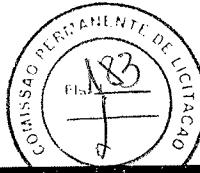


Prefeitura de  
**RERIUTABA**  
A Renovação a Serviço de Todos!



**ANEXO I**

**PROJETO BÁSICO**



## **PROJETO BÁSICO OBRA DE ENGENHARIA**

### **1. OBJETO**

- 1.1. Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Construção do Passeio e Praça no Distrito de Amanaiara no Município de Reriutaba/CE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:**
- 1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço de engenharia.
- 1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens estão discriminados no anexo do Projeto Básico.
- 1.4. O contrato terá vigência pelo período de 06 (seis) meses, sendo prorrogável na forma do que dispõe a Lei 8.666/93 e suas alterações.
- 1.5. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço global.

### **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A contratação de empresa para construção de espaço público definido como passeio público, é fundamental, haja vista a necessidade de organização estrutural da zona urbana da cidade, bem como para a padronização e o embelezamento, mas acima de tudo para proporcionar aos seus usuários, as ideais condições de transitar com liberdade, dignidade e segurança. Uma vez que o passeio público seja construído, dentro dos padrões de acessibilidade, serão utilizados e estrão a disposição principalmente da comunidade local, como também de toda população do Município e ainda das pessoas de outras localidades e/ou visitantes que por ali tenham necessidades de transitar. Em relação à construção da praça no Distrito de Amanaiara, com toda estrutura se faz necessária, pois servirá de ponto de encontro dos moradores, além de ser uma opção de lazer para os moradores daquela localidade. Ademais, a construção da praça é de extrema importância, pois assim haverá uma área de lazer para os moradores dessa Comunidade, proporcionando o bem estar físico e mental da população, proporcionando também uma aparência muito mais bonita e agradável ao referido distrito. Assim sendo, é com o intuito de oferecer cada vez mais atrativos para a população, que julgamos que a pretensa contratação é indispensável para aumentarmos as opções de lazer onde as famílias poderão passear e ver os seus filhos interagindo com outras crianças. Diante do exposto, resta demonstrado a clara necessidade de contratação do objeto especificado neste documento.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:**



3.1. Trata-se da contratação de empresa por meio de licitação na modalidade tomada de preços do tipo menor preço por lote para prestação de serviços de construção de praça e de passeio em avenida no Distrito de Amanaiara conforme as especificações do projeto executivo e anexos. Para que a contratação seja bem-sucedida e atenda perfeitamente à demanda da Unidade Contratante, a contratada deverá possuir mão de obra técnica especializada, veículos, máquinas, materiais e equipamentos necessários à sua execução, bem como ser capaz de realizar os serviços conforme definidos no projeto executivo do objeto.

#### **4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

- 4.1. Trata-se de serviço de execução de construção de passeio e praça de caráter não continuado, a ser contratado mediante licitação, na modalidade Tomada de Preços.
- 4.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

#### **5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- 5.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:
  - 5.2. Os serviços a serem contratados, são considerados não continuados pois o seu encerramento se dará com o término das obras.
  - 5.3. A contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade durante a execução de seus serviços:
    - a) A contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado dos materiais utilizados/trocados durante a prestação do serviço objeto da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, nos termos da Lei nº 12.305/2010.
    - b) Preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local.
    - c) Utilização racional de recursos naturais como água e energia.
    - d) Geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local.
    - e) Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem, da obra ou serviço.
    - f) Uso de inovações que reduzam o impacto sobre recursos naturais
    - g) Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.
  - 5.4. Pelas características da contratação, onde não há transferência de conhecimento, tecnologia ou técnicas empregadas, bem como não poderá haver a subcontratação do objeto, então não há a necessidade de transição contratual.
  - 5.5. Para atender as necessidades das Unidades Administrativas, poderão participar do processo de contratação pessoas jurídicas cuja finalidade e atividades descritas no objeto social estabelecidos no ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, sejam pertinentes e compatíveis com a prestação de serviços de execução de pavimentação em pedra tosca, conforme especificações deste Projeto Básico. Toda empresa que possui soluções de execução de pavimentação disponíveis no mercado, poderão participar, cumpridas as exigências e condições do edital.



## 6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1. Os elementos produzidos para serem contratados e executados para que produzam resultados pretendidos, estão definidos em projetos técnicos, especificações técnicas e em planilhas orçamentárias que trarão discriminadamente a metodologia e critérios necessários para o início, desenvolvimento e término dos serviços. Após a realização da licitação será formalizado o contrato, exigindo-se a garantia contratual da empresa vencedora do certame visando assegurar a execução dos serviços.

6.1.2. A execução dos serviços será iniciada a partir da assinatura de ordem de serviço, cujas etapas observarão o cronograma físico financeiro que consta no projeto executivo.

6.1.3. A Contratada deverá respeitar os prazos e os percentuais de execução previstos para cada etapa, conforme cronograma físico financeiro.

6.1.4. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

6.1.5. A execução dos serviços deverá ser iniciada em até 5 (cinco) dias a partir da data de recebimento da ORDEM DE SERVIÇO.

## 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

7.1. A cada período de até 30 (trinta) dias, a Contratada deverá apresentar a medição prévia das atividades executadas no período, através de planilha que indique os serviços executados, as unidades, os quantitativos e os valores e memória de cálculo detalhada. Ultrapassado esse período a contratada fica ciente de que o pagamento estará condicionado a apresentação do referido documento.

7.2. Caso a Contratada não envie a prévia da medição conforme determinado acima, a fiscalização irá elaborar a planilha dos serviços executados somente para fins de apuração do percentual executado e aplicação de advertências e sanções, conforme o caso.

7.3. A Contratante terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade das atividades executadas.

7.4. Após a aprovação, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada, as duas últimas assinadas pelo Responsável Técnico da obra.

7.5. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva das atividades executadas.

7.6. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação à etapa do cronograma físico-financeiro executada e proporcionalmente aos quantitativos de serviços e materiais efetivamente prestados e empregados na mesma.

7.7. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.7.1. Não produziu os resultados acordados:



7.7.1.1. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

7.7.1.2. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.8. Os documentos para pagamento deverão ser apresentados, conforme segue:

7.8.1. Nota fiscal/fatura com discriminação resumida dos serviços executados, período de execução da etapa e número do contrato, valor da retenção de INSS, ISS e Tributos Federais, quando for o caso, bem como, destaque do valor da alíquota do ISSQN. Não deve apresentar rasuras e/ou entrelinhas e o valor da medição deverá ser previamente ser certificado pelo fiscal responsável.

7.8.2. Planilha de Medição, contendo todos os serviços executados e assinada pelos Responsáveis Técnicos das partes (contratante e contratada).

7.8.3. Memória de Cálculo detalhada dos serviços e quantidades objeto da medição, assinada e carimbada pelo Responsável Técnico da Contratada.

7.8.4. Relatório Fotográfico, indicando principalmente os serviços objetos da medição, com legenda e assinado e carimbado pelo Responsável Técnico da Contratada.

7.8.5. Diário de Obra abrangendo o período da medição.

7.8.6. Apresentação de Diário de obra correspondente aos serviços atestados no período da medição.

7.8.7. Na hipótese de virem a ser constatadas pela Contratante quaisquer irregularidades em faturas já pagas, a Contratante efetuará a glosa e realizará o desconto desse valor no próximo pagamento.

7.8.8. Providenciar para liberação da última medição, além da documentação descrita anteriormente, o Termo de Recebimento Provisório da Obra.

## 8. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

8.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os veículos, máquinas, materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades discriminadas no projeto executivos e memoriais descritivos.

## 9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

9.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

9.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

9.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

9.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, conforme a legislação vigente.

9.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:



- 9.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;
  - 9.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
  - 9.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
  - 9.6.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens e deslocamentos.
- 9.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
  - 9.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
  - 9.9. Cientificara procuradoria jurídica do município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
  - 9.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
  - 9.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
    - 9.11.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
    - 9.11.2. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
  - 9.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

## **10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 10.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 10.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 10.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 10.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;



- 10.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos das determinações em vigor;
- 10.6. A empresa contratada deverá entregar juntamente com nota fiscal, documento de medição, diários de obra e relatórios complementares, os seguintes documentos:1) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 2) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do contratado; 3)Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do contratado 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
- 10.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 10.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 10.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 10.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 10.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 10.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 10.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.
- 10.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 10.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 10.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 10.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 10.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as



regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

- 10.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 10.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 10.21. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 10.22. Manter preposto nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 10.23. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 10.24. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 10.25. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU do domicílio do contratado as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 10.26. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 10.27. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 10.28. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 10.29. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
  - 10.29.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
  - 10.29.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação



ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

10.29.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados):

deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

10.29.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

10.29.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

10.29.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

10.29.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

10.30. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

10.31. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

10.32. No caso de execução de obra:

10.32.1. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

10.32.2. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada, aceitar que a contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

10.32.3. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

10.32.4. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em



conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de Novembro de 2018.

- 10.33. As empresas concorrentes deverão ter conhecimento de todos os serviços que possa vir a ser executados;
- 10.34. A Contratada deverá contratar o pessoal a ser fornecido em seu nome e sob inteira responsabilidade, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora, tudo em respeito ao que preconiza o art. 71 da Lei 8.666/1993;
- 10.35. Providenciar, à sua própria custa, os equipamentos e materiais de segurança individuais e coletivos necessários à execução dos trabalhos, observando todas as normas de Segurança e Medicina do Trabalho, ficando responsável por qualquer acidente de trabalho dos seus funcionários que ocorra durante a realização do objeto contratual;
- 10.36. Transportar pessoal, material(is) e/ou equipamento(s) até os locais de trabalho, em viaturas apropriadas, adotando todas as providências cabíveis para evitar acidentes e responsabilizando-se pelos danos pessoais e materiais que porventura ocorrerem;
- 10.37. Arcar com as despesas referentes ao uso de uniformes dos empregados, licenciamentos e eventuais multas de trânsito;
- 10.38. Providenciar, à sua própria custa, a execução de toda a sinalização, de acordo com as normas de trânsito vigentes, ficando responsável por qualquer acidente que porventura ocorra por falta daquela;
- 10.39. Providenciar todas as licenças necessárias à execução dos trabalhos;
- 10.40. A Contratada assumirá inteira responsabilidade técnica pela execução dos serviços, pela confiabilidade e efetividade dos trabalhos que executar, obedecendo às recomendações e exigências dos fabricantes dos materiais e dispositivos existentes ou já instalados;
- 10.41. A Contratada assumirá, ainda, todos os ónus oriundos de despesas de taxas e emolumentos juntos aos órgãos competentes, impostos, registro dos serviços no CREA, INSS e quaisquer outras exigíveis na forma das disposições em vigor e outros que casualmente venham a surgir;
- 10.42. É encargo da licitante vencedora fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para que seja executado o serviço;
- 10.43. Todos os materiais a empregar no serviço serão, comprovadamente, de qualidade e primeiro uso, atendendo aos padrões de mercado e às normas da ABNT e deverão satisfazer às especificações e recomendações do fabricante;
- 10.44. A Contratada deverá providenciar e implantar o seu Almoxarifado Local para administração local dos serviços, o qual deve ser apropriado para guarda dos veículos, equipamentos, materiais e ferramentas a serem utilizados na execução dos serviços;
- 10.45. Na execução dos serviços, poderá haver interrupção das atividades normais, se combinado e aprovado pela Fiscalização, não cabendo nenhuma indenização ou pagamento extraordinário pelos serviços realizados fora do horário normal;
- 10.46. Fica reservado à Fiscalização o direito de rejeitar os materiais que não satisfizerem aos padrões exigidos nas especificações e recomendações dos fabricantes.



- 10.47. Caberá à Contratada alocar pessoal especializado para a execução dos serviços, os quais serão executados obedecendo aos critérios de qualidade e padrões técnicos, utilizando-se equipamentos e veículos apropriados;
- 10.48. Deverão ser obedecidos as normas e procedimentos de higiene e segurança do trabalho, com a utilização apropriada dos equipamentos de proteção individual e coletiva, os quais deverão ser fornecidos pela Contratada;
- 10.49. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa na execução do contrato, não implicando corresponsabilidade do Poder Público ou de seus prepostos;
- 10.50. A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução do contrato;
- 10.51. A Contratada deverá substituir, sempre que exigido pela Contratante e independente de justificativas, qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição e/ou ao interesse do serviço público;
- 10.52. Zelar pelo patrimônio Municipal relacionado ao presente, assumindo responsabilidades pela sua integridade, bem como pelos eventuais que der causa;
- 10.53. Manter à frente dos trabalhos equipe técnica liderada por pessoal qualificado, com capacidade para solucionar problemas referentes ao Contrato e poderes de representação perante a Fiscalização;
- 10.54. Substituir qualquer elemento do quadro pessoal cuja permanência seja considerada inconveniente pela Fiscalização;
- 10.55. A Contratada providenciará a implantação da administração local dos serviços, em imóvel com dependências para escritório, local apropriado para guarda de materiais (almoxarifado), veículos, equipamentos e acessórios necessários para a execução dos serviços;

## **11. DA SUBCONTRATAÇÃO**

- 11.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **12. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

- 12.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **13. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

- 13.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.



- 13.2. A Contratante deverá disponibilizar responsável técnico com a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços.
- 13.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.
- 13.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.5. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.6. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.7. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 13.8. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 13.9. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 13.10. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 13.11. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

#### **14. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

- 14.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.
- 14.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no documento de medição, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 14.3. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 14.4. O recebimento provisório será realizado pelo responsável técnico pela fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:



- 14.4.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 14.4.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 14.4.3. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
- 14.5. A partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:
- 14.5.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, as respectivas correções;
- 14.5.2. Emitir Termo Circunstaciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e.
- 14.5.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 14.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).
- 14.7. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

## 15. DO PAGAMENTO

- 15.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
- 15.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço;
- 15.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, consoante à documentação mencionada nesse Projeto Básico, estando o pagamento condicionado a sua regularidade;
- 15.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:



- 15.4.1. o prazo de validade;
- 15.4.2. a data da emissão;
- 15.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 15.4.4. o período de prestação dos serviços;
- 15.4.5. o valor a pagar; e
- 15.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

15.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrerestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

15.6. Em caso de sanção por irregularidades, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- 15.6.1. Não produziu os resultados acordados;
  - 15.6.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
  - 15.6.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 15.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

15.8. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

15.9. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

15.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 16. REAJUSTE



16.1. Os preços são firmes e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do Índice Geral de Preços de Mercado (IGPM) da Fundação Getúlio Vargas, podendo, a critério da Autoridade Superior, ser feito por simples apostila, em conformidade com o § 8º, do Art. 65, da Lei 8.666/93.

16.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

16.3. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

16.4. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

16.5. O reajuste poderá ser realizado por termo de alteração contratual ou apostilamento.

## **17. GARANTIA DA EXECUÇÃO**

17.1. Não haverá exigência de garantia contratual para essa contratação.

## **18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

18.1. Ficará impedido de licitar e de contratar com a administração pública, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, a licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta:

- 18.1.1. Não assinar o contrato;
- 18.1.2. Não entregar a documentação exigida no edital;
- 18.1.3. Apresentar documentação falsa;
- 18.1.4. Causar o atraso na execução do objeto;
- 18.1.5. Não manter a proposta;
- 18.1.6. Falhar na execução do contrato;
- 18.1.7. Fraudar a execução do contrato;
- 18.1.8. Comportar-se de modo inidôneo;
- 18.1.9. Declarar informações falsas; e
- 18.1.10. Cometer fraude fiscal.

18.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte e as sociedades cooperativas mencionadas no art. 34 da Lei nº 11.488/07, ou o conluio entre as licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da etapa de lances.

18.3. A licitante que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 18.3.1. Advertência por falta(s) leve(s), assim entendida(s) como aquela(s) que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

18.3.2. Multa de:

a) 0,30% ao dia sobre o valor remanescente deste Contrato, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, limitada a incidência de 30(trinta) dias;

b) até 10 % cumulativo com a letra "a" deste inciso, sobre o valor remanescente do Contrato, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, superior a 30 (trinta)



dias;

- 18.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 18.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.
- 18.4. A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar qualquer documentação indicada neste Edital, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções cabíveis.
- 18.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 18.6. Se a multa aplicada for superior ao preço da garantia prestada, caso haja, além da perda dessa, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração, podendo ser cobrado o preço remanescente judicialmente, conforme art. 419 do Código Civil.
- 18.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas, realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à licitante/adjudicatária, observando-se o procedimento previsto na Lei Federal nº 8.666/93.
- 18.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 18.9. O pagamento da multa não eximirá a CONTRATADA de corrigir as irregularidades que deram causa à penalidade.

## 19. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 19.1. As exigências de **HABILITAÇÃO JURÍDICA, REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**, são as usuais para a generalidade do tipo do objeto desse termo, conforme disciplinado no edital.
- 19.2. Os critérios de **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA** a serem atendidos pela licitante estão previstos no edital.
- 19.3. Os critérios de **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** a serem atendidos pela licitante estão previstos no edital.
- 19.4. Os critérios de **ACEITABILIDADE DE PREÇOS** será o menor valor por lote, estando dentre ele os seus unitários, quando houver.
- 19.5. **O CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA** é o menor preço por lote.
- 19.6. As **REGRAS DE DESEMPATE** entre propostas são as discriminadas no edital.

## 20. PREÇO MÁXIMO ACEITÁVEL.

- 20.1. O preço máximo aceitável da contratação é de **R\$ 581.212,56 (quinhentos e oitenta e um mil, duzentos e doze reais e cinquenta e seis centavos)**, incluído os valores por lotes dispostos abaixo:

LOTE	DESCRÍÇÃO	UND	VALOR ORÇADO
------	-----------	-----	--------------

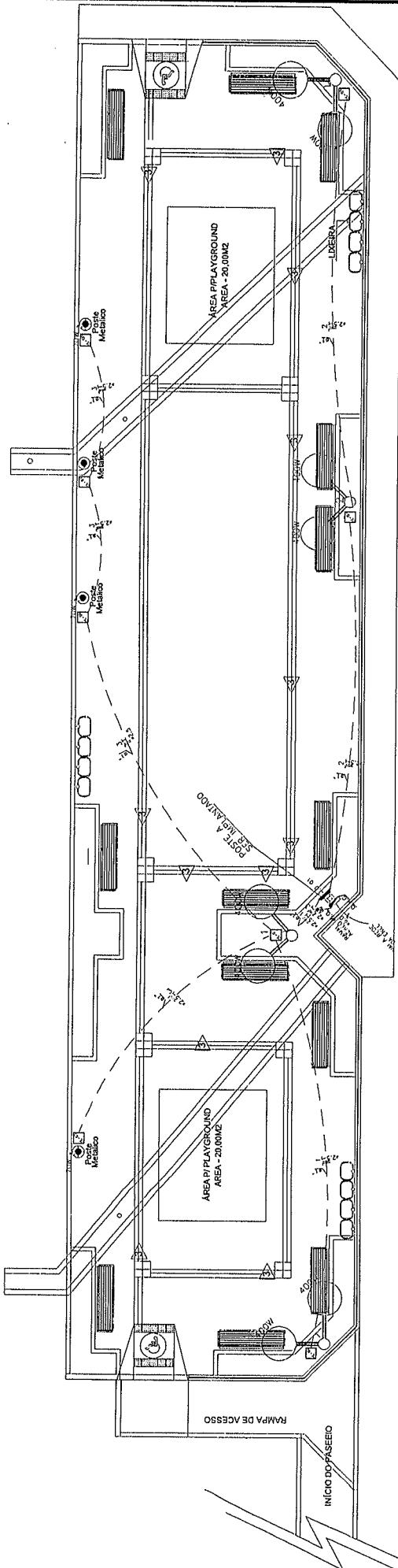


			VALOR ORÇADO	QTD	VALOR TOTAL ORÇADO	TIPO DE PARTICIPAÇÃO
1	Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Construção do Passeio no Distrito de Amanaiara no Município de Reriutaba/CE	SERVIÇO	399.198,31	01	399.198,31	AMPLA PARTICIPAÇÃO
2	Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Construção de Praça no Distrito de Amanaiara no Município de Reriutaba/CE	SERVIÇO	182.014,25	01	182.014,25	AMPLA PARTICIPAÇÃO
			<b>VALOR GLOBAL R\$</b>	<b>581.212,56</b>		

Reriutaba/CE, 29 de dezembro de 2021.

Antônio Flávio Silva Matos

Responsável pelo Planejamento das Contratações da Secretaria Infraestrutura e Transporte



PLANTA BAIXA 01  
1/75 ESCALA

APROVAÇÃO

MUNICIPIO DE AMANAIARA  
PROJETO DE PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA  
PROJETO ELÉTRICO

EXERCICIO :

PROPOSTO

Avenida Sta. ISABEL - DISTRITO DE AMANAIARA - RENATUZA - CE

PROBLEMA

PREFEITURA DE AMANAIARA

AUTOR DO PROBLEMA

RESPONSÁVEL TECNICO

FEILO KAREN ARNALDO LIMA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE 0616222872

AMANAIARA

CONTABILIZADO

CAIXA BAVA

DUAS CAIXAS DE INSTRUÇÃO

DETALHE DO ATERRAMENTO

LEGENDA

OBRA:

OBRA:

CASO DE COBRE NU 6,0mm<sup>2</sup>  
HASTE DE TERRA  
COPERMELD 5/8" x 3,00m

O D - 01

CARREGAMENTO	ILUMINAÇÃO	TÔNDOS	ARCOND	QUINTOS	POTÊNCIA FAZIDA DE POTÊNCIA CORRENTE USANDO	ENCARGO
1	SW 20W	70W	400W	4	1600 1600 1600 1600 1600 1600 1600 1600	1x16 IFNKT 125
2				4	1600 1600 1600 1600	1x16 IFNKT 125
3				4	1600 1600 1600 1600	1x16 IFNKT 125
4					2501	1x10 IFNKT 125
5(R)						
6(R)						
TOTAL				8	3480	1x25 IFNKT 150
						Ativa = 3480 W Acidente = 3480 V.A.

DETALHE ATERRAMENTO

SEM ESCALA

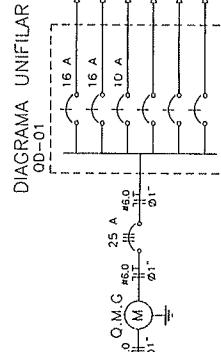
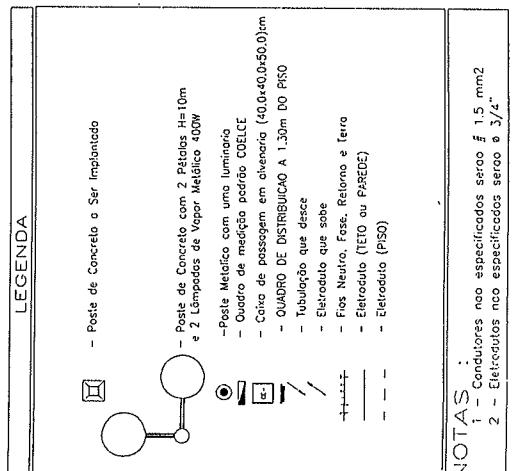


DIAGRAMA UNIFILAR

OD-01

- Poste de Concreto com 2 Pátios H=10m e 2 Lâmpadas de Vapo Metálico 400W
- Quadro de medição no topo COELCE
- Caixa de passagem em alvenaria (40x40x0,50)cm
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO A 1,50m DO PISO
- Tubulação que deseje
- Eletroduto que sobra
- Fios Neutro, Fase, Polímero e Terra
- Eletroduto (TETO ou PAREDE)
- Eletroduto (PSD)

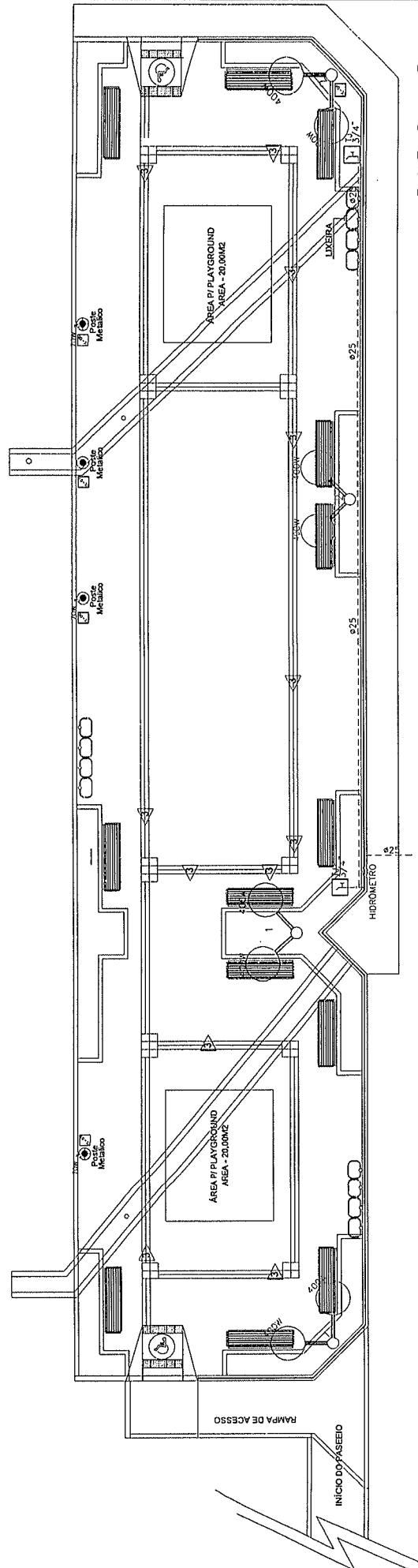


NOTAS:  
1 - Condutores não especificados serão 1,5 mm<sup>2</sup>  
2 - Eletrodutos não especificados serão 3/4"

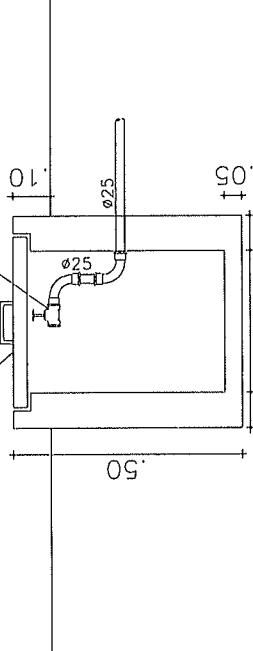
DIA: 04/09/2021 HORA: 10:00 MINUTO: 00

07/07



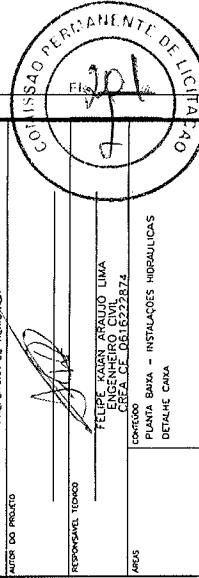


TORNEIRA TIPO  
JARDIM CROMADA  
TAMPA EM CONCRETO  
INSCRITO "IRRIGAÇÃO"

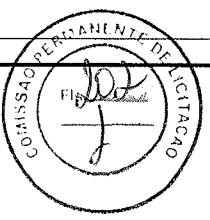


## DETALHE CAIXA

ASSINATURAS	
TITULO PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAHARA PROJETO : PROJETO HIDRÁULICO	
ENGENHEIRO : AVENIDA STA. ISABEL - DISTRITO DE AMANAHARA - REGRUABA - CE	
PROPRIETÁRIO : PREFEITURA DE REGRUABA	
AUTOR DO PROJETO : RESPONSÁVEL TÉCNICO	
	FELIPE KAREN ARAÚJO LIMA ENGENHEIRO CIVIL ESTA. C. 031622874
ASSS : COMITÊ PLANTA GERAL - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DETALH. CAIXA	
	DATA : OUTUBRO/2021   FONTE : 1/75   DESKNO : ALEX RODRIGUES   TECN : 06/07
	OBSC. : <i>[Handwritten signatures]</i>



*[Handwritten signature]*



POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10m  
COM 02 PELTAS E LAMPADAS P=40W

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10m  
COM 02 PELTAS E LAMPADAS P=40W

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10m  
COM 02 PELTAS E LAMPADAS P=40W

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10m  
COM 02 PELTAS E LAMPADAS P=40W

CONTENÇÃO EM ALVENARIA (ATERRO)

CONTENÇÃO EM ALVENARIA (ATERRO)  
MÉRIO FIO GUIA DA CALÇADA(RUA)

VISTA LATERAL ESQUERDA C GRADIL

ESCALA 1/100

RUA DE ACESSO A PASSAGEM DE NIVELADO 02

Obs:

RAMPAS  
ACESSO

BANCOS  
(ver det.)

CONTENÇÃO EM ALVENARIA (ATERRO)

MÉRIO FIO GUIA DA CALÇADA(RUA)

CONTENÇÃO EM ALVENARIA (ATERRO)

TERRENO NATURAL

VISTA LATERAL ESQUERDA C GRADIL

ESCALA 1/100

Obs:

Obs:

Luminária Top. Cobre Vidro 7W  
Com. Espelhado  
Luz direcionada  
PARAFUSO ZINCADO 5/8 x 1x7

POSTE METALICO DECORATIVO H=2,80m  
MÓDULO LP-25571000

Poste tubular em Ferro  
Diâm. 41 x 76mm

0,50  
2,00  
2,80

(PARAFUSO ZINCADO 5/8 x 1x7)

CHUMBO/DR  
(PARAFUSO ZINCADO 5/8 x 1x7)

BASE DE CONCRETO Fez >=20kg/m<sup>3</sup>

40  
50

Det. Flange

CHUMBO/DR  
(PARAFUSO ZINCADO 5/8 x 1x7)

Base de concreto Fez >=20kg/m<sup>3</sup>

Dimensões (lado x lado) 40x50

0,50x0,50

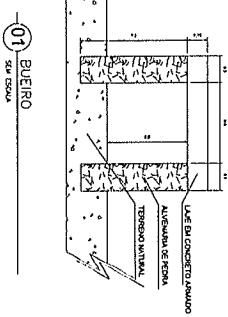
07 DETALHE POSTE METALICO

07 DETALHE DA LIXEIRA

VISTA FRONTAL

0,15  
1,10

Det. Flange



APENAS

PROJETO  
PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA  
PROJETO PRAÇA  
ENDERECO:  
AVENIDA SIR ISABEL - DISTRITO DE AMANAIARA - PERNAMBUCO - CE  
PROPRIETÁRIO:  
FELIPE KAIN ARAUJO LIMA  
RESPONSÁVEL TECNICO:  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRP/CE 06.16222872

PREFEITURA DE RECIFE  
DATA: 01/09/2021  
CONEDE: 1/75  
DETALHE POSTE  
DETALHE LIXEIRA  
DETALHE CHAMADA  
DETALHE BURGO  
DETALHE CARROCERIA  
DETALHE LIXEIRA

DETALHE POSTE  
DETALHE LIXEIRA  
DETALHE CHAMADA  
DETALHE BURGO  
DETALHE CARROCERIA  
DETALHE LIXEIRA

DETALHE POSTE

DETALHE LIXEIRA

DETALHE CHAMADA

DETALHE BURGO

DETALHE CARROCERIA

DETALHE LIXEIRA

DETALHE CHAMADA

DETALHE BURGO

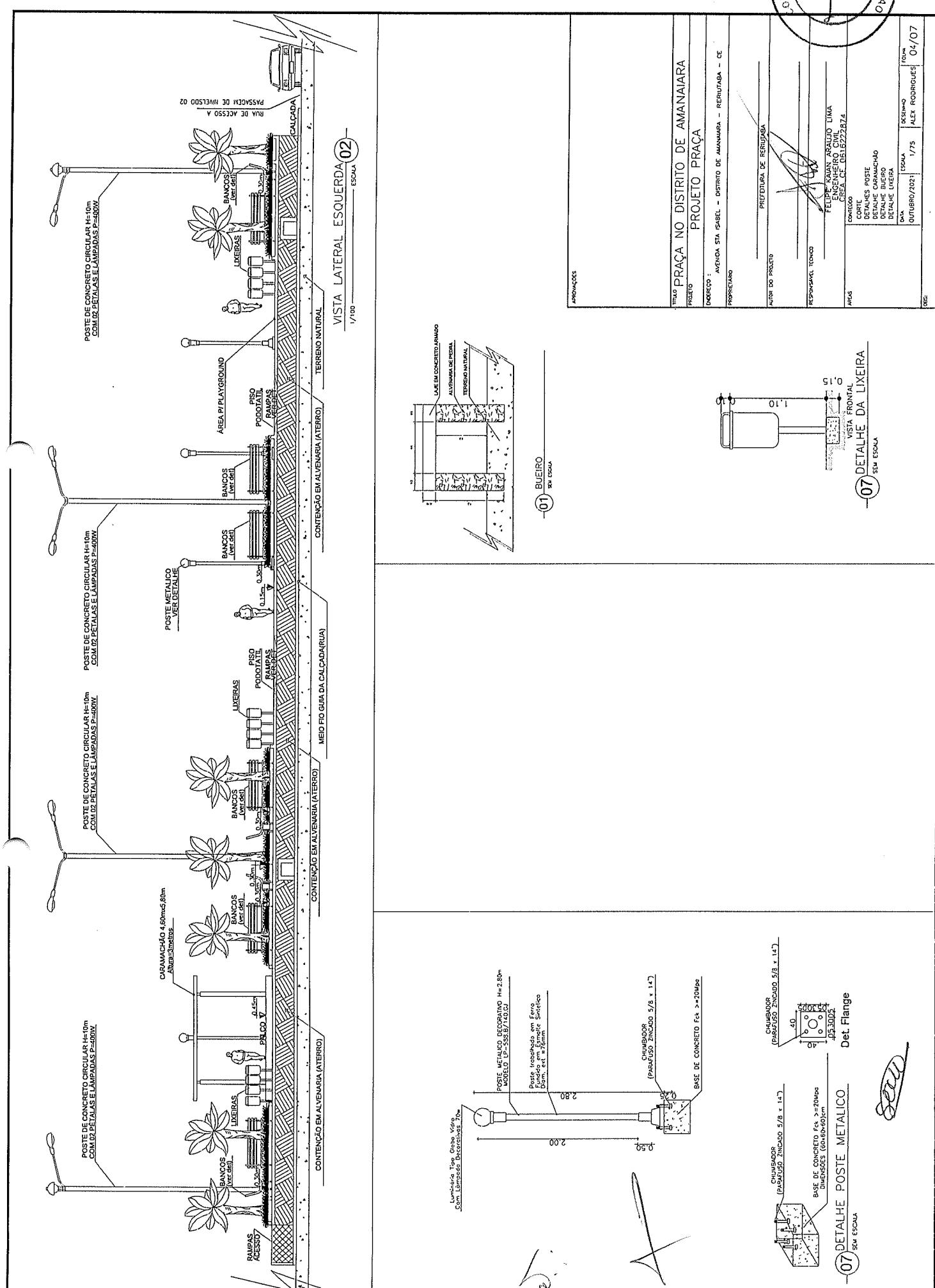
DETALHE CARROCERIA

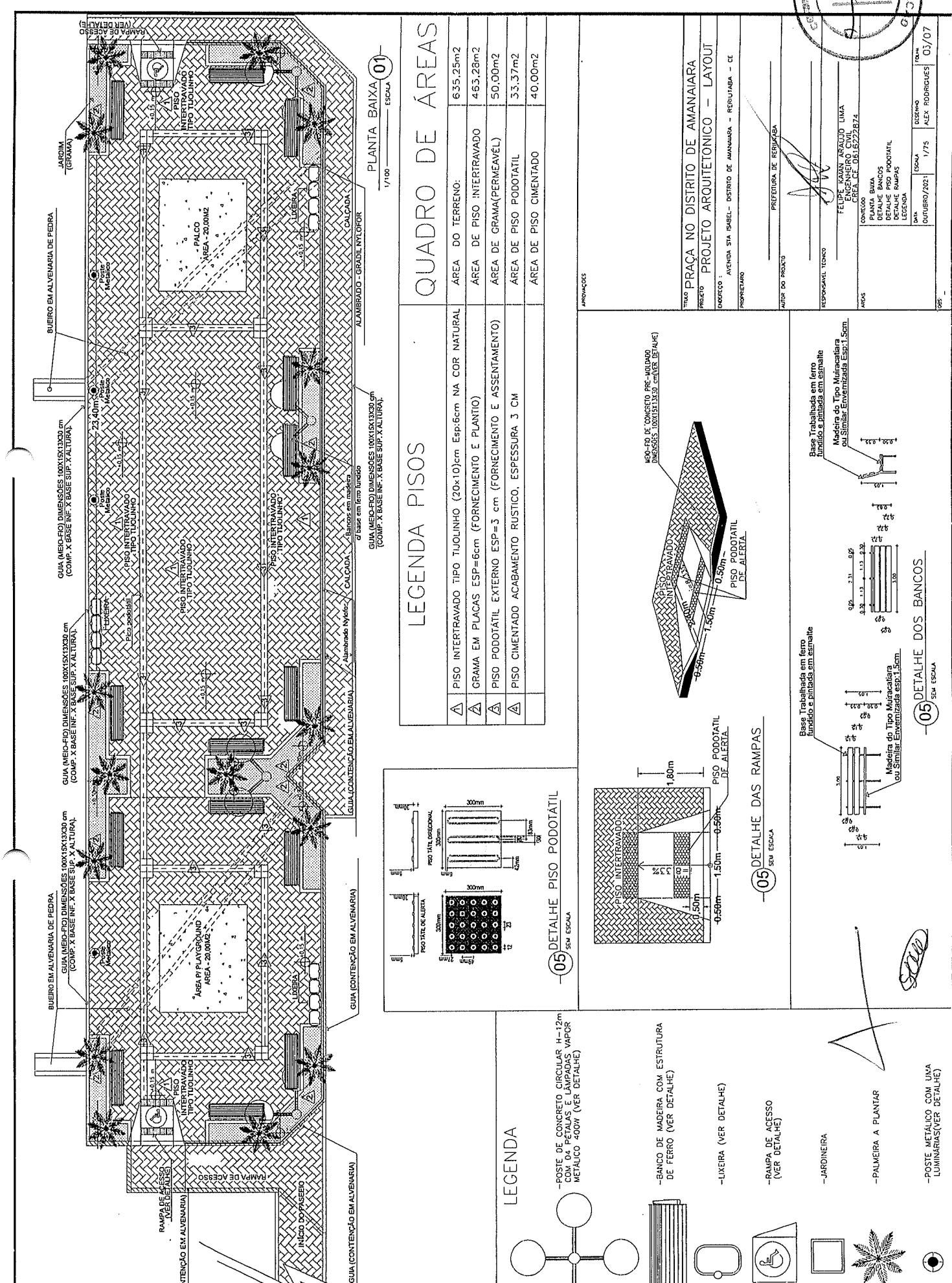
DETALHE LIXEIRA

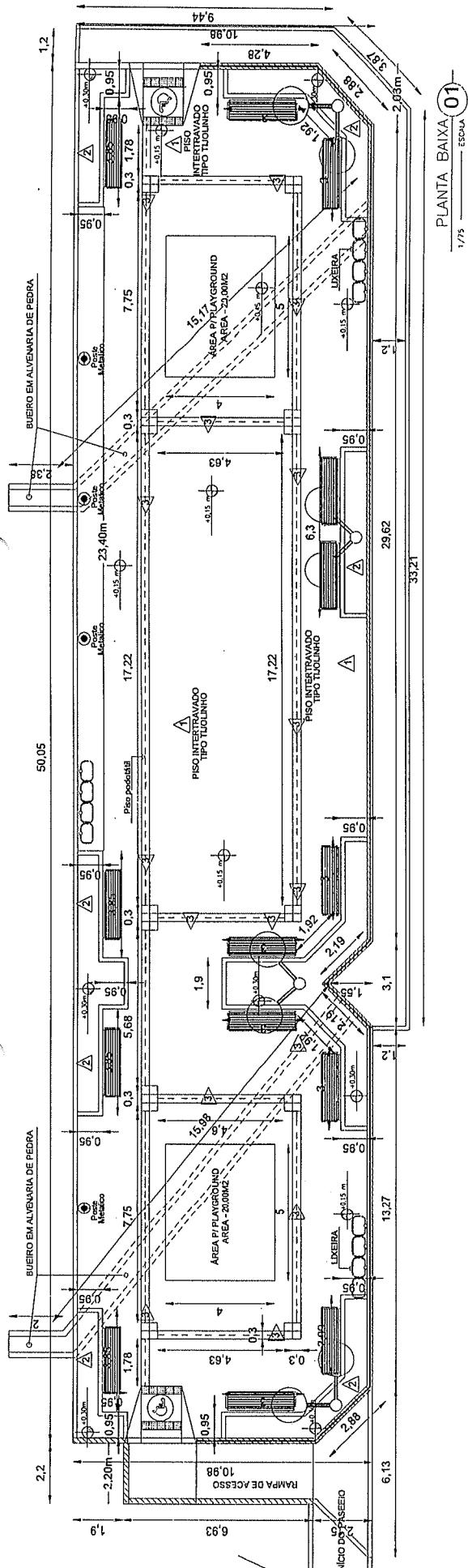
DETALHE CHAMADA

DETALHE BURGO

DETALHE CARROCERIA





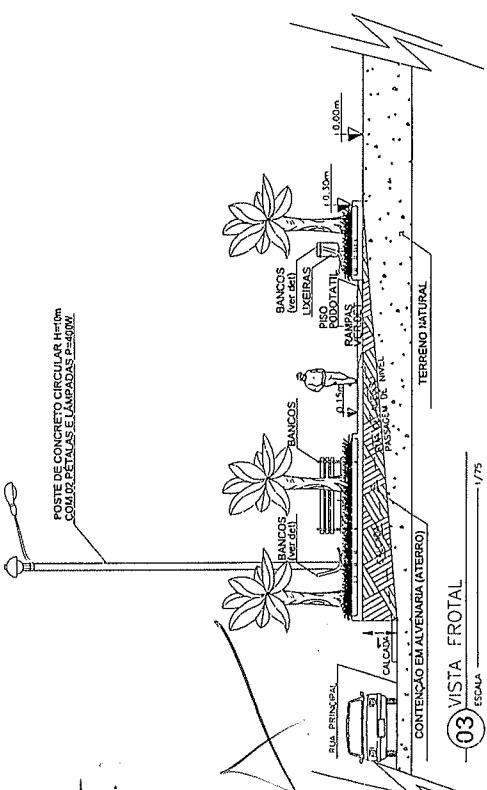


QUADRO DE ÁREAS

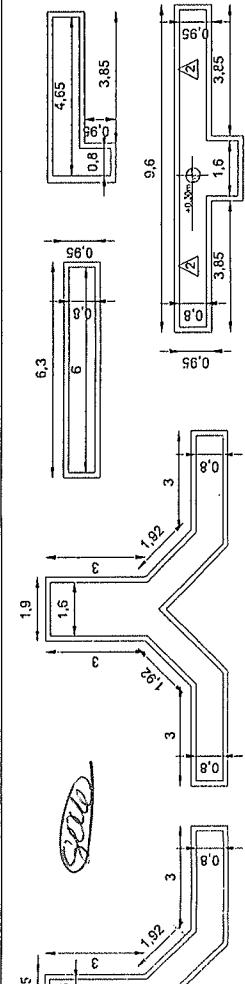
	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20x10)cm Esp:6cm NA COR NATURAL
	GRAMA EM PLACAS ESP=6cm (FORNECIMENTO É PLANTIO)
	PISO PODOTÁTIL EXTERNO ESP=3 cm (FORNECIMENTO É ASSENTAMENTO)
	PISO CIMENTADO ACABAMENTO RUSTICO, ESPESSURA 3 CM

## LEGENDA PISOS

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10m  
COM 02 PÉTALAS E LÂMPADAS P=40W



This technical drawing illustrates a bus stop shelter from a front-facing perspective. The structure features a long, horizontal canopy supported by two vertical poles. A signpost labeled "POSTE DE COMUNICAÇÃO" is positioned to the left of the canopy. To the right, there are "BANCOS" (seats) and a "CALADEIRA" (stove). A palm tree stands behind the shelter. In the foreground, a "BLOCO PRINCIPAL" (main block) is shown, along with a "CONTENÇÃO EM ALVENARIA (INTERNO)" (internal masonry retention). A car is depicted driving past the shelter. The drawing includes a scale bar and a north arrow.



PREFEITURA DE BERLIMA-BA

AUTOR DO PROJETO

卷之三

卷之三

RECOMMENDED

**FELIPE KAIAN ARAUJO LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL**

ÁREAS CREA CE 0516222874  
CONTÉUDO

PLANTA BAIKA  
CORTE

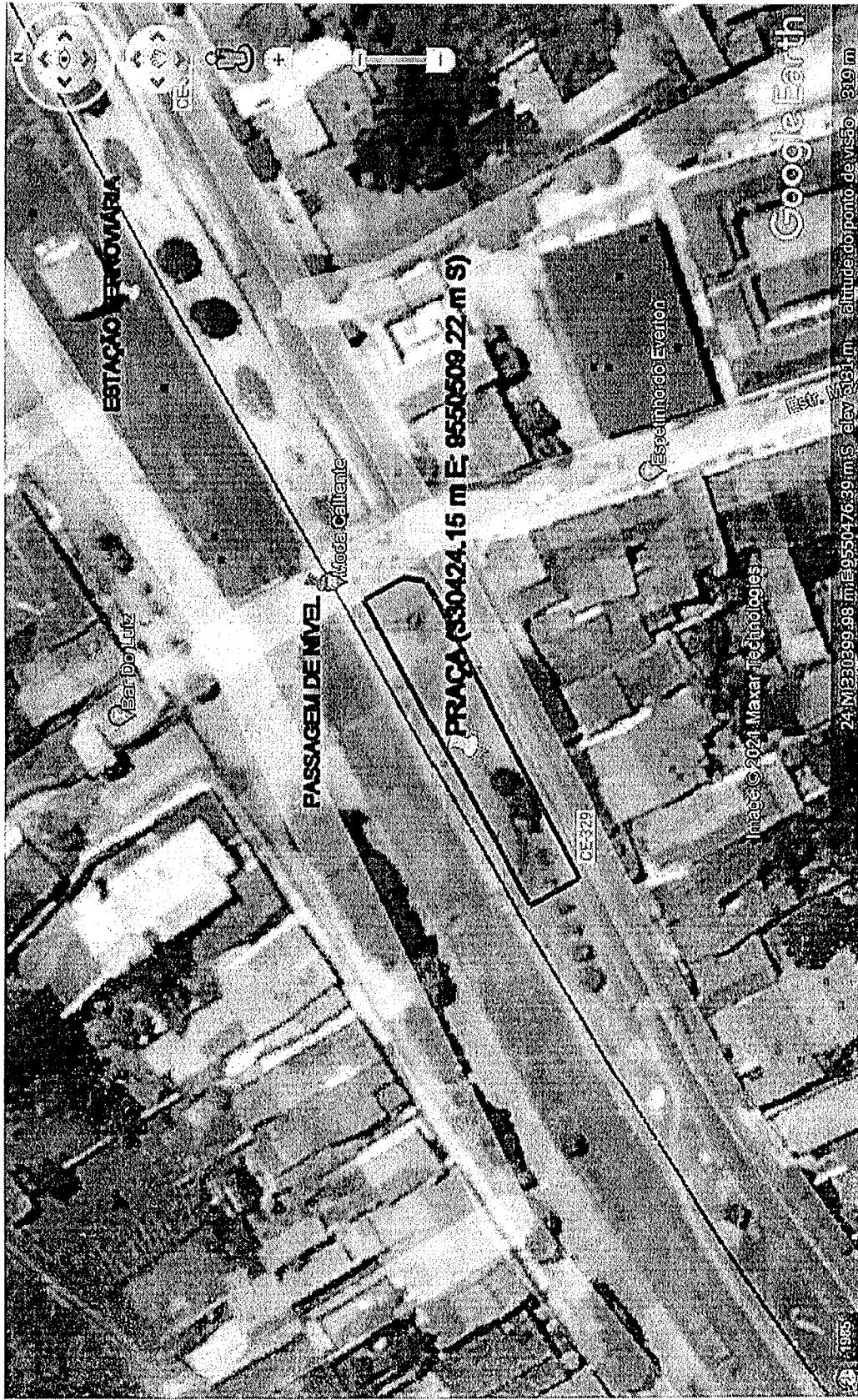
DETALHES CANTEIROS

DE ALHE NEU FIO  
LEGENDA

DATA: 01/06/2002 ESCRITA: 1/77 DESENHO:

1995/1996 | 1/3 | ALIX ROUROUE

卷之三



PLANTA BAIXA - PRAÇA NO DISTRITO DE AMANÁRA  
ESC.: S/E

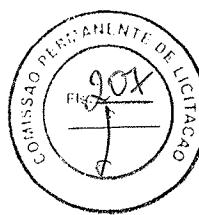
COORDENADAS GEGRÁFICAS (UTM)  
PONTO INICIAL - 330.424,15 M E / 9.550.509,22 M S

Felipe Karian Araújo Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 0616222874  
CPF: 053.801.593-46

PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA - CE  
PROJETO: PRAÇA NA AVENIDA STA ISABEL NO DISTRITO DE  
AMANÁRA NO MUNICÍPIO DE RERIUTABA/CE  
ASSUNTO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO: Felipe Karian C. Lima  
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:  
Feira da Praia de Galinhos  
Av. Presidente Kennedy  
CEP: 62.320-000  
Sobradinho, 61320-000

ESCALA:	SEM ESCALA	DATA:	OUTUBRO/2021	FORNE:
		CAD:		01/07





		RESUMO DO ORÇAMENTO					
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSEIO E PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA: 30/07/2021		BDI: 24,69%	
		DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSEIO E PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE: 027.1 COM INGENIERIA		VERSAO: 03.65%	
		LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM REIUTABA/CE	HORA: 47,76%		MES: 05/2021	
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE REIUTABA	REP: 035029			
		COMPAGENS PRIMÁRIAS					

### ORÇAMENTO CONSOLIDADO

#### CONSTRUÇÃO DA PRAÇA

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6.368,58	3,15
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.204,50	1,63
3	BUEIROS	9.624,93	4,88
4	PAVIMENTAÇÃO	80.767,06	42,65
5	JARDINEIRAS	3.853,53	1,96
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19.202,17	9,74
7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	716,74	0,36
8	PAISAGISMO	4.524,54	2,30
9	URBANIZAÇÃO	48.130,91	30,48
10	ACESSIBILIDADE	4.693,82	2,38
11	LIMPEZA	927,47	0,47
TOTAL:		182.014,25	

#### CONSTRUÇÃO DO PASSEIO

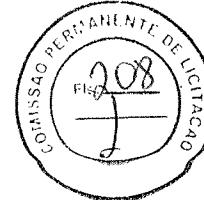
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6.215,11	1,56
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	41.681,67	10,44
3	PAVIMENTAÇÃO	154.233,10	38,64
4	BUEIRO	8.967,75	2,25
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	152.225,74	38,13
6	SINALIZAÇÃO	474,59	0,12
7	ACESSIBILIDADE	33.090,88	8,29
8	LIMPEZA DA OBRA	2.309,47	0,58
TOTAL:		399.198,31	

VALOR TOTAL GERAL 581.212,56

Quinhentos e Oitenta e Um Mil Duzentos e Doze Reais e Cinquenta e Seis Centavos

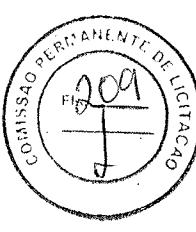
Felipe Kaian Araújo Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - 0616222874  
CPF: 053.801.593-46

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
REDE REFUTABA	OBRA:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA					
	DESCRICAÇÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA					
	LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM REFUTABA/CE					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE REFUTABA					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	COMP- PRÓPRIA_ ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (%)	PRÓPRIA	%	1,00	5.111,63	6.368,58
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	348,79	2.092,74
2.2	73822/2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	PRÓPRIA	M2	635,25	0,50	0,62
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	635,25	0,26	0,32
3	BUEIROS						
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	11,37	423,18	527,24
3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,13	527,55	657,27
3.3	00003737	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KG/M2, VAO ATÉ 4,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	35,53	50,38	62,77
4	PAVIMENTAÇÃO						
4.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	SINAPI	M3	28,15	51,19	63,78
4.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	SINAPI	M3	15,90	20,76	25,86
4.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	286,77	93,40	116,37
4.4	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	98,97	28,91	36,02
4.5	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	105,76	104,79	130,56
4.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	463,28	40,83	50,87
4.7	98680	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF _06/2018	SINAPI	M2	40,00	28,14	35,06



Felipe Kalian Araújo Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - 0616222874  
CPF: 053.801.593-40

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	BDI:
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.8	87378	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	78,79	2,93	3,65	230,85
4.9	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2,8; PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	SINAPI	M2	78,79	26,07	32,48	2.054,06
5	<b>JARDINEIRAS</b>						<b>3.092,89</b>	<b>3.853,53</b>
5.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	5,73	51,19	63,78	293,32
5.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	SINAPI	M3	1,43	20,76	25,86	29,69
5.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL. S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	7,50	93,40	116,37	700,50
5.4	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	71,58	28,91	36,02	2.578,31
6	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>15.411,73</b>	<b>19.202,17</b>
6.1	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	PRÓPRIA	UN	8,00	130,35	162,40	1.042,80
6.2	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	9,74	12,14	9,74
6.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	10,15	12,65	20,30
6.4	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	20,76	25,86	20,76
6.5	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIRATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	172,51	214,93	172,51
6.6	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCURIUO DE 400W, INCLUSIVO O POSTE	SEINFRA	UN	4,00	1.957,01	2.438,24	7.828,04
6.7	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	4,00	433,07	539,56	1.732,28
6.8	95640	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFASICA 50A COM POSTE DE CONCRETO INCLUSIVO CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	PRÓPRIA	UN	1,00	881,49	1.098,25	881,49
6.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	80,71	22,90	28,53	1.848,26

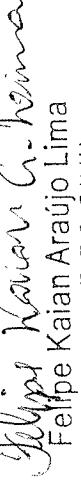


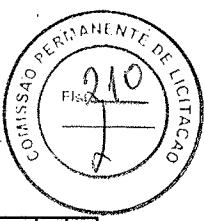
Felipe Karian Araújo Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - 061622874  
CPF: 053 901 503-45

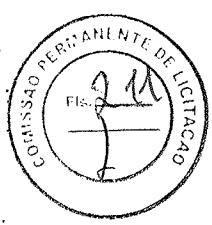
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>RERJUABA</b> OBRA: PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA DESCRIÇÃO: PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA LOCAL: DISTRITO DE AMANAIARA EM RERJUABA/CÉ CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RERJUABA									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	BDI:	24,59%
6.10	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	302,70	6,13	7,64	COM BDI	1.855,55
6.10	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	302,70	6,13	7,64	SEM BDI	2.312,63
7	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>								
7.1	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	PRÓPRIA	UN	2,00	130,35	162,40	COM BDI	575,29
7.2	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	90,05	112,19	SEM BDI	324,80
7.3	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	2,00	23,22	28,93	COM BDI	180,10
7.4	95635	KIT CAVALETE PARA MEDição DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDAvel DN 25 (%.) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVO HIDRÔMETRO). AF_11/2016	SINAPI	UN	1,00	88,05	109,70	SEM BDI	46,44
8	<b>PAISAGISMO</b>								
8.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	50,00	17,30	21,55	COM BDI	865,00
8.2	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	16,00	172,92	215,44	SEM BDI	2.766,72
9.1	<b>URBANIZAÇÃO</b>								
9.1	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	12,00	291,21	362,82	COM BDI	3.494,52
9.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	SEINFRA	UN	14,00	926,10	1.153,83	SEM BDI	12.965,40
9.3	C4730	CERCAS/GRADIL NYLOFOR H=1,55M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,39MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	105,76	209,64	261,19	SEM BDI	22.171,53
10	<b>ACESSIBILIDADE</b>								
10.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	33,37	112,90	140,66	COM BDI	3.767,47
11	<b>LIMPEZA</b>								
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	635,25	1,17	1,46	SEM BDI	743,24
									<b>VALOR TOTAL:</b>
									182.014,25

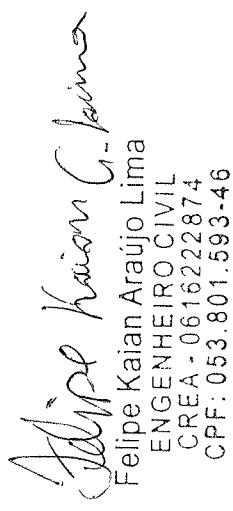
CENTO E OITENTA E DOIS MIL E QUATORZE REAIS E Vinte E CINCO CENTAVOS

  
 Felipe Araújo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - 0616222874  
 CPF: 053.801.593-46





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
			DATA : 30/07/2021	VERSAO	HORA	MES
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6.368,58	33,00%	32,00%	35,00%	100,00% REF.: 05/2021
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.204,50	100,00%			100,00% REF.: 03/2021
3	BUEIROS	9.624,93	3.204,50	0,00	0,00	3.204,50
4	PAVIMENTAÇÃO	80.767,06	60,00%	40,00%	40,00%	100,00% REF.: 05/2021
5	JARDINEIRAS	3.853,53	0,00	32.306,82	32.306,82	16.153,42 REF.: 05/2021
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19.202,17	30,00%	30,00%	30,00%	100,00% REF.: 05/2021
7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	716,74	30,00%	30,00%	30,00%	100,00% REF.: 05/2021
8	PAISAGISMO	4.524,54	0,00	0,00	4.524,54	4.524,54 REF.: 05/2021
9	URBANIZAÇÃO	48.130,91	0,00	19.252,36	19.252,36	60,00% REF.: 05/2021
10	ACESSIBILIDADE	4.693,82	0,00	0,00	4.693,82	100,00% REF.: 05/2021
11	LIMPEZA	927,47	0,00	2.816,29	2.816,29	927,47 REF.: 05/2021
		182.014,25	49.363,58	68.551,19	64.099,49	R\$ 182.014,25 REF.: 05/2021
		49.363,58	117.914,77	182.014,26		


 Felipe Kairan Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - 0616222874  
 CPF: 053.801.593-46



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COEFICIENTE	MESES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1,00	3,00 MÊS
1.1	PREF01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
2.0		SERVICOS PRELIMINARES			
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER			
2.2	73822/2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA			
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M <sup>2</sup> )			
3.0		BUEIROS			
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA			
3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO			
3.3	00003737	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KG/M <sup>2</sup> , VAO ATE 4,50 M (SEM COLOCACAO)			
4.0		PAVIMENTAÇÃO			
4.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016			

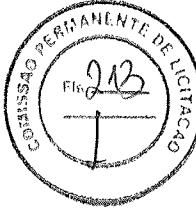
Felipe Karian Araújo Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 0616222874  
CPF: 053.801.593-46



Prefeitura de  
RERUTABA  
Município do Rio de Janeiro

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:		PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIAARA		DATA : 30/07/2021		BDI : 24,59%					
DESCRIÇÃO:		PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIAARA		VERSAO		HORA					
LOCAL:		DISTRITO DE AMANAIAARA EM RERUTABA/CE		027.1 COM DESONERAÇÃO		83,65% 47,76%					
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE RERUTABA		202102 COM DESONERAÇÃO		83,65% 47,76%					
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:							0,00%				
<b>MEMORIAL DE CÁLCULO</b>											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					MEMORIA DE CÁLCULO				
4.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	VOLUME (MEIO FIO) PERÍMETRO(ESTERNO) LARGURA PROFOUNDIDADE	1,98 50,05*48,98 0,1 0,2	15,90 M3						
4.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	VOLUME (ALVENARIA DA CONTENÇÃO E DO PLAYGROUND) PERÍMETRO (ESTERNO) LARGURA PROFOUNDIDADE	13,92 19+2,19+13,27+2,88+8,95+2,15+6,93)*(5+4+5+4)*2 0,3 0,4							
4.4	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO FRÉ-FABRICAÇÃO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE:INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	VOLUME (PAVIMENTAÇÃO) MÉDIA DA SESSÃO TRANSVERSAL X COPRIMENTO	274,77 ((1*10,98)/2)*50,05							
4.5	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	VOLUME (PLAYGROUND) LARGURA COMPRIMENTO ESPESSURA	12,00 5,00 4,00 0,30	286,77 M3						
		ATERRO TOTAL = (VOLUME TOTAL DE ATERRO - VOLUME DE CORTE +VOLUME DE ATERRO DO PLAYGROUND)	A TERRO TOTAL = (VOLUME TOTAL DE ATERRO - VOLUME DE CORTE +VOLUME DE ATERRO DO PLAYGROUND)	286,77							
4.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	PERIMETRO VER	50,05+1,2+9,44+3,87+33,21+1,2	98,97 M						
		ÁREA TOTAL	ÁREA TOTAL	105,76	105,76						
		COMPRIMENTO-CONTENÇÃO (ÁREA TOTAL)-ÁREA DO CANTEIRO)-(ÁREA DO PISO PODOTÁTIL)	COMPRIMENTO-CONTENÇÃO (ÁREA TOTAL DA PRAÇA (INTERNA))	4,28+2,88+29,82+2,19+13,27+2,88+ +8,95+2,15+6,93	105,76 1,45						
		ALTURA-CONTENÇÃO (ÁREA TOTAL)-(ÁREA DO CANTEIRO)-(ÁREA DO PISO PODOTÁTIL)	ALTURA-CONTENÇÃO (ÁREA DE CANTEIROS ÁREA DE PISO TOPOTATIL PISO (PLAYGROUND))	453,28 599,49 463,28 (5*4)*2							



Felipe Kaitan Araújo Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - 0616222874  
CPF: 053.801.593-46

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMÓRIA DE CÁLCULO		
			DATA:	VERSAO	EDI:
Prefeitura de RERIUTABA		OBRA: PRÁÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA DESCRICAÇÃO: PRÁÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	Fonte: SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	24,59% 47,76%
		LOCAL: DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE	SINAPI	2021/02 COM DESONERAÇÃO	47,76% 0,00%
		CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
MEMORIAL DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA
4.7	96680	PISO CIMENTADO, TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	PISO (PLAYGROUND)		
4.8	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	FACE EXTERNA DA ALVENARIA(PLAYGROUND E CONTENÇÃO)		
4.9	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA, TRAÇÃO 1:2,8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	FACE EXTERNA DA ALVENARIA		
5.0		JARDINEIRAS			
5.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	PERÍMETRO LARGURA ALTURA	$(3,85+0,8+0,8+0,95)*4)*((6,3-0,8+0,8)*1)+$ $((3+3+1,92+0,8+0,8)*4)$ 0,4	0,4 0,2
5.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	PERÍMETRO LARGURA ALTURA	$((3,85+0,8+0,8+0,95)*4)*((6,3-0,8+0,8)*1)+$ $((3+3+1,92+0,8+0,8)*4)$ 0,1	0,1
5.3	C3330	ATERRERO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. CIAQUISIÇÃO	AREA ALTURA	$((4,48*4)*(6,82*4))+(4,8*1))$ 0,15	0,2
5.4	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	PERÍMETRO	$((3,85+0,8+0,8+0,95)*4)*((6,3-0,8+0,8)*1)+$ $((3+3+1,92+0,8+0,8)*4)$	71,58 M

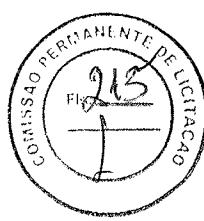
Felipe Karian Araujo Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - 0616222874  
CPF: 053.801.593-46



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
OBRAS:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA:	30/07/2021	BDI:	24,59%	REF.
DESCRIÇÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,65%	MES:
LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE	SEINFRA:	05/2021		47,76%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA	SINAPI:	2021/02 COM DESONERAÇÃO		47,76%	03/2021
MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			MEMÓRIA DE CÁLCULO	
<b>6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
6.1	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	QUANTIDADE		8,00	8,00 UN
6.2	93653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	QUANTIDADE		1,00	1,00 UN
6.3	93554	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	QUANTIDADE		2,00	2,00 UN
6.4	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	QUANTIDADE		1,00	1,00 M
6.5	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	QUANTIDADE		1,00	1,00 UN
6.6	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE: 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVO O POSTE	QUANTIDADE		4,00	4,00 UN
6.7	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80M, C/ GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	QUANTIDADE		4,00	4,00 UN
6.8	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA MONOFASICA 50A COM POSTE DE CONCRETO INCLUSIVO CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	QUANTIDADE		1,00	1,00 UN
6.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1")	QUANTIDADE		15,72+10,58+13,57+4,88+5,06+2+13,88+15,02	80,71 M
6.10	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	QUANTIDADE		((5+5+11+15)*3)+(14,3)*9)+((1,2+1,3)*12)	302,70 M
<b>7.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						
7.1	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	QUANTIDADE		2,00	2,00 UN
7.2	88957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	QUANTIDADE		2,00	2,00 UN
7.3	88916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	QUANTIDADE		2,00	2,00 UN
7.4	93535	KIT CAVALETE PARA MÉDICAÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (%), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVO HIDRÔMETRO). AF_11/2016	QUANTIDADE		1,00	1,00 UN



Felipe Karian Araújo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - 0616222874  
 CPF: 053.801.593-46

<b>PREFEITURA DE RERIUTABA</b>		<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>	
<b>OBRAS:</b>	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMÓRIA DE CÁLCULO
8.0		<b>PAISAGISMO</b>	
8.1	742361	PLANTIO DE GRAMA BATAIAIS EM PLACAS	AREA DOS CANTEIROS ((4.48*4)+(6.82*4))=48,16 16,00 UN
8.2	738672	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE	QUANTIDADE
9.0		<b>URBANIZAÇÃO</b>	
9.1		<b>UBANIZAÇÃO</b>	
9.2.1	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP=40L e DIAM.=35cm	QUANTIDADE
9.2.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO L=3,00m CÓRICO GRADIL NYLON FOR H=1,93MM, MALHA 5X 20CM -FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	QUANTIDADE
9.2.3	C4730		QUANTIDADE
9.3		<b>ACESSIBILIDADE</b>	
9.4		<b>LIMPEZA</b>	
9.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL COMPRIMENTO LARGURA ÁREA PISO PODOTÁTIL DE ALERTA UNIDADE ÁREA DE UMA UNIDADE ÁREA ÁREA
10.0		<b>LIMPEZA</b>	
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	ÁREA TOTAL COMPRIMENTO LARGURA VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMÓRIA DE CÁLCULO
8.0		<b>PAISAGISMO</b>	
8.1	742361	PLANTIO DE GRAMA BATAIAIS EM PLACAS	AREA DOS CANTEIROS ((4.48*4)+(6.82*4))=48,16 16,00 UN
8.2	738672	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE	QUANTIDADE
9.0		<b>URBANIZAÇÃO</b>	
9.1		<b>UBANIZAÇÃO</b>	
9.2.1	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP=40L e DIAM.=35cm	QUANTIDADE
9.2.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO L=3,00m CÓRICO GRADIL NYLON FOR H=1,93MM, MALHA 5X 20CM -FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	QUANTIDADE
9.2.3	C4730		QUANTIDADE
9.3		<b>ACESSIBILIDADE</b>	
9.4		<b>LIMPEZA</b>	
9.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL COMPRIMENTO LARGURA ÁREA PISO PODOTÁTIL DE ALERTA UNIDADE ÁREA DE UMA UNIDADE ÁREA ÁREA
10.0		<b>LIMPEZA</b>	
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	ÁREA TOTAL COMPRIMENTO LARGURA VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMÓRIA DE CÁLCULO
8.0		<b>PAISAGISMO</b>	
8.1	742361	PLANTIO DE GRAMA BATAIAIS EM PLACAS	AREA DOS CANTEIROS ((4.48*4)+(6.82*4))=48,16 16,00 UN
8.2	738672	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE	QUANTIDADE
9.0		<b>URBANIZAÇÃO</b>	
9.1		<b>UBANIZAÇÃO</b>	
9.2.1	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP=40L e DIAM.=35cm	QUANTIDADE
9.2.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO L=3,00m CÓRICO GRADIL NYLON FOR H=1,93MM, MALHA 5X 20CM -FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	QUANTIDADE
9.2.3	C4730		QUANTIDADE
9.3		<b>ACESSIBILIDADE</b>	
9.4		<b>LIMPEZA</b>	
9.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL COMPRIMENTO LARGURA ÁREA PISO PODOTÁTIL DE ALERTA UNIDADE ÁREA DE UMA UNIDADE ÁREA ÁREA
10.0		<b>LIMPEZA</b>	
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	ÁREA TOTAL COMPRIMENTO LARGURA VER PROJETO ARQUITETÔNICO



Felipe Karian Araújo Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - 0616222674  
CPF: 053.801.593-42



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MAO DE OBRA	OBRA:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA: 30/07/2021 BDI: 24,59%		
	DESCRIÇÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE	VERSAO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE	SEINFRA	037,1 COM DEBONIFICAÇÃO	09,05% 47,76% 09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA	SINAPI	2021/03 COM DEBONIFICAÇÃO	03,00% 47,76% 03/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

#### 1.1. COMP-PRÓPRIA ADM - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (%)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8584 ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,15000000	14.511,46	2.177,17
I8590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,50000000	5.868,92	2.934,46
				TOTAL MAO DE OBRA:	5.111,63
				VALOR:	5.111,63
				VALOR COM ENCARGOS:	6.111,63
				VALOR BDI (24,59%)	1.256,95
				VALOR COM BDI:	6.360,58

#### 2.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,55	46,65
				TOTAL MAO DE OBRA:	171,27

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0671 COTOVelo AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,53	4,17
I1145 TÉ AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	31,60	5,37
I2170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	49,25	73,88
I8395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,53	87,53
				TOTAL MATERIAL:	170,95

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,88	6,57
				TOTAL SERVICO:	6,57
				VALOR:	348,78
				VALOR COM ENCARGOS:	348,78
				VALOR BDI (24,59%)	85,77

#### 2.2. 73822/2 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA (M2)

VALOR:	0,50
VALOR COM ENCARGOS:	0,50
VALOR BDI (24,59%)	0,12

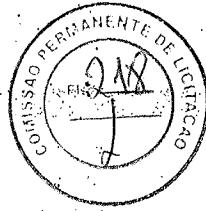
#### 2.3. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,05	0,00
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,60	0,00
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,36	0,00
				TOTAL EQUIPAMENTO:	0,00

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	10,77	0,07
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	21,60	0,05
I2445 TÔPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,34	0,00
				TOTAL MAO DE OBRA:	0,10
				VALOR:	0,26
				VALOR COM ENCARGOS:	0,26
				VALOR BDI (24,59%)	0,06

#### 3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,00000000	20,77	124,62
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00000000	15,55	100,95
				TOTAL MAO DE OBRA:	225,57
				VALOR:	225,57
				VALOR COM ENCARGOS:	225,57
				VALOR BDI (24,59%)	54,40



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
MUNICÍPIO: Prefeitura de RERIUTABA	OBRA:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA			DATA: 30/07/2021 BDI: 24,59%	
	DESCRIÇÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE:	SEINFRA	VERSAO:	027.1 COM DESCONTRACAO
	LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE	SINAPI	2021/02 COM DESCONTRACAO	HORA:	03,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		MES:	0,00% 0,00%

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,50	24,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,56	61,32
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,06	72,67
						TOTAL MATERIAL: 158,61
						VALOR: 423,18
						VALOR COM ENCARGOS: 423,18
						VALOR BDI (24,59%): 104,00

3.2. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	240,80
						TOTAL MAO DE OBRA: 260,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,50	47,12
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,80
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
						TOTAL MATERIAL: 237,21
						VALOR: 527,55
						VALOR COM ENCARGOS: 527,55
						VALOR BDI (24,59%): 120,72

3.3. 00003737 - LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KG/M2, VAO ATÉ 4,50 M (SEM COLOCACAO) (M2)	VALOR:	50,38
	VALOR COM ENCARGOS:	50,38
	VALOR BDI (24,59%):	12,39

4.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,46346414	14,78	51,10
						TOTAL SERVICO: 51,10
						VALOR: 51,10
						VALOR COM ENCARGOS: 51,10
						VALOR BDI (24,59%): 12,50

4.2. 93392 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,23160051	19,00	4,41
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,24900140	26,17	0,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59203201	14,78	0,70
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	0,812040925	1,42	1,30
						TOTAL SERVICO: 20,76
						VALOR: 20,76
						VALOR COM ENCARGOS: 20,76
						VALOR BDI (24,59%): 5,10

4.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
						TOTAL MAO DE OBRA: 26,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,53	60,07



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA: PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA: 30/07/2021 BDI: 24,59%		
	DESCRICAÇÃO: PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE: SINAPI	VERSAO: 027.1 COM DEBONIFICAÇÃO	HORA: 08:00 MES: 07 REF: 027.1 COM DEBONIFICAÇÃO
	LOCAL: DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE		2021/02 COM DEBONIFICAÇÃO	03:00% 47,76% 03/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

TOTAL MATERIAL:	66,07
VALOR:	93,40
VALOR COM ENCARGOS:	93,40
VALOR BDI (24,59%):	22,07

**4.4. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAVIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAVIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00522438	80,00	0,50
0004059 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 32/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	0,89304269	17,74	15,85
					TOTAL MATERIAL: 16,35

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00177838	402,71	0,86
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35034349	18,61	6,52
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35034349	14,78	5,18
					TOTAL SERVICO: 12,54
					VALOR: 28,01
					VALOR COM ENCARGOS: 28,01
					VALOR BDI (24,59%): 7,11

**4.5. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

MAO DE OBRA:	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,55	28,61
					TOTAL MAO DE OBRA: 59,77

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,50	2,79
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,10	6,81
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,56	3,47
I2GB1 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,98
					TOTAL MATERIAL: 45,03
					VALOR: 104,73
					VALOR COM ENCARGOS: 104,73
					VALOR BDI (24,59%): 25,77

**4.6. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
					TOTAL EQUIPAMENTO: 2,25

MAO DE OBRA:	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15050000	20,77	3,31
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15050000	15,55	2,48
					TOTAL MAO DE OBRA: 5,76

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,73
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	0,48	0,39
I5513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,56	28,56
					TOTAL MATERIAL: 32,78
					VALOR: 40,83
					VALOR COM ENCARGOS: 40,83
					VALOR BDI (24,59%): 10,04

**4.7. 98680 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_06/2018 (M2)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Karen Araújo Lima



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA: Descrição: Local: Cliente:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA : 30/07/2021		BDI: 24,59%	
	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE	VERSAO	HORA	MES
	DISTRITO DE AMANAIARA EM REIUTABA/CE	SINAPI	027.1 COM DESCONTARÇÃO	80,05%	07/2021
	PREFEITURA MUNICIPAL DE REIUTABA	SINAPI	202102 COM DESCONTARÇÃO	03,03%	07/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,42349308	0,56	0,24
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,41446988	0,88	1,24
					TOTAL MATERIAL	1,42

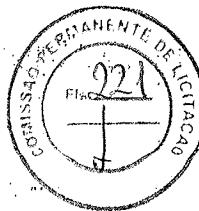
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03650518	495,36	18,08
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32947831	18,61	6,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05041860	14,78	0,99
					TOTAL SERVICO:	26,62
					VALOR:	28,14
					VALOR COM ENCARGOS:	28,14
					VALOR BDI (24,59%):	6,02

4.8. 87878 - CHAPISCO APPLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00356512	487,90	1,74
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05041860	10,61	0,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05041860	14,78	0,09
					TOTAL SERVICO:	2,24
					VALOR:	2,93
					VALOR COM ENCARGOS:	2,93
					VALOR BDI (24,59%):	0,72

4.9. 87794 - EMBOÇO OU MASSA UNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APlicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. AF_06/2014 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,13975246	14,15	1,08
					TOTAL MATERIAL:	1,08
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87359	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02509073	474,29	12,28
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35357991	19,01	0,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35357991	14,78	0,29
					TOTAL SERVICO:	24,09
					VALOR:	26,07
					VALOR COM ENCARGOS:	26,07
					VALOR BDI (24,59%):	6,41

5.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,46346414	14,78	51,10
					TOTAL SERVICO:	51,10
					VALOR:	51,10
					VALOR COM ENCARGOS:	51,10
					VALOR BDI (24,59%):	12,59

5.2. 03382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_09/2015	SINAPI	CHI	0,23166051	10,05	4,41
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,24800140	25,17	8,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	II	0,59283201	14,78	0,76
95605	UNIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	0,01204925	1,42	1,30



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA: 30/07/2021		BDI: 24,59%	
DESCRIÇÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIJUTABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DEBONERAÇÃO	80,05%	47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIJUTABA	SINAPI	2021/02 COM DEBONERAÇÃO	03,05%	47,76% 03/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

TOTAL SERVICO:	20,76
VALOR:	20,76
VALOR COM ENCARGOS:	20,76
VALOR BDI (24,59%):	5,10

#### 5.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OTRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,65	26,44
						TOTAL MAO DE OTRA:
						26,44
						TOTAL MATERIAL:
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,86	60,86
						TOTAL MATERIAL:
						60,86
						VALOR:
						93,40
						VALOR COM ENCARGOS:
						93,40
						VALOR BDI (24,59%):
						22,87

#### 5.4. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00622438	60,00	0,00
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	0,000304266	17,74	15,85
						TOTAL MATERIAL:
						15,85
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00177639	402,71	0,86
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35034349	10,61	0,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35024349	14,78	5,10
						TOTAL SERVICO:
						12,55
						VALOR:
						28,91
						VALOR COM ENCARGOS:
						28,91
						VALOR BDI (24,59%):
						7,11

#### 6.1. 83448 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

VALOR:	150,35
VALOR COM ENCARGOS:	150,35
VALOR BDI (24,59%):	32,05

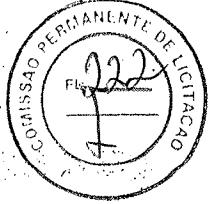
#### 6.2. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FUR, E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,05	0,85
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,71	7,71
						TOTAL MATERIAL:
						8,56
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	14,82	0,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	18,76	0,66
						TOTAL SERVICO:
						1,18
						VALOR:
						9,74
						VALOR COM ENCARGOS:
						9,74
						VALOR BDI (24,59%):
						2,46

#### 6.3. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FUR, E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,05	0,85
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,71	7,71

Lima



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
 Prefeitura de <b>RERIUTABA</b>	OBRA:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	
	DESCRIGÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	
	LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA	
		DATA : 30/07/2021	BDI: 24,59%
		FONTE VERSÃO	MES REF.
		SEINFRA 027.1 COM DESCONTOS	83,85% 47,76% 08/2021
		SEINFRA 2021/02 COM DESCONTOS/CO	83,85% 47,71% 03/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

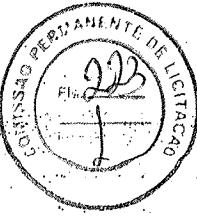
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	TOTAL MATERIAL	
				PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	14,82	0,71
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	18,76	0,89
		TOTAL SERVICO:		1,60	
		VALOR:		10,15	
		VALOR COM ENCARGOS:		10,15	
		VALOR BDI (24,59%):		2,50	

6.4. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
		TOTAL MAO DE OBRA:		11,26	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	0,50	0,50
		TOTAL MATERIAL:		0,50	
		VALOR:		20,76	
		VALOR COM ENCARGOS:		20,76	
		VALOR BDI (24,59%):		5,10	

6.5. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
		TOTAL MAO DE OBRA:		45,04	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,66	31,66
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,34	20,34
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,67	36,67
		TOTAL MATERIAL:		127,46	
		VALOR:		172,51	
		VALOR COM ENCARGOS:		172,51	
		VALOR BDI (24,59%):		42,42	

6.6. C4987 - PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=1,0M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,77	45,28
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	20,77	95,54
		TOTAL MAO DE OBRA:		140,82	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199 BASE FUSIVEL DIAGED 25A, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	31,49	62,98
I0501 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,00	34,00
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	3,50	35,00
I1478 LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	44,56	89,12
I1738 PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	74,15	148,30
I1778 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCURI, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	118,60	236,16
I8438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	10,00000000	3,95	39,50
		TOTAL MATERIAL:		645,94	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.170,23	1.170,23
		TOTAL SERVICO:		1.170,23	
		VALOR:		1.057,01	

Eline Kajan Araújo Lima



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
Prefeitura de RERIUTABA	OBRA: PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA: 30/07/2021	BDI: 24,59%
	DESCRIÇÃO: PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	VERSAO:	HORA: MES: REF:
	LOCAL: DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE	SEINFRA: 027.1 COM DESENHOS	83,88% 47,76% 03/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA	SINAPI: 2021/02 COM DESENHOS	03,05% 47,76% 03/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00% 0,00%

VALOR COM ENCARGOS:	1.957,01
VALOR BDI (24,59%):	481,23

#### 6.7. C2009 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,80000000	16,77	30,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,80000000	20,77	37,30
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,55	23,33
						TOTAL MAO DE OBRA: 90,91

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03500000	74,72	2,62
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	0,30000000	1,98	18,23
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,50000000	0,50	1,66
I1481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	30,90	30,90
I1721	POSTE DE FERRO, H= 2,80M C/GLOBO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	236,50	236,50
I1776	REATOR AFP P/LÂMP. V. SODIO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	51,07	51,07
						TOTAL MATERIAL: 342,18
						VALOR: 433,07
						VALOR COM ENCARGOS: 433,07
						VALOR BDI (24,59%): 108,49

#### 6.8. 9540 - ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA AEREA MONOFASICA 50A COM POSTE DE CONCRETO INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO : (UN)

VALOR:	881,49
VALOR COM ENCARGOS:	881,49
VALOR BDI (24,59%):	216,76

#### 6.9. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.COEXS D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,77	9,05
						TOTAL MAO DE OBRA: 16,60

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,40	0,01
						TOTAL MATERIAL: 6,01
						VALOR: 22,00
						VALOR COM ENCARGOS: 22,00
						VALOR BDI (24,59%): 5,63

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

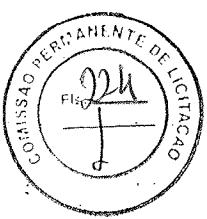
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,77	1,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,77	2,28
						TOTAL MAO DE OBRA: 4,12

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,86	2,00
						TOTAL MATERIAL: 2,00
						VALOR: 6,13
						VALOR COM ENCARGOS: 6,13
						VALOR BDI (24,59%): 1,51

#### 7.1. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

VALOR:	130,35
VALOR COM ENCARGOS:	130,35
VALOR BDI (24,59%):	32,05

Kaian Araújo Lima



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
Prefeitura de RERIUTABA	OBRA:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA: 30/07/2021		BDI: 21,59%
	DESCRIÇÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE	VERSAO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESCONTOS	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA	SINAPI	2021/02 COM DESCONTOS	INF.
				0,00%	0,00%

**7.2. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (UN)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	1,92234357	0,30	17,88
89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00000000	11,54	11,54
89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,05008384	6,22	6,56
90443 RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO.COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	1,92234357	0,14	17,57
89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,70047034	8,60	8,60
89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	1,92234357	15,36	20,53
				TOTAL SERVICO:	90,05
				VALOR:	90,05
				VALOR COM ENCARGOS:	90,05
				VALOR BDI (24,59%):	22,14

**7.3. 86916 - TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01044726	3,00	0,03
00011831 TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	21,91	21,91
				TOTAL MATERIAL:	21,94
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05647330	10,13	1,02
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01748061	14,78	0,26
				TOTAL SERVICO:	1,28
				VALOR:	23,22
				VALOR COM ENCARGOS:	23,22
				VALOR BDI (24,59%):	5,71

**7.4. 95635 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDAVEL DN 25 (% ) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_11/2016 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020040 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,11358041	16,05	1,00
00033729 KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	C1,20	C1,20
00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOIHA, GRAU 100	SINAPI	UN	0,15345700	1,02	0,25
00020083 SOLUÇÃO LIQUIDA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	3,02700127	43,90	1,23
				TOTAL MATERIAL:	60,64
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65074885	14,33	0,45
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65074885	10,13	11,96
				TOTAL SERVICO:	21,41
				VALOR:	88,05
				VALOR COM ENCARGOS:	88,05
				VALOR BDI (24,59%):	21,05

**8.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,77	3,44
				TOTAL MAO DE OBRA:	3,44
I1225 GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,42	5,76
I2077 TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	107,12	8,01

Jean Araújo Lima



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de <b>RERIUTABA</b>	OBRA:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA : 30/07/2021		BOI : 24,69%
	DESCRÍÇÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE		VERSAO
	LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE	SEINFRA		HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA	SINAPI		0271 COM DERONERACAO 83,85% 47,76% 09/2021 2021/92 COM DERONERACAO 83,85% 47,76% 03/2021 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%

TOTAL MATERIAL:	13,82
VALOR:	17,30
VALOR COM ENCARGOS:	17,30
VALOR BDI (24,59%)	4,25

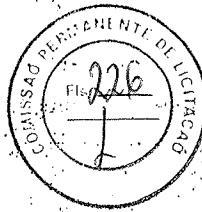
<b>8.2. 98511 - PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018 (UN)</b>					
<b>MATERIAL</b>					
00060359	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALS/A/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	FONTE SINAPI	UNID UN	COEFICIENTE 1,0000000	PREÇO UNITÁRIO 152,87
TOTAL MATERIAL: 152,87					
<b>SERVICO</b>					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE SINAPI	UNID H	COEFICIENTE 1,04010000	PREÇO UNITÁRIO 14,78
BB441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE SINAPI	UNID H	COEFICIENTE 0,26000000	PREÇO UNITÁRIO 10,03
TOTAL SERVICO: 20,88					
VALOR: 172,92					
VALOR COM ENCARGOS: 172,92					
VALOR BDI (24,59%): 42,52					

<b>9.2.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2391	PEDREIRO	FONTE SEINFRA	UNID H	COEFICIENTE 1,5000000	PREÇO UNITÁRIO 30,77
I2543	SERVENTE	FONTE SEINFRA	UNID H	COEFICIENTE 1,5000000	PREÇO UNITÁRIO 15,15
TOTAL MAO DE OBRA: 54,43					
<b>MATERIAL</b>					
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	FONTE SEINFRA	UNID UN	COEFICIENTE 1,0000000	PREÇO UNITÁRIO 22,10
TOTAL MATERIAL: 221,00					
<b>SERVICO</b>					
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	FONTE SEINFRA	UNID M3	COEFICIENTE 0,03000000	PREÇO UNITÁRIO 309,40
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	FONTE SEINFRA	UNID M3	COEFICIENTE 0,03000000	PREÇO UNITÁRIO 134,84
TOTAL SERVICO: 15,73					
VALOR: 291,21					
VALOR COM ENCARGOS: 291,21					
VALOR BDI (24,59%): 71,81					

<b>9.2.2. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m (UN)</b>					
<b>MATERIAL</b>					
I0188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	FONTE SEINFRA	UNID UN	COEFICIENTE 1,0000000	PREÇO UNITÁRIO 920,10
TOTAL MATERIAL: 920,10					
VALOR: 920,10					
VALOR COM ENCARGOS: 920,10					
VALOR BDI (24,59%): 227,73					

<b>9.2.3. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR 1,53M X 2,5M (A X L) - MALHA 5 X 20 CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)</b>					
<b>MATERIAL</b>					
I0044	PAINEL NYLOFOR 1,53M X 2,5M (A X L) - MALHA 5 X 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	FONTE SEINFRA	UNID UN	COEFICIENTE 0,40000000	PREÇO UNITÁRIO 330,34
TOTAL MATERIAL: 147,74					
I0047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	FONTE SEINFRA	UNID UN	COEFICIENTE 0,40000000	PREÇO UNITÁRIO 74,67
TOTAL MATERIAL: 29,89					
I0048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	FONTE SEINFRA	UNID UN	COEFICIENTE 1,20000000	PREÇO UNITÁRIO 5,51
TOTAL MATERIAL: 6,61					
I0049	SERVICO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	FONTE SEINFRA	UNID M2	COEFICIENTE 1,53000000	PREÇO UNITÁRIO 16,54
TOTAL MATERIAL: 25,31					
VALOR: 209,04					
VALOR COM ENCARGOS: 209,84					
VALOR BDI (24,59%): 61,55					

Eoline Kajan Araújo Lima

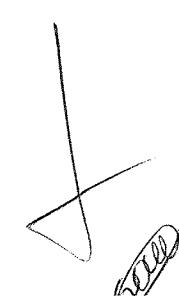


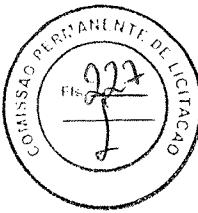
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
PREFEITURA DE RERIUTABA	OBRA:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA:	30/07/2021	BDI: 24,59%						
	DESCRICAÇÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE:	SEINFRA	VERSAO:	027.1 COM DEBONERAÇÃO	HORA:	89,85%	MES:	07/2021	REF:
	LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE	SIN/PI:	2021/02 COM DEBONERAÇÃO	03/06/2021	03/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA									

10.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	IADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60300000	20,77	33,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,55	10,44
						TOTAL MAO DE OBRA:
						52,67
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,10	3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,56	1,57
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	40,46	54,43
						TOTAL MATERIAL:
						60,23
						VALOR:
						112,00
						VALOR COM ENCARGOS:
						112,00
						VALOR BDI (24,59%):
						27,78

11.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
						TOTAL MAO DE OBRA:
						1,17
						VALOR:
						1,17
						VALOR COM ENCARGOS:
						1,17
						VALOR BDI (24,59%):
						0,29

  
 Felipe Káian Araújo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - 0616222874  
 CPF: 053.801.593-46



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
CBRA:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA:	30/07/2021	BDI:	24,59%
DESCRIÇÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	VERSAO:		MES:	
LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM REARIUTABA/CE	FONTE:		REF.:	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE REARIUTABA	SEINFRA	9271 CORA DESONERAÇÃO 2021/02 COR1 DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	05/2021 03/2021 0,90%	47,76% 47,72% 0,90%

73822/2 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA (M2)

VALOR:	0,50
VALOR COM ENCARGOS:	0,50
VALOR BDI (24,59%):	0,12

83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

VALOR:	130,35
VALOR COM ENCARGOS:	130,35
VALOR BDI (24,59%):	32,05

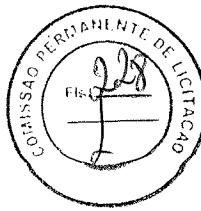
9540 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA MONOFASICA 50A COM POSTE DE CONCRETO INCLUSIVO CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDORE ATERRAMENTO .(UN)

VALOR:	881,49
VALOR COM ENCARGOS:	881,49
VALOR BDI (24,59%):	216,76

83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

VALOR:	130,35
VALOR COM ENCARGOS:	130,35
VALOR BDI (24,59%):	32,05

  
 Felipe Araújo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 0616222874  
 CPF: 053.801.593-46



		COMPOSIÇÃO DO BDI				
OBRA:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA : 30/07/2021				BDI : 24,59%
DESCRÍÇÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	03,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RERIUTABA	SINAPI	2021/02 COM DESONERAÇÃO	03,85%	47,76%	03/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

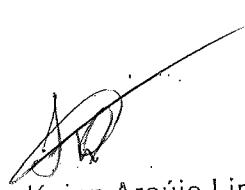
COD	DESCRICAÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	4,64
	<b>TOTAL</b>	<b>5,44</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,97
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,94</b>

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15</b>

**BDI = 24,59%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

  
 Felipe Kaian Araújo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - 0616222874  
 CPF: 053.801.593-46

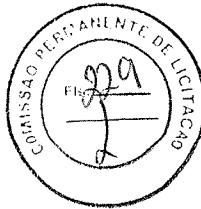


		TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
REIUTABA	OBRA:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	DATA : 30/07/2021		BDI : 24,59%	
	DESCRÍÇÃO:	PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA	FONTE	VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	DISTRITO DE AMANAIARA EM REIUTABA/CE				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE REIUTABA				
			SINIFRA	027,1 COH DERONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	202102 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

COD	DESCRÍÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Felipe Kalian Araújo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - 0616222874  
 CPF: 053.801.593-46



**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO DE AMANAIARA NO MUNICÍPIO DE RERIUTABA/CE**

**LOCAL: AVENIDA STA ISABEL NO DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE**

**MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBJETIVO:**

Este memorial refere-se a obra de construção de uma Praça no Distrito de Amanaiara no município de Reriutaba – Ceará, mais precisamente na Avenida Sta Isabel (Avenida Principal). O objetivo deste memorial descritivo é especificar os serviços a serem executadas, as técnicas empregadas, determinar suas dimensões e localização.

**DISPOSIÇÕES GERAIS**

A execução da praça publica proporcionará a melhoria da qualidade de vida dos moradores, ofertando uma opção de lazer aos moradores daquele distrito.

Fazem parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços contratos serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais bem como a mão de obra necessária será fornecida pelo construtor, sendo impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará o construtor obrigado a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

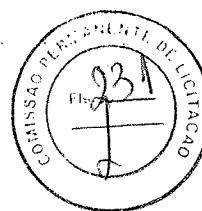
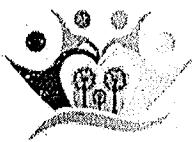
A execução das obras, deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfcita execução dos serviços.

**PROJETO:**

Prefeitura Municipal de Reriutaba

CNPJ: 07.598.667/0001-87

R. Osvaldo Honório Lemos, 176 – Centro CEP: 62.260-000 - Reriutaba - CE



Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos a CONTRATANTE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a FISCALIZAÇÃO.

A execução das obras, deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao CONSTRUTOR com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

#### FISCALIZAÇÃO:

Todas as etapas dos serviços só serão liberadas após vistoria da FISCALIZAÇÃO. Todas as fases deverão ter a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que determinará se o serviço atende as normas. Caso não seja aceito a CONTRATADA deverá corrigir os pontos indicados pelo fiscal, com todo o ônus sendo arcado pela a CONTRATADA. Caso seja aceito, será realizada a medição dos serviços executados e posterior pagamento da CONTRATADA.

#### CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA NA OBRA:

Caberá ao CONSTRUTOR o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luva, máscara e etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores e fusíveis.

#### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A CONTRATADA se obrigará a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

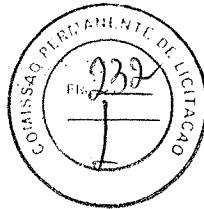
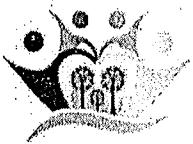
A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A CONTRATADA deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para esse tipo de serviço.

#### MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade.

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.



A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços.

Deverão ter no canteiro todos os equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE AMANAIARA NO MUNICÍPIO DE RERIUTABA/CE**

**LOCAL: AVENIDA STA ISABEL NO DISTRITO DE AMANAIARA EM RERIUTABA/CE**

**OBJETIVO:**

O presente memorial tem por finalidade estabelecer as condições técnicas e especificações para a Construção de Praça Pública localizada no Distrito de Amanaiara no Município de Reriutaba/CE.

**1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:**

**1.1 - Engenheiro Civil De Obra Junior**

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

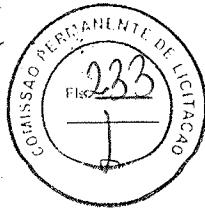
**1.2 - Encarregado Geral De Obras**

Para um bom andamento dos serviços a construtora deve manter no local dos serviços e a frente dos trabalhos, de forma efetiva e eficiente, um encarregado geral devidamente credenciado.

**02. SERVIÇOS PRELIMINARES:**

**2.1. Placa da obra**

Deverá ser fixada, em local visível conforme modelo disponibilizado pelo município, com as seguintes dimensões (3,00 x 2,00)m e será confeccionada em material tipo banner.



## 2.2 Limpeza Manual Do Terreno

A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica.

Compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento e remoção de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais áreas preservadas de acordo com o projeto de situação.

Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros por ventura existentes.

Periodicamente a CONTRATADA fará a remoção de todo o entulho e detritos que venha a se acumular no terreno no decorrer da obra.

## 2.3- Locação da Obra

Toda a locação da obra deve ser realizada através de levantamento topográfico, bem como o acompanhamento da obra, que deverá ser executado por profissional habilitado, utilizando-se de instrumentos apropriados para a tarefa.

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos, 50,00cm (cinquenta centímetros) acima do nível do terreno.

Todos os alinhamentos e níveis deverão ser determinados antes que se iniciem os trabalhos e no transcorrer dos mesmos, sempre que necessário e/ou solicitado pela fiscalização.

Na eventualidade de qualquer divergência ou necessidade de adaptação dos níveis da praça aos níveis do entorno, deverão ser consultados a fiscalização e o autor do projeto.

Somente após a determinação de todos os níveis e conferência da fiscalização, deverá ser iniciada a execução.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA todo o ônus.

## 03. BUEIROS



Os bueiros serão executados conforme projeto, em alvenaria de pedra argamassada com uma laje de concreto pré-moldada.

## 04. PAVIMENTAÇÃO

### 4.1 Escavação Manual de Valas

Em todo o perímetro externo da praça haverá meio fio onde este deverá ser assentado sobre a escavação de valas com as dimensões de 0,25 m de largura por 0,2 m de profundidade.

### 4.2 Reaterro de Vala com Compactação Manual

Após o assentamento das guias de meio fio deverá ser reaterrado o espaço restante entre as guias de meio fios a borda da escavação. Este reaterro deve sobre compactação manual de forma que guia de meio fio se mantenha suficientemente fixa para resistir aos impactos a ela solicitada.

### 4.3 Aterro C/Compactação Manual S/Controle, Mat. c/aquisição.

O aterro deverá ser executado com material de 1ª categoria procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Todo o aterro deverá ser compactado, todas as camadas do solo deverão sofrer compactação de maneira conveniente.

Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela FISCALIZAÇÃO e constantes das notas de serviço apresentadas no projeto executivo.

### 4.4 Assentamento De Guia (Meio-Fio) Em Trecho Reto, Confeccionada Em Concreto Pré-Fabricado, Dimensões 100x15x13x30 cm (Comprimento x Base Inferior x base superior x altura), para vias urbanas.

Os meios fios deverão ser executados (conforme projeto) em todo o perímetro da praça.

A sua colocação deverá manter a regularidade de prumo, a concordância com as marcações de alinhamento e nível previamente estabelecidas no projeto.



As valas para o assentamento dos meios fios deverão ser abertas ao longo do subleito preparado, obedecendo rigorosamente o alinhamento, perfil e dimensões do projeto. O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado.

Os meios fios deverão ser assentados no fundo das valas, de forma que não apresentem falhas nem depressões para a face superior e que assumam alinhamento e nível do projeto, 15cm acima do calçamento, no máximo.

Os meios fios de pré-moldado de concreto deverão ter as seguintes dimensões: 100x15x13x30 cm (Comprimento x Base Inferior x Base Superior x Altura).

As peças serão construídas de modo a resistir aos esforços de manuseio e transporte. As faces aparentes (piso e espelho) deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas.

#### **4.5 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm**

Será executada alvenaria de tijolo cerâmico no palco e na contenção do aterro, conforme projeto.

#### **4.6 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA.**

O contra piso da área que receberá a pavimentação tipo tijolinho deverá ser de areia lavada livre de qualquer impureza (ex.: matéria orgânica); perfeitamente apiloado, nivelado e colocado às canalizações que devam passar sob o piso.

O tipo de piso a ser implantado conforme o projeto sobre a camada de areia, será a pavimentação de piso intertravado tipo tijolinho (20x10x4)cm. (Comp. x Largura x espessura). O piso intertravado deverá ser bem montado, as peças não deverão ser posta em pedaços, salvo de acabamentos cujo corte torna-se necessário.

Não serão admitidos tijolinhos quebrados ou com defeitos de fabricação, o seu rejunte deverá ser bem executado, preenchendo qualquer espaço entre os tijolinhos com a areia.

#### **4.7 PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_06/2018**

Execução de piso cimentado pela distribuição de argamassa sobre a base ou lastrô de pavimentação em área externa, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a



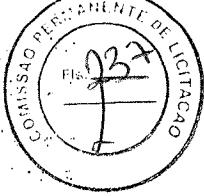
superfície. Devê-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3, é lançada sobre a base ou lastro, distribuído sobre a superfície, regularizado e nivelado com auxílio de régua metálica.

#### **4.8 CHAPISCO APPLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014**

Execução de chapisco aplicado manualmente no traço 1:3. Para o processo de cura do chapisco: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Após a regularização e limpeza.

#### **4.9 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014**

Aplicação de camada de argamassa de revestimento, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final. O emboço deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos: 24 horas após a aplicação do chapisco; 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco; 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única. O plano de revestimento será determinado através de pontos de referência, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da régua a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeiras ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica à que será empregada no revestimento. Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafada, constituindo as guias ou mestras. Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa,



nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

## 05. JARDINEIRAS

### 5.1 Escavação Manual de Valas.

Em todo o perímetro externo das jardineiras haverá meio fio onde este deverá ser assentado sobre à escavação de valas com as dimensões de 0,25 m de largura por 0,2 m de profundidade.

### 5.2 Reaterro de Vala com Compactação Manual

Após o assentamento das guias de meio fio deverá ser reaterrado o espaço restante entre as guias de meio fios a borda da escavação. Este reaterro deve sofrer compactação manual de forma que guia de meio fio se mantenha suficientemente fixa para resistir aos impactos a ela solicitada.

### 5.3 Aterro C/Compactação Manual S/Controle, Mat. c/aquisição.

O aterro deverá ser executado com material de 1<sup>a</sup> categoria procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos. O aterro terá espessura de aproximadamente 15 cm.

Todo o aterro deverá ser compactado, todas as camadas do solo deverão sofrer compactação de maneira conveniente.

Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela FISCALIZAÇÃO e constantes das notas de serviço apresentadas no projeto executivo.

### 5.4 Assentamento De Guia (Meio-Fio) Em Trecho Reto, Confeccionada Em Concreto Pré-Fabricado, Dimensões 100x15x13x30 cm (Comprimento x Base Inferior x base superior x altura), para vias urbanas.

Os meios fios deverão ser executados (conforme projeto) em todo o perímetro da jardineira.

A sua colocação deverá manter a regularidade de prumo, a concordância com as marcações de alinhamento e nível previamente estabelecidas no projeto.



As valas para o assentamento dos meios fios deverão ser abertas ao longo do sulente preparado, obedecendo rigorosamente o alinhamento, perfil e dimensões do projeto. O fundo das valas deverá ser regularizado e apilado.

Os meios fios deverão ser assentados no fundo das valas, de forma que não apresentem falhas nem depressões para a face superior e que assumam alinhamento e nível do projeto, 15cm acima do calcamento, no máximo.

Os meios fios de pré-moldado de concreto deverão ter as seguintes dimensões: 100x15x13x30 cm (Comprimento x Base Inferior x Base Superior x Altura).

As peças serão construídas de modo a resistir aos esforços de manuseio e transporte. As faces aparentes (piso e espelho) deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas.

## 06. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 6.1 Caixa De Passagem 40x40x50 Fundo Brita Com Tampa

A locação das caixas de passagem seguirão o projeto elétrico.

As caixas de passagem serão executadas em alvenaria de bloco cerâmico, com as dimensões de (40x40x50)cm (Comprimento x Largura x Altura).

As tampas serão de fácil remoção e perfeita vedação, com fundo construído de uma camada de brita.

### 6.2,6.3,6.4 Disjuntor Termomagnético Monopolar

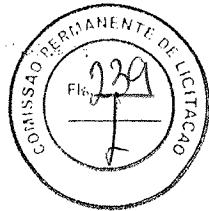
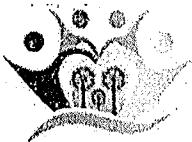
Os disjuntores seguirão o dimensionamento do projeto elétrico.

Dos os disjuntores serão devidamente contidos dentro do quadro de distribuição.

Todos os disjuntores deverão ser fornecidos com placa de identificação contendo, as seguintes informações: nome do fabricante, número de série, ano de fabricação, corrente nominal, tensão máxima de operação, capacidade de ruptura simétrica nominal, corrente de curto instantâneo.

Os Disjuntores deverão possuir dispositivos de bloqueio que impeçam a reenergização dos circuitos durante a manutenção elétrica.

### 6.5 Quadro De Distribuição De Energia P/ 6 Disjuntores Termomagnéticos Monopolares Sem Barramento.



Deverá ser posto um quadro de distribuição de luz de até 6 divisões com barramento, no local indicado no projeto elétrico. Devidamente instalado e testado por profissional capacitado.

#### **6.6 Poste de Concreto H=10 m com 04 Projetores, Lâmpada Vapor de Mercúrio 250 a 400w**

A praça contará com postes de concreto com 10 metros de altura, distribuídos como representado no projeto ou como determinar a fiscalização, com quatro pétalas e lâmpada de vapor metálico de 400W.

#### **6.7 Poste De Ferro P/ Jardim H=2.80m, C/Globo E Lâmpada Vapor De Sódio 70w.**

Contará também com postes metálicos de 2,80m de altura, locados e detalhados conforme nos projetos.

Cada poste metálico contará com uma luminária tipo globo decorativas com potência de 70 watts.

#### **6.8 Entrada De Energia Elétrica Aérea Monofásica 50a Com Poste De Concreto, Inclusive Cabeamento, Caixa De Proteção Para Medidor E Aterrramento.**

Deverá alojar o medidor de energia e disjuntor de proteção de ramal da praça.

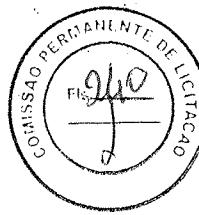
A caixa em chapa de aço 16 ou alumínio 16 com tampa de policarbonato transparente, dotado de dispositivos que permite acionamento do disjuntor, através de janela de acesso ao disjuntor e orifício roscado para parafuso de segurança.

O aterrramento se constituirá de uma haste de aterrramento tipo copperweld  $\frac{3}{4}$  com 3,0m de comprimento. Sendo locada seguindo a indicação do projeto elétrico.

#### **6.9 Eletroduto Pvc Rose.Incl.Conexões D= 32mm (1")**

Os eletrodutos com dn 32mm (1") deverão ser instalados no traçado indicado no projeto. Interligando as caixas de passagem locadas no projeto.

A instalação nos eletrodutos só poderá ser procedida após a limpeza interna da tubulação, não se permitirá emenda dos condutores dentro dos eletrodutos, mas apenas no interior das caixas.



Os eletrodutos deverão ser de PVC rígido e a instalação elétrica deve ser posta antes da pavimentação, toda ela deverá ser testada para prevenir problemas futuros.

Os eletrodutos devem ser suficientes para resistir aos esforços a ele solicitados sem sofrer deformações que venha a comprometer sua funcionalidade.

#### **6.10 Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 mm<sup>2</sup>**

Os cabos de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> serão instalados nos circuitos indicados na planta baixa no quadro de distribuição e no diagrama unifilar do projeto elétrico.

Os condutores serão em conformidade com a Norma NBR 5410 da ABNT.

A instalação dos cabos só poderá ser procedida após a limpeza interna dos eletrodutos, não se permitirá emenda dos condutores dentro dos eletrodutos, mas apenas no interior das caixas.

### **7.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.**

Serão realizadas as instalações hidráulicas de acordo com as normas da ABNT.

Será instalada em toda a obra 02 caixas e 02 pontos hidráulicos. Em cada caixa de alvenaria conterá uma torneira tipo jardim cromada. Sendo colocado um ponto de água nas jardineiras, como indicado no projeto hidráulico.

Seu funcionamento deverá ser testado antes do fechamento das tubulações de modo que haja água suficiente para a manutenção da vegetação das jardineiras.

#### **7.1 Caixa De Passagem 30x30x40 Fundo Brita Com Tampa**

As caixas de passagem serão executadas em alvenaria de bloco cerâmico, 30 cm de lado, no mínimo, com profundidade máxima de 40 cm.

As tampas serão de fácil remoção e perfeita vedação, com fundo construído de uma camada de brita.

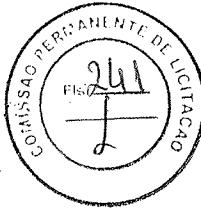
Locadas de acordo com o projeto hidráulico.

#### **7.2 Ponto De Consumo Terminal De Água Fria**

Em todo o projeto serão instalados 2 (dois) pontos de consumo de água fria locados de acordo com o projeto hidráulico.



Prefeitura de  
**RERIUTABA**  
A Renovação a Serviço de Todos!



Os tubos deverão ser em PVC rígido marrom, com juntas soldáveis, pressão de serviço de 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup>. Os tubos deverão ser fabricados em conformidade com as especificações da norma (NBR 5648) da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m.

As conexões deverão ser em PVC rígido marrom, com bolsa para junta soldável, pressão de serviço de 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup>. Nas interligações com os metais sanitários deverão ser utilizadas conexões azuis com bucha de latão.

#### Ensaio e recebimento das instalações de água fria:

Todas as canalizações de água, serão antes de eventual fechamento das valas, lentamente cheias de água para eliminação completa de ar, e em seguida, submetidas à prova de pressão interna. Toda a tubulação de água fria deverá ser submetida a uma pressão de trabalho igual a uma pressão de trabalho normal previsto; no caso 25mca, ou seja, 2,5Kgf/cm<sup>2</sup>, sem que apresentem vazamentos durante pelo menos 6 (seis) horas.

#### 7.3 Torneira de jardim

As torneiras jardim serão no diâmetro de  $\frac{3}{4}$ " e instaladas dentro das caixas de alvenaria e protegidas por uma tampa de concreto de perfeita vedação.

#### 7.4 Kit Cavalete Para Medição de Água

Será instalado como solicita o projeto um hidrômetro no diâmetro de  $\frac{3}{4}$ " com todas as conexões necessárias ao seu ideal funcionamento.

### 8.0 PAISAGISMO

#### 8.1 Plantio de Grama Batatais em Placas

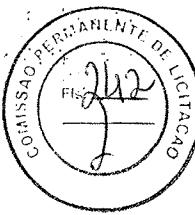
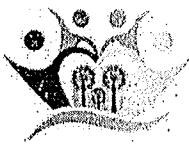
Em todas as jardineiras serão plantadas gramas em placas com espessura de 6cm totalizando uma área de 50,00 m<sup>2</sup>.

#### 8.2 Plantio de Arvores Regional

Serão distribuídas em toda a obra o plantio de árvores tipo: Ipê, Palmeira imperial, Pau-brasil, locadas de acordo com a disposição do projeto e aceita pela fiscalização.

Em toda a praça será plantada um total de 16 unidades de árvores locadas de acordo com a disposição do projeto ou indicada pela fiscalização.

As cavas de plantio deverão apresentar dimensões de (80x80x80)cm, as mudas deverão ser colocadas nas cavas na posição vertical (raízes para baixo e copa/folhagem para cima).



para cima) de tal modo que as raízes fiquem livres e que a base da muda esteja no nível desejado.

Todo o entulho gerado deverá ser removido e descartado em local apropriado.

## 9.0 URBANIZAÇÃO

### 9.1 Lixeira Em Fibra De Vidro Cap.=40l E Diam.=35cm

No total se instalará 12 (doze) lixeiras dispostas como mostra o projeto.

As lixeiras serão instaladas de acordo com a orientação do projeto e aprovação da fiscalização, com as seguintes medidas 0,35m de diâmetro com uma profundidade de 0,55m, detalhada no projeto.

### 9.2 Banco de Madeira Com Estrutura de Ferro

Serão colocados em toda a praça um total de 14 bancos construídos com madeira de lei e com estrutura de ferro, com comprimento de 3,00m, que serão bem chumbados para evitar problemas futuros.

A Madeira será do tipo muiracatiara ou similar envernizada, com uma espessura mínima de 1,5 cm.

A locação e o detalhe executivo seguirão os projetos gráficos.

### 9.3 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será executado gradil Nylofor de altura 1,53, malha 5x20cm - fio 4,30mm. Será fixo e formado com barras verticais de aço carbono, com perfis cantoneiras e fixadores de poliamida em poste 40x60 MM chumbados em base de concreto soldados em barras cantoneiras horizontais (inferior e superior). Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. Eles serão revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca.

## 10.0 ACESSIBILIDADE



Prefeitura de  
**RERIUTABA**  
A Renovação a Serviço de Todos!



### 10.1 Piso Podotátil Externo Esp: 3 cm

O piso podotátil será assentado com argamassa com espessura de 3cm, sua largura será de 30cm, sendo sua localização indicada no projeto.

## 11.0 LIMPEZA

### 11.1 Limpeza Final da Obra

A limpeza final da obra, para a entrega dos trabalhos, inclui a remoção do entulho, material não aproveitável e/ou de propriedade da contratada e limpeza das jardineiras.

Após a conclusão dos serviços, a obra deverá ser totalmente limpa.

O fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários para execução dos trabalhos, de forma tal a se efetivar a entrega final da obra devidamente limpa e desobstruída de todo e qualquer material estranho, é de inteira responsabilidade da empresa contratada.

**RERIUTABA/CE 30 DE JULHO 2021**

Felipe Karian C. Lima

**FELIPE KAIAN ARAÚJO LIMA**

**ENGENHEIRO CIVIL**

**CREA CE 0616222874**