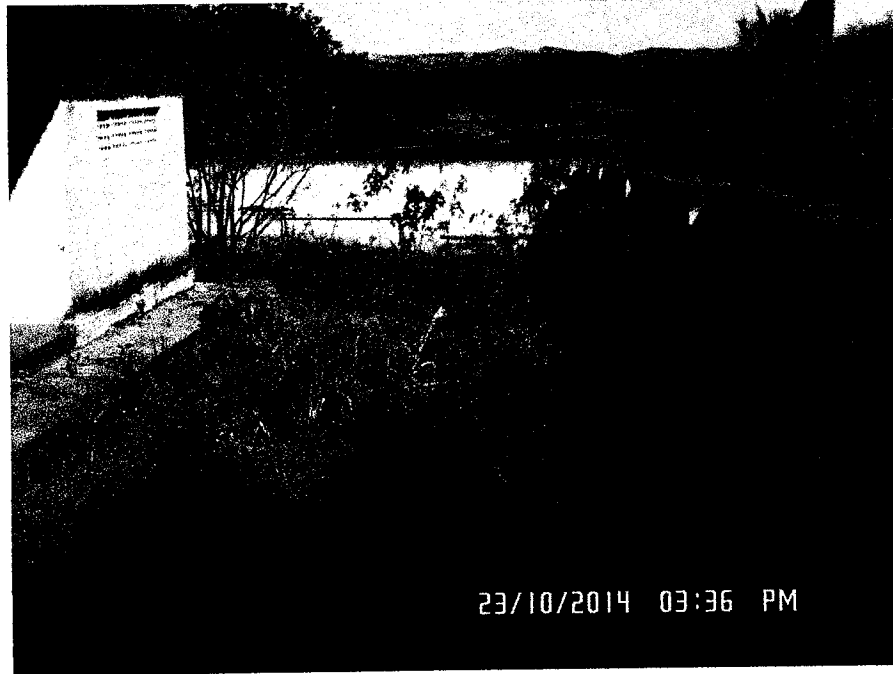
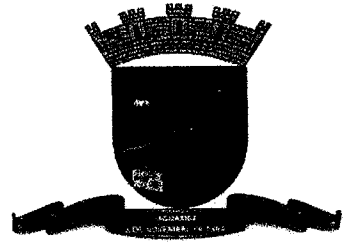
1



A



J




Tayrone José Gonçalves
ARQUITETO E URBANISTA
CAU: nº A124289-0



PEÇAS GRÁFICAS

Objeto: **REFORMA DA LAVANDERIA PÚBLICA DO DISTRITO DE MAPUÁ**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE**

Endereço: **Avenida Coronel Virgílio Nogueira da Paz – Distrito de Mapuá - Jaguaribe - CE**

Área da Edificação: **68,60 M²**

Pavimento: **térreo**

Área do Terreno: **441,80 M²**