



**EDITAL DE DISPENSA DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 2908.002/2022**

Torna-se público que a Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú/CE, por meio da Secretaria de Urbanismo, Obras e Serviços Urbanos, realizará Dispensa Eletrônica, com critério de julgamento **MENOR PREÇO**, com fundamentação no art. 75, inciso I, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislações aplicáveis e Decreto Municipal nº 231101/2021, de 23 de novembro de 2021.

**DATA DA SESSÃO:** 01/09/2022.

**HORÁRIO DA SESSÃO:** 08H00M.

**HORÁRIO DA FASE DE LANCES:** 14H00M.

**LINK:** [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br)

**1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA**

- 1.1. O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTÁTUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUÍ, NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ, CONFORME O PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**, conforme condições e exigências estabelecidas neste Edital de Contratação Direta e seus anexos.
- 1.2. O valor estimado global para objeto acima é de **R\$ 77.879,18 (Setenta e Sete Mil, Oitocentos e Setenta e Nove Reais e Dezoito Centavos)**, e foi calculado a partir do orçamento básico de engenharia anexo I deste Edital.
- 1.3. A contratação será por **MENOR** valor global.
- 1.4. O critério de julgamento adotado será o menor preço, observadas as exigências contidas neste Edital de Contratação Direta e seus Anexos quanto às especificações do objeto.
- 1.5. Será desclassificada proposta de preço que apresentar valor global superior ao preço máximo orçado pela Prefeitura Municipal do Santana do Acaraú, ou seja, **R\$ 77.879,18 (Setenta e Sete Mil, Oitocentos e Setenta e Nove Reais e Dezoito Centavos)**, e deixar de cotar qualquer dos itens da obra e/ou alterar quantidade constante da planilha

**2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA.**

- 2.1. A participação na presente dispensa eletrônica se dará mediante Sistema de Dispensa Eletrônica integrante do Sistema de Compras do Governo Municipal, disponível no endereço eletrônico **www.licitanet.com.br**
  - 2.1.1. Os fornecedores deverão atender aos procedimentos previstos no Manual do Sistema de Dispensa Eletrônica, disponível no Portal do Sistema Eletrônico, para acesso ao sistema e operacionalização.
  - 2.1.2. O fornecedor é o responsável por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante no Sistema de Dispensa Eletrônica, não cabendo ao provedor do Sistema ou ao órgão entidade promotor do procedimento a responsabilidade por eventuais danos





decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.

2.2. Não poderão participar desta dispensa os fornecedores:

2.2.1. que não atendam às condições deste Edital de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);

2.2.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.2.3. que se enquadrem nas seguintes vedações:

- a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- c) fornecedor que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- f) fornecedor que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do Edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.2.3.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

2.2.3.2. aplica-se o disposto na alínea "c" também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;





- 2.2.4. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário); e
- 2.3. Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados e atendam ao art. 16 da Lei nº 14.133/21.

2.3.1. Em sendo permitida a participação de cooperativas, serão estendidas a elas os benefícios previstos para as microempresas e empresas de pequeno porte quando elas atenderem ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.

### 3. INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL.

3.1. O ingresso do fornecedor na disputa da dispensa eletrônica se dará com o cadastramento de sua proposta inicial, na forma deste item.

3.2. O fornecedor interessado, após a divulgação do Edital de contratação direta, encaminhará, exclusivamente por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, a proposta com a descrição do objeto ofertado, a marca do produto, quando for o caso, e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura do procedimento.

3.2.1. A proposta também deverá conter declaração de que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço, vinculam a Contratada.

3.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços;

3.4.1. O preço ofertado, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

3.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

3.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

3.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e





qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

3.8. Uma vez enviada a proposta no sistema, os fornecedores **NÃO** poderão retirá-la, substituí-la ou modificá-la;

3.9. No cadastramento da proposta inicial, o fornecedor deverá, também, assinalar “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, às seguintes declarações:

- 3.9.1. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
  - 3.9.2. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49. A assinalação do campo “não”, nesse item, apenas produzirá o efeito de o fornecedor não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa;
  - 3.9.3. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital de Contratação Direta e seus anexos;
  - 3.9.4. que assume a responsabilidade pelas transações que forem efetuadas no sistema, assumindo como firmes e verdadeiras;
  - 3.9.5. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91.
  - 3.9.6. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.
- 3.10. Fica facultado ao fornecedor, ao cadastrar sua proposta inicial, a parametrização de valor final mínimo, com o registro do seu lance final aceitável, conforme o caso.
- 3.10.1. Feita essa opção os lances serão enviados automaticamente pelo sistema, respeitados os limites cadastrados pelo fornecedor e o intervalo mínimo entre lances previsto neste Edital.
    - 3.10.1.1. Sem prejuízo do disposto acima, os lances poderão ser enviados manualmente, na forma da seção respectiva deste Edital de Contratação Direta;
  - 3.10.2. O valor final mínimo poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, desde que não assuma valor superior a lance já registrado por ele no sistema.
  - 3.10.3. O valor mínimo parametrizado possui caráter sigiloso aos demais participantes do certame e para o órgão ou entidade contratante. Apenas os lances efetivamente enviados poderão ser conhecidos dos fornecedores na forma da seção seguinte deste Edital.

#### 4. FASE DE LANCES





- 4.1. A partir da data estabelecida neste Edital de Contratação Direta, a sessão pública será automaticamente aberta pelo sistema para o envio de lances públicos e sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo encerrado no horário de finalização de lances também já previsto neste Edital.
  - 4.2. Iniciada a etapa competitiva, os fornecedores deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
    - 4.2.1. O lance deverá ser ofertado pelo **VALOR GLOBAL**.
  - 4.3. O fornecedor somente poderá oferecer valor inferior em relação ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.
    - 4.3.1. O fornecedor poderá oferecer lances sucessivos iguais ou superiores ao lance que esteja vencendo o certame, desde que inferiores ao menor por ele ofertado e registrado pelo sistema, sendo tais lances definidos como “lances intermediários” para os fins deste Edital de Contratação Direta.
    - 4.3.2. O intervalo mínimo de diferença entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta é de **R\$ 150,00 (Cento e Cinquenta Reais)**.
  - 4.4. Havendo lances iguais ao menor já ofertado, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.
  - 4.5. Caso o fornecedor não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
  - 4.6. Durante o procedimento, os fornecedores serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do fornecedor.
  - 4.7. Imediatamente após o término do prazo estabelecido para a fase de lances, haverá o seu encerramento, com o ordenamento e divulgação dos lances, pelo sistema, em ordem crescente de classificação.
    - 4.7.1. O encerramento da fase de lances ocorrerá de forma automática pontualmente no horário indicado, sem qualquer possibilidade de prorrogação e não havendo tempo aleatório ou mecanismo similar.
- 5. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO:**
- 5.1. Encerrada a fase de lances, será verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação do objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação.
  - 5.2. No caso de o preço da proposta vencedora não atender ao estimado pela Administração, poderá haver a negociação de condições mais vantajosas.
    - 5.2.1. Neste caso, será encaminhada contraproposta ao fornecedor que tenha apresentado o melhor oferta, para que seja obtida melhor proposta com preço compatível ao estimado pela Administração.
    - 5.2.2. A negociação poderá ser feita com os demais fornecedores classificados, respeitada a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de





sua proposta permanecer acima do preço estimado definido para a contratação.

- 5.2.3. Em qualquer caso, concluída a negociação, o resultado será registrado na ata do procedimento da dispensa eletrônica.
- 5.3. Estando o preço compatível, será solicitado o envio da proposta e, se necessário, de documentos complementares, adequada ao último lance.
- 5.4. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.
- 5.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:
  - 5.5.1. contiver vícios insanáveis;
  - 5.5.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste Edital ou em seus anexos;
  - 5.5.3. apresentar preço inexequível ou permanecerem acima do estimado definido para a contratação;
  - 5.5.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
  - 5.5.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 5.6. Quando o fornecedor não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de melhor lance que:
  - 5.6.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente lance global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
  - 5.6.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.
- 5.7. Em contratação de obras ou serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
  - 5.7.1. para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado neste Edital de Contratação Direta, conforme as especificidades do mercado correspondente;
  - 5.7.2. serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração;
  - 5.7.3. será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela





- Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo a Lei.
- 5.8. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 5.9. Erros no preenchimento da proposta de preço não constituem motivo para sua desclassificação. A proposta poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.
- 5.9.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 5.9.2. Considera-se erro no preenchimento da proposta passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 5.10. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante ou da área especializada no objeto.
- 5.11. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 5.12. Havendo necessidade, a sessão será suspensa, informando-se no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 5.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, se iniciará a fase de habilitação, observado o disposto neste Edital de Contratação Direta.
- 5.14. As proposta de preços deverão ser assinadas pelo Representante Legal da empresa e por profissionais devidamente habilitados (arts.13, 14 e 15 da Lei Federal nº 5.194/1996).
- 5.15. A licitante deverá indicar o prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (Sessenta) Dias, contados da data da apresentação das mesmas.
- 5.16. A empresa licitante devesse apresentar **composições dos preços unitários** dos serviços e obras objeto desta licitação como elemento de avaliação da consistência na formação dos preços unitários e global dos serviços, devendo o preço incluir todas as despesas com encargos fiscais, trabalhistas, previdenciários e comerciais, bem como despesas com materiais, mão-de-obra, transportes, ferramentas, equipamentos, taxas de administração, lucros e quaisquer outras despesas incidentes sobre os serviços, desde que tenha alterado o preço da planilha fornecida pela Gerencia de Engenharia.
- 5.17. Acompanharão obrigatoriamente as Propostas Comerciais, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA desse profissional; OBS: Os orçamentos apresentados pelas licitantes deverão





ser assinados por profissionais devidamente habilitados (arts.13, 14 e 15 da Lei Federal nº 5.194/1996).

- 5.18. A licitante deverá apresenta PLANILHA DE PREÇOS, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do ANEXO I - PROJETO BÁSICO - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, DE B.D.I. E DE ENCARGOS SÓCIAIS, contendo todos os custos necessários à execução do objeto e quaisquer outros que se fizerem necessários para a execução do objeto deste Edital.
- 5.19. Cronograma Físico Financeiro compatível com a obra/Serviços.
- 5.20. O referido Cronograma Físico-Financeiro deverá ser datado e assinado pelo responsável técnico da licitante com a indicação do número do seu registro no CREA.
- 5.21. Deverão constar ao final do orçamento, as taxas de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas) considerado, a planilha de sua composição, e a fonte de composições dos custos utilizada para os serviços que deverá ser datado e assinado pelo responsável técnico da licitante com a indicação do número do seu registro no CREA.
- 5.22. Na elaboração da Composição de Preços Unitários, deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, ligantes betuminosos, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.
- 6. HABILITAÇÃO**
- 6.1. Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação constam do **ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO** deste Edital e serão solicitados do fornecedor mais bem classificado da fase de lances.
- 6.2. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do fornecedor detentor da proposta classificada em primeiro lugar, será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
  - c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
  - d) Lista de Inidôneos mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;
- 6.2.1. Para a consulta de fornecedores pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela





Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU  
(<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

- 6.2.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 6.2.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 6.2.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 6.2.2.1.2. O fornecedor será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação
- 6.2.3. Constatada a existência de sanção, o fornecedor será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 6.3. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos fornecedores poderá ser verificada por meio do Cadastro de Fornecedores do Município - CRC, nos documentos por ele abrangidos.
- 6.3.1. É dever do fornecedor atualizar previamente as comprovações constantes do Cadastro de Fornecedores do Município - CRC para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, quando solicitado, a respectiva documentação atualizada.
- 6.3.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do fornecedor, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).
- 6.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital de Contratação Direta e já apresentados, o fornecedor será convocado a encaminhá-los, em formato digital, após solicitação da Administração, sob pena de inabilitação.
- 6.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 6.6. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, sendo informada a nova data e horário para a sua continuidade.
- 6.7. Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital de Contratação Direta.
- 6.7.1. Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente e





assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.

- 6.8. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado.

## 7. CONTRATAÇÃO

7.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

7.2. O adjudicatário terá o prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital de Contratação Direta.

7.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 03 (três) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

7.2.2. O prazo previsto para assinatura do contrato ou aceitação da nota de empenho ou instrumento equivalente poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

7.3. O prazo de vigência da contratação é o previsto no **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** prorrogável conforme previsão nos anexos a este Edital de Contratação Direta.

7.4. Na assinatura do contrato ou do instrumento equivalente será exigida a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

## 8. SANÇÕES

8.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

8.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

8.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

8.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;

8.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

8.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;





- 8.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 8.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 8.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;
- 8.1.9. fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 8.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 8.1.10.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 8.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.
- 8.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 8.2. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- Advertência pela falta do subitem 8.1.1 deste Edital de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
  - Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 8.1.1 a 8.1.12;
  - Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.1.2 a 8.1.7 deste Edital de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
  - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.1.8 a 8.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;
- 8.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- a natureza e a gravidade da infração cometida;
  - as peculiaridades do caso concreto;
  - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
  - os danos que dela provierem para a Administração Pública;





- 8.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 8.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.
- 8.5. A aplicação das sanções previstas neste Edital de Contratação Direta, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.
- 8.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 8.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 8.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 8.9. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 8.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 8.11. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas nos anexos a este Edital.

## **9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 9.1. O procedimento será divulgado no Sistema de Dispensa Eletrônica, no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, e no Portal Eletrônico Oficial do Município.
- 9.2. No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:
- 9.2.1. republicar o presente Edital com uma nova data;
  - 9.2.2. valer-se, para a contratação, de proposta obtida na pesquisa de mercado que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se a(s) melhor(es) oferta(s), sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.





- 9.2.2.1. No caso do subitem anterior, a contratação será operacionalizada fora deste procedimento.
- 9.2.3. fixar prazo para que possa haver adequação das propostas ou da documentação de habilitação, conforme o caso.
- 9.3. As providências dos subitens 9.2.1 e 9.2.2 acima poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto)
- 9.4. Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Edital de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.
- 9.5. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 9.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.
- 9.7. Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante o envio de lances observarão o horário de Brasília-DF, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.
- 9.8. No julgamento das propostas e da habilitação, a Administração poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 9.9. As normas disciplinadoras deste Edital de Contratação Direta serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 9.10. Os fornecedores assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo de contratação.
- 9.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 9.12. Da sessão pública será divulgada Ata no sistema eletrônico.
- 9.13. Integram este Edital de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 9.13.1. ANEXO I – Projeto Básico;
  - 9.13.2. ANEXO II – Documentação exigida para Habilitação
  - 9.13.3. ANEXO III – Planilha de Custos e Formação de Preços.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
*do Acaraú*  
*Trabalhando junto com o povo!*



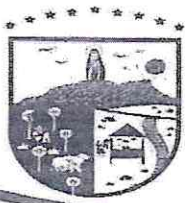
9.13.4. ANEXO IV – Minuta do Termo de Contrato;

Santana do Acaraú/CE, 29 de Agosto de 2022.

Pádua Erickson Medeiros Carneiro.

Ordenador (a) de Despesas da Secretaria de Urbanismo, Obras e Serviços Urbanos.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



Prefeitura Municipal de Santana  
do Acaraú-CE

**CONSTRUÇÃO DE UMA  
PRACINHA COM ESTATUA DE  
SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA  
LOCALIDADE DE PARAPUI NO  
MUNICÍPIO DE SANTANA DO  
ACARAÚ-CE**

AGOSTO / 2022

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D



*Francisco Diego Araujo Sousa*  
Francisco Diego Araujo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**  
Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



### **GENERALIDADES**

#### **OBJETIVO**

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE – Localizado do Parapui no Município de Santana do Acaraú/Ce.

#### **LOCALIZAÇÃO DA OBRA**

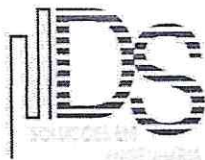
O memorial refere-se à CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE, conforme planta de situação.

#### **DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO**

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Localização do Município;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Considerações Gerais para Execução dos Serviços; Especificações Técnicas.
- ⊕ Anotação de responsabilidade técnica (ART); Orçamento Básico; Planilha de Quantitativos; Cronograma Físico -Financeiro; Composição do BDI adotado; Composição de Encargo social; composição de preço unitário e próprio; relatório fotográfico; projetos.

Atenciosamente,



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

#### **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

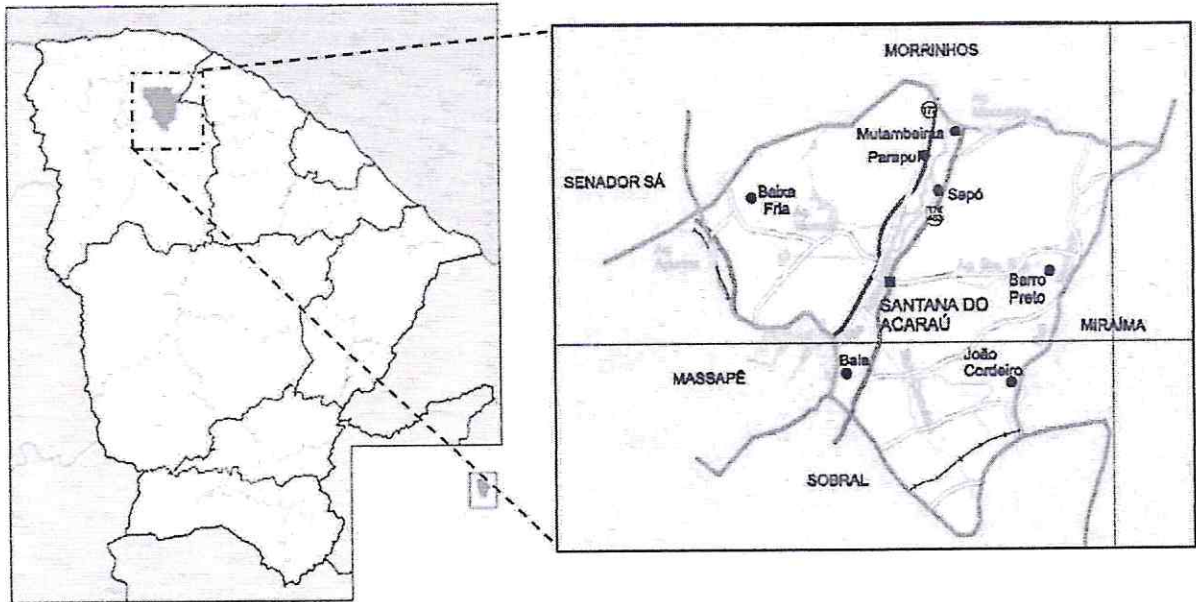
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



## LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



## Localização do Município

## Situação do Município



## Acessos ao Município



*Dr. Diego Sousa*  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-0

## DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.609.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINERA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

AGOSTO DE 2022



### INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

#### LOCALIZAÇÃO E ACESSO

##### Situação geográfica

Coordenadas geográficas		Localização	Municípios limítrofes			
Latitude(S)	Longitude(WGr)		Norte	Sul	Leste	Oeste
3° 27' 38"	40° 12' 44"	Noroeste	Morrinhos, Senador Sá	Sobral	Sobral, Miraima	Senador Sá, Massapê, Sobral

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

#### 1. DEMOGRAFIA

##### População residente – 1991/2000/2010

Discriminação	População residente					
	1991		2000		2010	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	22.447	100,00	26.198	100,00	29.946	100,00
Urbana	8.729	38,89	12.454	47,54	15.372	51,33
Rural	13.718	61,11	13.744	52,46	14.574	48,67
Homens	11.924	50,31	13.330	50,88	15.171	50,66
Mulheres	11.153	49,69	12.868	49,12	14.775	49,34

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 1991/2000/2010.

#### INDICES DE DESENVOLVIMENTO

##### Índices de Desenvolvimento

Índices	Valor	Posição no ranking
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – 2010	15,38	159
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – 2010	0,587	157
Índice de Desenvolvimento Social de Oferta (IDS-O) – 2009	0,409	45
Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-R) – 2009	0,475	113

Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

#### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

AGOSTO DE 2022



### INFRAESTRUTURA

#### Abastecimento de Água - 2013

Discriminação	Abastecimento de água		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	4.022	1.635.094	0,25
Ligações ativas	3.737	1.513.689	0,25
Volume produzido (m³)	654.825	390.099.202	0,17
Taxa de cobertura d'água urbana (%)	99,77	91,61	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

#### Esgotamento Sanitário - 2013

Discriminação	Esgotamento sanitário		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	-	516.396	-
Ligações ativas	-	488.301	-
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%)	-	36,19	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

#### Consumo e consumidores de energia elétrica - 2013

Classes de consumo	Consumo (mwh)	Consumidores
Total	15.330	9.655
Residencial	7.096	6.777
Industrial	230	7
Comercial	1.220	450
Rural	3.977	2.446
Público	2.806	174
Próprio	2	1

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

#### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)

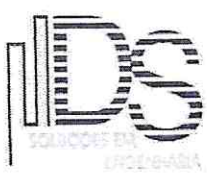
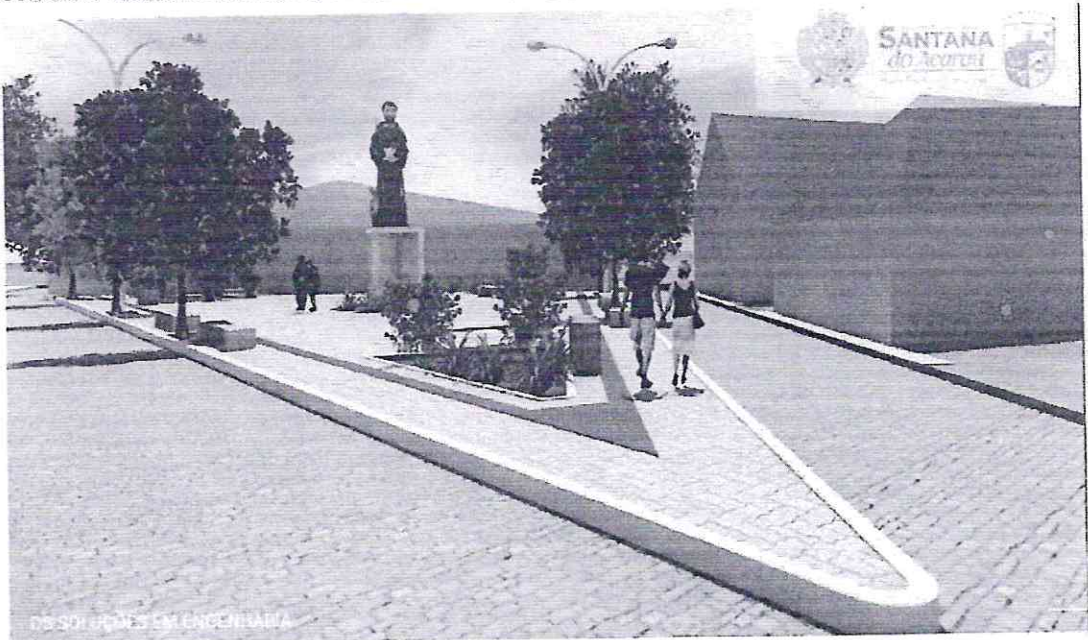


**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**AGOSTO DE 2022**

**PARTIDO ARQUITETÔNICO**

O presente projeto destina-se a construção de uma praçinha com estatua de São Francisco de Assis na localidade de Parapui no Município de Santana do Acaraú-ce. A configuração dos ambientes ao longo da praça foi consequência da montagem do fluxograma da população e a grande necessidade de uma praça pra lazer como também atividade física e um entretenimento da população. Outro determinante para a disposição dos espaços está diretamente ligado a orientação geográfica do terreno em relação ao Norte magnético e direção da ventilação natural dominante.

O local foi moldado de acordo com as soluções arquitetônicas determinadas pela NBR-9050, sendo esta responsável pela definição de aspectos relacionados às condições de acessibilidade no meio urbano. Dessa forma, a pavimentação e os passeios serão construídos em piso cimentado na parte externa e piso intertravado na parte interna de acordo com o projeto de paginação de piso. Foi incluso também piso podotátil para inclusão das pessoas com deficiência visual. As rampas incluídas de acesso a urbanização serão construídas em lastro de concreto rústico com inclinação máxima de 8,33%, ver detalhe no projeto.



*Francisco Diego Araújo Sousa*  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**  
Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



### **PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO**

Os autores dos projetos deverão, sempre, ser consultados na decisão de alterações do partido arquitetônico e/ou do dimensionamento dos diversos sistemas que compõem a Urbanização/Edificação; e mesmo na escolha dos profissionais que farão os trabalhos.

Projetos Necessários:

Arquitetura - Situação e Urbanização

Elétrica - Implantação

Hidrossanitário- Implantação

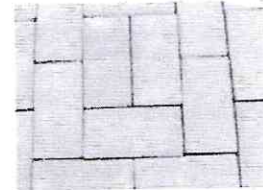
### **ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS**

A escolha dos materiais deste projeto leva em consideração a qualidade, durabilidade, beleza, facilidade de manutenção e fidelidade aos conceitos adotados no partido arquitetônico. Com isso, determinamos a obtenção de cada material sugerido em projeto, evitando assim a fuga do que foi planejado pelos profissionais responsáveis.

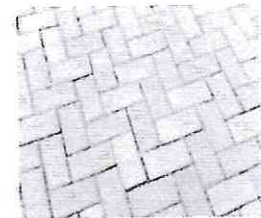
#### **URBANIZAÇÃO**

##### **• PASSEIOS**

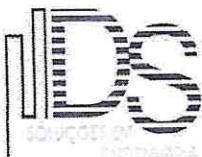
Calçada externa ao redor da edificação em piso de concreto intertravado, tipo paver. Modelo tipo platô, 19,9X10X4cm. Cor: AMARELO.



Calçadas externas contornando a edificação e calçadas da área de lazer em piso de concreto intertravado, tipo paver. Modelo tipo platô, 19,9X10X4cm. Cor: Natural/ Cinza.



Calçada de contorno da edificação feita com piso em concreto rústico.



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-0

#### **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

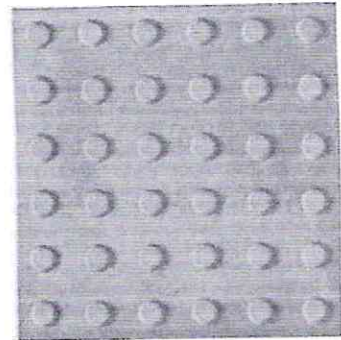
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022

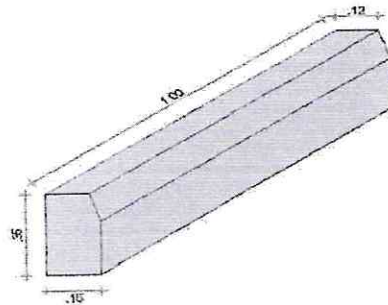


Piso podotátil alerta externo 30 x 30 x 3 cm em PMC - cor:  
AZUL;

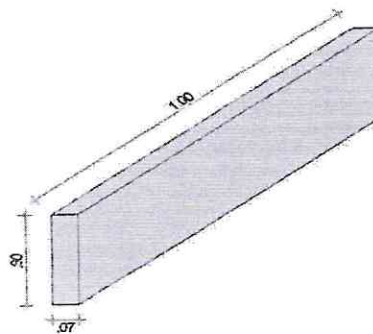


Confinamento do piso:

- Perímetro externo (ruas do entorno): meio fio em pré-moldado de concreto 35 x 15 x 100 cm (Ver detalhamento);

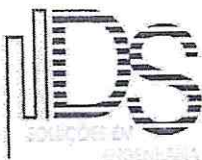


-Perímetro internos canteiros/jardins (banqueta): meio fio em pré-moldado de concreto 30 x 7 x 100 cm (Ver detalhamento);



Rampas de acessibilidade em lastro de concreto rústico (Ver detalhamento).

Obs.: Ver projeto de paginação de piso.



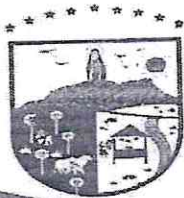
  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-0

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE

PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



### **APRESENTAÇÃO**

A presente especificação técnica, visa orientar a execução das obras de CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE. Assim sendo, deverão ser admitidas como válidas as que forem necessárias a execução dos serviços, observados no projeto.

### **CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS**

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

### **PROJETOS**

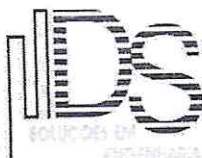
A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

### **SERVIÇOS**

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

AGOSTO DE 2022



recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

### DESPESAS

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

Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente, mestre de obras e vigia devidamente credenciado.

### MATERIAIS

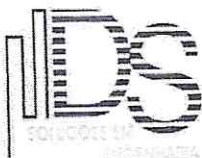
Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

### MÃO-DE-OBRA

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

### NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**  
Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022



### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

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

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular. Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura de Santana do Acaraú (dimensão 4,00m x 3,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

AGOSTO DE 2022



### **FISCALIZAÇÃO**

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto aos construtores e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

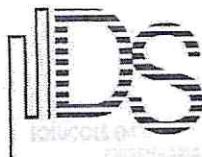
Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-0

### **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

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

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

### **Responsabilidade e Garantia**

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

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

### **Recebimento das Obras**

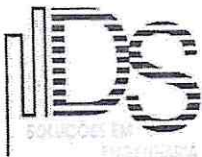
Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização

### **INÍCIO**

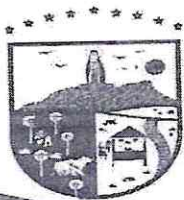
Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

### **PRAZO**



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**  
Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022



O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

### SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

### SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

### TÉRMINO – RECEBIMENTOS

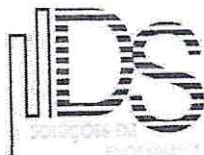
Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

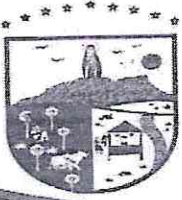


  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-0

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022

### **SUBEMPREITADAS**

O construtor não poderá submeter as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, após consulta por escrito e aquiescência da Prefeitura. O fato do serviço ser executado por subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

### **SEGUROS E ACIDENTES**

3  
Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela Prefeitura. Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

### **SEGURANÇA NO TRABALHO**

#### **NORMAS**

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

3  
Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

#### **FERRAMENTAS**

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas.

#### **EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

É de obrigação do Construtor fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE

PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

AGOSTO DE 2022



### **PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

Em locais determinados pela Fiscalização serão colocados, pelo Construtor, extintores de incêndio para proteção das instalações de canteiro de obras.

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pelo Construtor para prevenir riscos de incêndio do canteiro de obras.

Caberá a Fiscalização, sempre que julgar necessário ordenar providências para modificar hábitos de trabalhos e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

### **LICENÇAS E FRANQUIAS**

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

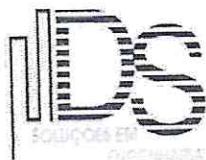
A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

### **DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES**

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
AGOSTO DE 2022



- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

### RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Obras desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### NORMAS GERAIS

- **Raspagem e Limpeza do Terreno**

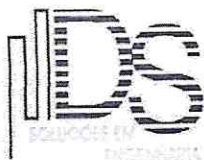
A completa limpeza do terreno será efetuada manualmente, compreendendo os serviços de: capina, roçado, além de remoção da totalidade do material produzido por esta operação, deixando a área livre de raízes, tocos de árvores e outras vegetações, tomando-se todos os devidos cuidados para evitar danos a terceiros. Será procedida, obrigatoriamente, no decorrer da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a ser produzidos pelos processos construtivos e que tenham sido acumulados no terreno. As vegetações relevantes, árvores de médio e grande porte, assim como aquelas de relevância histórica para a comunidade deverão ser sempre mantidas caso exceções autorizadas pela fiscalização em casos de impossibilidade de coexistência com o objeto a ser edificado.

Raspagem e limpeza do terreno, A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore. O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

- **Placa da Obra**

A(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por esta última, sempre obedecendo



  
Francisco Dilgo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

AGOSTO DE 2022



a padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para a remuneração deste serviço.

Placas da obra, Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00x 2,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

A empreiteira é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio antisséptico comum).

- **Equipamentos e Materiais de Segurança**

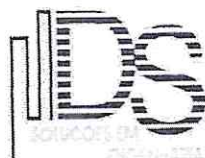
Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

- **Materiais de Construção**

A não ser, quando especificados, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão as normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nestas especificações. Se houver as citações " primeira qualidade" e/ ou "similar " significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com essas especificações. Na necessidade de substituição de algum material

- **Locação da Obra**

A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra e devem ser fixados de tal modo que, com a tensão dos fios de marcação, não saiam da posição correta. O Contratado procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a fiscalização, após consulta por parte do Contratado, procederá a análise do ocorrido e comunicará a sua deliberação e orientação de procedimento. Depois de atendidas todas às exigências da Fiscalização, esta emitirá a sua aprovação da locação da obra

### DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

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

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

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

Deverão ser executadas as seguintes demolições:

Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto, onde deverá ser feita demolição e retirada de todo o piso tipo cimentado que esteja comprometido ou que venha a ser substituído por outro piso;

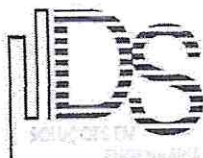
Demolição de revestimento com argamassa, este serviço consiste na demolição e retirada de todo o revestimento, que esteja comprometido ou que venha a ser substituído por outro revestimento; Todos os revestimentos danificados em função dos serviços ou demolições deverão ser recuperados, empregando-se o mesmo padrão existente no local.

Demolição de alvenaria de tijolos sem o reaproveitamento dos tijolos;

Serão demolidas alvenarias de tijolos cerâmicos para atendimento à adequação do projeto de arquitetura. O corte de paredes de alvenaria deverá ser feito com a utilização de serra mármore (Maquita ou equivalente), de modo a possibilitar a execução das instalações, incluindo todos os serviços de remoção do entulho e o fornecimento de todos os materiais, máquinas e equipamentos, ferramentas e acessórios necessários.

Retirada de portas e janelas;

As janelas e portas de madeira existentes deverão ser retiradas conforme planta de reforma.

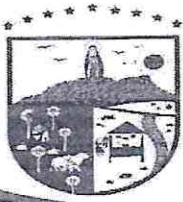


  
Francisco Diego Araujo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

**AGOSTO DE 2022**



Demolição de Cobogós;

Os elementos vazados do prédio existentes deverão ser retirados manualmente conforme projeto arquitetônico.

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

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

### **MOVIMENTO DE TERRA**

#### **• Escavações em Valas, Valetas, Canais e Fundações**

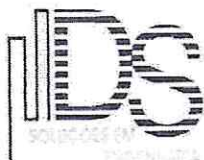
As escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1.50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto. As escavações serão com dimensões semelhantes às estruturas que serão submersas no solo, como fundações de embasamento e de concreto, e fossa séptica.

Deverá obedecer a procedimentos impostos pela fiscalização, caso contrário, deverá ser executado valas de fundações nas dimensões 40 x 60 cm, ou até solo firme, em todo o perímetro destinado à colocação de alvenaria de elevação e para as fundações de concreto. Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos, e apresentando-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem, a critério e com a aprovação da Fiscalização.

As escavações serão, caso necessário, convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas. Qualquer alteração, somente com autorização da Fiscalização.

As escavações necessárias ao atendimento do projeto, no tocante a valas de pouca profundidade, em material pouco resistente, serão executadas manualmente por operários, com



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE

PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



uso de ferramentas apropriadas, e sua execução implica responsabilidade integral da Contratada pela resistência das camadas que compõem a superfície do terreno e sua estabilidade. Desde que atendidas as condições que garantam a segurança das pessoas e das propriedades, as escavações provisórias de até 1,5 m não necessitam de cuidados especiais, além daqueles norteados pela NR-18.

A Contratada promoverá o reaterro das valas, manualmente, procedendo, em seguida, à compactação do material reaterado. A compactação será em camadas de 20 em 20 cm, com uso de pilão ou compactador tipo placa vibratória ou ainda tipo "Sapo".

A compactação de aterros em valas será executada manualmente, em camadas de 20 cm, até uma altura mínima de 30 cm. As camadas deverão ser compactadas na umidade ótima (mais ou menos 3%) até se obter pelo ensaio normal de compactação grau igual ou superior a 95% do Proctor Normal comprovado por meio de laudo técnico.

• **Aterro, Reaterro e Compactação**

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia grossa ou fina em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo ser evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

A execução de aterro e compactação em Edificações obedecerá às normas da ABNT, em particular as citadas a seguir:

MB 30/84 Solo - determinação do limite de liquidez NBR 6459

MB 31/84 Solo - determinação do limite de plasticidade NBR 7180

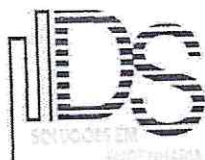
MB 32/84 Solo - análise granulométrica NBR 7181

MB 33/84 Solo - ensaio de compactação NBR 7182

NB 501/77 Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação NBR 5681

O movimento de terra, quando necessário compreende todo o procedimento executivo de corte, aterro e reaterro do terreno natural, seja manual ou com utilização de equipamentos mecânicos, cujo objetivo básico é atingir o nível planimétrico previsto no projeto ou aquele adotado e autorizado pela Fiscalização.

A execução do aterro, bem como seu espalhamento e compactação, obedecerão ao que preconizam as normas específicas da ABNT. O aterro compactado será de areia vermelha, espessura mínima de 20cm por camada compactada, isenta de substâncias nocivas em



  
Francisco Dilgo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceara Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022

proporções prejudiciais, tais como, gravetos, mica, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, etc.

Na área a edificar, onde for necessário, deverá ser efetuado o corte das partes excedentes e feita à remoção deste material para as partes mais baixas do terreno, nivelando assim toda a área envolvida pelo empreendimento. Do volume total oriundo da escavação, à parte considerada apropriada para reaterro, a critério da Fiscalização, deverá ser reaproveitada, sendo que neste caso, a remuneração destes serviços será considerada como aterro sem aquisição de material.

- **Lastro de Areia**

O lastro de areia deverá ser executado no assentamento da pedra portuguesa, com espessura mínima de 10cm, de acordo com a orientação da fiscalização.

### FUNDAÇÕES

- **Condições Gerais**

Qualquer ocorrência que impossibilite a execução das fundações conforme as condições e exigências previstas, deverá ser comunicada, imediatamente, à Fiscalização, através de registro no Livro de Ocorrências da Obra. Somente após a correspondente aprovação, por escrito, da Fiscalização, também devidamente registrada neste Livro de Ocorrências, poderão, então, ser solicitadas e sugeridas as eventuais modificações das fundações. Estas modificações só serão adotadas e introduzidas após a necessária consulta ao técnico responsável pelo empreendimento. É de competência do Contratado a realização dos serviços de rebaixamento de lençol d'água e de esgotamento das águas superficiais que se tornem necessários durante a evolução da execução dos serviços e obras contratadas, sejam eles já previstos na Planilha Orçamentária ou devidamente autorizados pela Fiscalização.

- **Alvenaria de Embasamento de Pedra Argamassada**

Este tipo de estrutura é constituído de pedras graníticas íntegras, de texturas uniformes, limpas e isentas de crostas, em tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30cm x 20cm x 10cm. Estas pedras serão previamente molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4. Deverão formar um volume maciço, sem vazios com espessura mínima de 30cm e profundidade mínima de 40cm, ou então, conforme orientação da fiscalização. Observar projeto de cálculo estrutural.

- **Alvenaria de Embasamento de Tijolo Furado**





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE

PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos furados de 20cm de largura e 20cm de altura, assentes com a utilização de argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:5, salvo indicação em contrário existente nas Especificações Particulares ou outra indicação específica no Projeto. Os tijolos deverão ser previamente molhados, devendo se apresentar úmidos por ocasião de seu assentamento e as correspondentes juntas de argamassa não excederão 1,5cm, de espessura. Deverão ser previstas e executadas as amarrações de fiadas e de cantos. Observar projeto de cálculo estrutural.

### • Execução de Forma

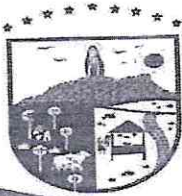
As formas serão utilizadas para a concretagem das fundações, vergas, vigas e pilares. Para a fabricação das formas, deverão ser evitadas as peças de madeira que eventualmente possuam qualquer elemento que interfira na qualidade de acabamento da peça de concreto armado, tais como, fissuras, madeira verde, frestas, nós, e também qualquer defeito de vedação ou outro qualquer detalhe que permita o vazamento de nata de concreto. Os elementos de caixa d'água, rebaixos, e junção de peças de grande altura deverão ter seus escoramentos analisados com cuidado, por parte do Contratado, pois que somente a ele cabe a responsabilidade pelos danos causados por deficiência dos referidos escoramentos.

### • Armaduras

O posicionamento e o tipo das armaduras de aço ou ferragem aplicadas devem obedecer rigorosamente aos detalhes contidos no projeto estrutural, sobre indicações como: resistência (tipo de aço), espaçamentos, comprimentos, comprimentos das dobras, etc... Observar projeto de cálculo estrutural.

### • Fundações em Concreto

As fundações diretas em concreto deverão ser de concreto simples  $f_{ck} = 15$  MPa, obedecendo-se à orientação da fiscalização, por orientação da Fiscalização. Os blocos de fundação serão constituídos de concreto simples, no traço 1:3: 6 (cimento, areia e brita), em cuja massa, por ocasião do lançamento nas formas, será incorporada quantidade de pedras de mão, que não ultrapasse a trinta por cento do volume total do bloco. Estas pedras devem ficar totalmente imersas e envolvidas pela massa de concreto simples. Os blocos apoiar-se-ão sobre um colchão de areia grossa apiloado, com malho de no mínimo 30kg. As fundações em concreto serão executadas sobre uma camada prévia de concreto de regularização (concreto simples),



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



no traço 1:4: 8 (cimento, areia e brita), com espessura de, no mínimo, cinco centímetros ou outra que for determinada pela Fiscalização.

- **Concreto Pré-Moldado**

Este tipo de concreto somente terá seu emprego admitido no caso da execução das lajes voltterranas no forro. Na eventual utilização de outras peças, somente após autorização da Fiscalização. A Fiscalização fará também a observação, inspeção e seleção do material recebido ou produzido no Canteiro.

- **Concretagem**

A execução em concreto armado obedecerá rigorosamente ao preceituado no Projeto Estrutural, incluindo seus detalhes, modelos, quadro de ferragem, fck, fator água cimento, fyk, etc. Em hipótese alguma será admitida concretagem sem argamassa produzida em betoneira, bem como o seu lançamento sem vibração mecânica.

A concretagem subsequente somente poderá ser executada depois de decorridos, no mínimo, 5 (cinco) dias de duração da cura dos elementos das fundações. Seu início será condicionado a autorização expressa da Fiscalização, por escrito e registrada no Livro de Ocorrências, ocasião em que esta última deve, obrigatoriamente, estar presente. O traço do concreto será de 1:3:3 (cimento, brita 2, e areia grossa peneirada), salvo Especificação em contrário. Os materiais usados no preparo e dosagem do concreto, devem ser de boa qualidade, aprovados, previamente e por escrito pela Fiscalização.

## PISOS

### 1.1. LASTRO DE CONCRETO

Sob os pisos, executar-se-á um lastro de concreto simples com  $F_{ck} = 13,5 \text{ kg/cm}^2$  (cimento, areia grossa e brita n02) e espessura de 5cm, bem nivelado e obedecendo os rebaixos do projeto.

O contra piso em todos os Ambientes do pavimento térreo será executado uma camada de concreto simples  $F_{ck}=13,5\text{Mpa}$  (cimento, areia e brita) com espessura de 5 (cinco) cm. Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e apiloado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso. Este tipo de piso morto será usado em todo o



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

## DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



prédio, inclusive calçada. Após o contra piso será executada a regularização do mesmo com espessura de 3,0cm, essa regularização será com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

- Cerâmica esmaltada com arg. pré-fabricada acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 - para piso

- Rejuntamento com argamassa pré-fabricada, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) e porcelanatos (parede/piso)

- **Lastro de Concreto**

Deverá ser executado após colocação tubos e conexões; Terá traço 1:4: 6 (cimento, areia grossa e brita 2), com espessura de 6,00 cm (seis centímetros). Caso as condições do local e do terreno determinem espessura superior a mínima, a execução do excedente só poderá ser iniciada após autorização, por escrito, da Fiscalização, através de registro no Livro de Ocorrências da obra.

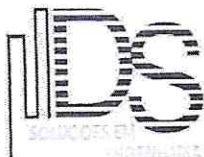
- **Meio Fio Pré-Moldado**

O meio-fio pré-moldado será assentado, conforme detalhes do projeto arquitetônico. O assentamento será sobre terreno natural apiloado, respeitando-se os níveis do piso acabado. As juntas deverão ter no máximo 2cm, preenchidas com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia.

### PISO PODOTÁTIL

Placas de borracha medindo 30x30cm, com espessura de 5 mm, devem ser nas cores amarelo para o piso podotátil direcional e vermelho para o piso podotátil de alerta. textura DIRECIONAL em conformidade com a NBR 9050/2004, Deverão estar adequadamente embaladas, com indicação do tipo, cor e quantidade, empilhadas em local seco e ventilado, já separados por área de aplicação, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais

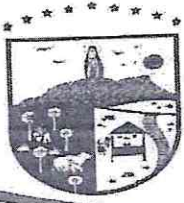
Em áreas determinadas, conforme indicado em projeto, devem ser assentadas as placas do piso tátil com textura de alerta no sentido do deslocamento, a superfície do piso existente onde será aplicado o piso tátil, deve estar perfeitamente limpa e seca, totalmente isenta de poeira, oleosidade e umidade, o verso das placas devem ser lixados para abrir os poros da borracha usando lixa de ferro nº 80, caso seja verificada a presença de oleosidade nas placas estas devem ser limpas antes de lixadas, Aplicar uma camada de adesivo bicomponente RS-90 para borracha e PVC isento de água, espalhando-se sobre a superfície a ser revestida e no verso



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**AGOSTO DE 2022**

das placas, iniciar o assentamento as placas atentando para o perfeito alinhamento e comprimindo as mesmas contra a superfície, a fim de garantir a perfeita aderência e impedir a formação de bolhas. As juntas de cada peça serão perfeitamente coincidentes, após a aplicação devida aguardar pelo menos 24 hs para a liberação do tráfego.

Os eventuais excessos de cola que possam refluir através das juntas durante a fase de compressão deverão ser removidos com solvente especial. O máximo cuidado será dado ao alinhamento das juntas, nos dois sentidos, bem como ao aspecto da superfície acabada, que deverá se apresentar perfeitamente plana, sem ondulações ou saliências. A disposição das placas deverá ser planejada com antecedência, a fim de se evitar recortes desnecessários nas paredes, portas, juntas de dilatação, início de escadas e outros locais. Será vedado o trânsito sobre o piso acabado durante as 48 horas seguintes ao assentamento das placas verificar ao término da colocação das placas se a altura máxima do relevo esta de acordo como item 5.14.2.2 da NBR 9050/04.

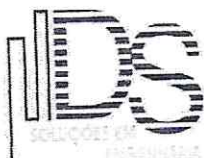
O alinhamento das placas bem como a paginação do piso deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo a verificar o perfeito nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, de conformidade com as indicações do projeto. Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos sem ônus para a CONTRATANTE. O alinhamento das faixas bem como a paginação do piso deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto. Os serviços efetivamente realizados e aceitos serão medidos pela sua área, determinada em metros quadrados (m<sup>2</sup>). Peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente, quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm, quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

### URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

#### MEIO FIO

Serão escavadas valas para fixação, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-0

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceara Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 0,07x0,30x1,00 m de comprimento, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e, devidamente curadas antes de sua aplicação. Seu comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios devem possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permita acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Deve estar, também, sem quaisquer infiltrações d'água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas, nas juntas, por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

### **BANCO**

Serão instalados bancos de madeira com assentos fixados em concreto e encostos fixado em tubos de aço galvanizado 3", estes bancos serão em módulos de 2,60 metros. Consultar detalhamento do projetista.

### **LASTRO DE AREIA**

O material arenoso não poderá ser áspero e deverá ser isento de pedregulhos, conchas ou quaisquer outros objetos que possam vir a causar contusão. A areia deverá ser do tipo fina e ter a profundidade de 15 cm, entretanto, não poderá ser fina a ponto de causar poeira que possa aderir a pele.

### **GRAMA**

A grama utilizada no será a grama em placas, tipo batatais, espessura de 6 (seis)cm.

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022



O material para instalação elétrica satisfará as normas específicas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser executada por profissionais devidamente habilitados. As instalações elétricas serão consideradas concluídas e conseqüentemente aceitas, quando entregues, testadas e em perfeitas condições de funcionamento, assim como ligadas as redes locais, com aprovação por escrito pela fiscalização através de registro no Livro de Ocorrências.

As luminárias, fotocélulas, arandelas, postes, obedecerão às especificações e posicionamento previsto pela fiscalização. Emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidas com fitas isolantes idealmente recomendadas para cada tipo de isolamento, não se admitindo fios desencapados. Essas emendas só poderão ser feitas em caixas de passagem. Os postes serão pintados com pintura de proteção anticorrosiva.

Os eletrodutos e conexões serão de PVC rascáveis em toda instalação, salvo indicação contrária constante de Projeto de Instalações Elétricas. As caixas metálicas recebendo tratamento antioxidante ou plástico, e as luminárias obedecerão às especificações e posicionamento previstos em Projetos.

Os quadros de distribuição de luz serão de chapa de aço, com pintura de proteção anticorrosiva, equipados com chave apropriada, e eventualmente, outros dispositivos de controle de proteção. As portas dos quadros serão protegidas por um painel de chapa, com pintura de proteção anticorrosiva, com pontos vazados e outros detalhes para a passagem de alavancas. As partes metálicas não energizadas deverão ser aterradas.

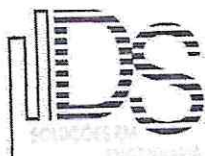
Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica do prédio, em caso de reforma, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados no prédio os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

### • Normas Gerais

O material para instalação elétrica satisfará as normas específicas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser executada por profissionais devidamente habilitados.

As instalações elétricas serão consideradas concluídas e conseqüentemente aceitas, quando entregues, testadas e em perfeitas condições de funcionamento, assim como ligadas às



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

**AGOSTO DE 2022**

redes locais, com aprovação por escrito pela fiscalização através de registro no Livro de Ocorrências.

As luminárias, fotocélulas, arandelas, postes, obedecerão às especificações e posicionamento previstos pela fiscalização. Emendas de fios e cabos serão executado com conectores apropriados e guarnecido com fitas isolantes idealmente recomendadas para cada tipo de isolamento, não se admitindo fios desencapados. Essas emendas só poderão ser feitas em caixas de passagem. Os postes serão pintados com pintura de proteção anticorrosiva.

Os eletrodutos e conexões serão de PVC roscáveis em toda instalação, salvo indicação contrária constante do Projeto de Instalações Elétricas. As caixas metálicas recebendo tratamento antioxidante ou plásticas, e as luminárias obedecerão às especificações e posicionamento previstos em Projeto.

Os quadros de distribuição de luz serão de chapa de aço, com pintura de proteção anticorrosiva, equipados com chave apropriada, e eventualmente, outros dispositivos de controle de proteção. As portas dos quadros serão protegidas por um painel de chapa, com pintura de proteção anticorrosiva, com pontos vazados e outros detalhes para a passagem de alavancas. As partes metálicas não energizadas deverão ser aterradas.

A entrada do cabeamento elétrico será de acordo com norma da Coelce (NT-001/2001). As instalações elétricas devem ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos nas normas brasileiras (NBR-5410) e não devem ser alteradas sem prévia autorização do engenheiro projetista responsável.

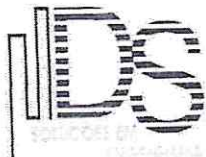
Os eletrodutos devem ser cortados a serra e as bordas aparelhadas com lima para remover possíveis rebarbas, não se admite executar na obra curva à fogo, sendo necessária a colocação de curvas pré-moldadas.

As conexões de eletrodutos, as caixas e quadros deverão ser feitas com roscas, buchas e arruelas e de tubos com luvas. Para a enfição dos eletrodutos, as caixas e quadros, deverão ser feitas com roscas, buchas e arruelas e de tubos com luvas.

Para a enfição dos fios e cabos, as caixas e eletrodutos deverão estar limpas. Para a lubrificação das enfições, só poderá ser utilizado talco ou parafina.

Todas as emendas em condutores até 4mm serão executados diretamente, as bitolas superiores deverão ser feitas com conectores de pressão, montados com ferramenta adequada, deverão ainda ser isolados com fita isolante.

Para segurança da utilização das instalações, deverão ser executados testes de isolamento em todos os circuitos, as medidas devem estar acima de 0,25 megohms. Os testes devem ser



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
RFA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



executados entre condutores vivos tomados dois a dois e antes da conexão dos equipamentos de utilização, testes realizados em corrente contínua.

Os equipamentos e/ou materiais deverão obedecer às últimas edições das normas vigentes da ANBT e concessionária de energia elétrica local.

Os quadros deverão atender aos seguintes requisitos:

- De embutir, em PVC tipo FAB: Tigre, Steck ou Siemens, com tampa acrílica e proteção para contatos acidentais;
- Deverá haver barramento em fases, terra e neutro, dotados de furos;
- Os disjuntores deverão atender as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 5Ka.

Os cabos alimentadores deverão ser de cobre, têmpera mole, classe de isolamento 0,6/1kv, com isolamento termoplástico de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70° em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

Os condutores dos circuitos terminais deverão ser do tipo pirastic, antichama, classe de isolamento 750V, com isolamento termoplástico de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70° em regime.

Os fios e cabos deverão seguir o seguinte código de cores:

CIRCUITOS TRIFÁSICOS (380V)		CIRCUITOS MONOFÁSICOS (220V)	
Fase R	Vermelha	Fase	Preta
Fase S	Branca	Retorno	Amarela
Fase T	Preta	Neutro	Azul
Neutro	Azul	Terra	Verde
Terra	Verde		

A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5mm<sup>2</sup> mesmo que seja por norma admitida seção inferior.

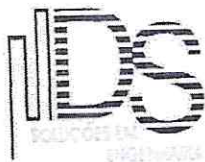
Não serão admitidos condutores fixos aparentes.

Qualquer isolamento de emendas de condutores deverá ser feito com fita isolante.

Todos os circuitos deverão ser identificados com anilhas.

Todos os eletrodutos (energia e telefonia/TV) devem ser de PVC rígido roscável, diâmetro mínimo 20mm (3/4"), salvo indicação contrária.

Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas de passagem, com tampa fixada com parafusos do tipo imperdíveis.

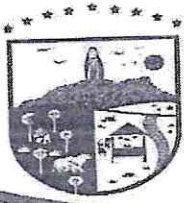


  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



Toda a tubulação sem fiação (seca) deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos.

As tomadas deverão seguir o seguinte padrão:

- Uso geral serão do tipo universal 2P+T (cor preta);
- Computadores serão do tipo pinos chatos 2P+T (cor vermelha).

Todas as luminárias para lâmpadas de descarga (fluorescente ou outras) devem ter reatores eletrônicos compensados com capacitor de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0.92 deverão estar conectados com terminal aparafusado e instalados sobre base de material incombustível.

Para a ligação das luminárias, utilizam-se cabos tipo PP (3 x 1,5mm<sup>2</sup>) e não podem ter contato com qualquer superfície combustível.

Todas as luminárias deverão ser metálicas, ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível.

Os modelos das tomadas, interruptores e luminárias deverão seguir especificação do arquiteto.

Nenhum componente das instalações elétricas, inclusive luminárias, soquetes, tomadas e interruptores, poderão ser fixado em madeira ou outro material combustível, se necessário, a madeira ou o material deverá ser forrado com chapa metálica devidamente aterrada, posteriormente, aplicados os componentes.

Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados ao condutor de proteção.

Fiação não dimensionada = ver indicação no quadro de cargas.

Eletroduto não cotado =  $\varnothing 3/4"$ .

Cada circuito deve ter o seu condutor terra (deve também ser anilhado com o N° do circuito).

Sugestão para tomadas e interruptores (PIAL Plus Fab.: PIAL)

Sugestão para luminárias (conforme especificação do projeto específico de luminotécnico).

Para maior esclarecimento e plena execução da obra a equipe de fiscalização poderá fornecer memorial contendo os tipos e modelos referência das luminárias, o que deverá ser registrado no livro de Ocorrências de obra.

As instalações elétricas, compreendendo as instalações de força, luz, e outras, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos.

O Construtor submeterá oportunamente as diferentes partes do projeto de instalações elétricas às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustará quaisquer exigências ou

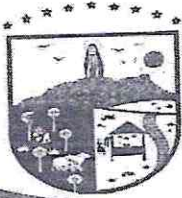


  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



alterações impostas pelas autoridades, dando, porém, prévio conhecimento dessas ocorrências ao Contratante.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Todo equipamento será preso firmemente no local em que deve ser instalado, prevendo-se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

As partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico serão protegidas contra contatos acidentais, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance normal das pessoas não qualificadas.

As partes do equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas, centelhas, chamas ou partículas de metal em fusão, deverão possuir uma separação incombustível protetora ou ser afetivamente separado de todo material facilmente combustível.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade em vista e que satisfaçam as normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Em lugares úmidos ou normalmente molhados, ou expostos às intempéries, onde o material possa sofrer a ação deletéria dos agentes corrosivos de qualquer natureza, ou onde possam facilmente ocorrer incêndios e explosões e onde possam os materiais ficar submetidos às temperaturas excessivas, serão usados métodos de instalações adequadas e materiais destinados especialmente a essa finalidade.

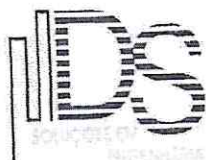
Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

A tubulação não terá solução de continuidade e será ligada a "terra" O eletrodo de terra será executado de acordo com a NBR-5410/80 (NB-3/80) e mais o seguinte:

Deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não se ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado;

Essa resistência de contato será medida após a execução da instalação e verificada periodicamente, pelo menos de ano em ano, não devendo nunca ultrapassar 25 (vinte e cinco) ohms.

A distância mínima entre barras ou grupos de barras correspondentes aos diferentes polos ou fases, quando ocorrem flechas máximas provenientes dos esforços eletrodinâmicos, será de 6 cm, para tensões até 300 volts e 10 cm, para tensões entre 300 e 600 volts.



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CRA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022



Não serão empregadas barras nuas nas localizações perigosas.

Nos ambientes corrosivos as barras serão constituídas de material adequado ou protegidas convenientemente contra a corrosão.

As barras nuas, sobre isoladores, serão instaladas de modo a ficarem protegidas de contato acidentais, sendo esta proteção considerada assegurada nos seguintes casos:

Quando instaladas em recintos acessíveis unicamente as pessoas qualificadas;

Quando separada dos locais de circulação ou de trabalho por grades que impeçam que o barramento seja tocado acidentalmente por pessoas ou objetos;

Quando instalados em canaletas, desde que protegidas contra penetração de água ou de corpos estranhos.

Os condutores serão instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com suas resistências ou com a do isolamento ou revestimento.

Nas deflexões de condutores serão curvados segundos raios iguais ou maiores do que os mínimos admitidos para seu tipo

As emendas de derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado; as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas.

Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

O isolamento das emendas e derivações terá características no mínimo equivalente às dos condutores usados.

As ligações dos condutores aos bornes de aparelhos dispositivos serão feitas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que:

Os fios de seção igual ou menor do que a do n0 8 AWG poderão ser ligados diretamente aos bornes, sob pressão de parafuso;

Os condutores de seção maior do que o acima especificado serão ligados por meio de terminais adequados.

Todos os condutores serão instalados de maneira que, quando completada a instalação, o sistema esteja livre de curto-circuito e de terra que não seja a prevista noutros artigos desta norma. A fim de ser obtido um fator de segurança razoável são indicados os seguintes dados sobre resistência de isolamento para seu ensaio:

Para circuitos de condutores n0 ou 12 AWG, 1.000.000 ohms;



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CRA/CE-52.710-0

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

AGOSTO DE 2022



Para circuitos de condutores n0 AWG ou de maiores seções, uma resistência baseada no limite de condução de corrente dos condutores de acordo com os seguintes valores:

25	a	50 amperes inclusive	250.000ohms.
51	a	100 amperes inclusive	100.000ohms.
101	a	200 amperes inclusive	50000ohms.
201	a	400 amperes inclusive	25.000ohms.
401	a	800 amperes inclusive	16.000ohms.
Acima de 800 amperes inclusive			5.000 ohms

Os valores acima serão determinados estando todos os quadros ou painéis de distribuição, porta-fusíveis, chaves e dispositivos de proteção em seus lugares e protegidos de penetração de água ou de corpos estranhos.

Se estiverem conectados os porta-lâmpadas, tomadas, aparelhos de iluminação e aparelhos de utilização (consumidores) em geral, a resistência mínima permitida será a metade do valor especificado acima.

A instalação dos condutores de terra obedecerá às seguintes disposições:

O condutor será tão seguro e retilíneo quanto possível, sem emendas e não deverá contar com chaves ou quaisquer dispositivos que possam causar sua interrupção;

Ser devidamente protegido por eletrodutos rígidos ou flexíveis, nos trechos em que possa sofrer danificações mecânicas, condutos esses que serão conectados a ele.

Em equipamentos elétricos fixos e suas estruturas, as partes metálicas expostas que, em condições normais, não estejam sob tensão, serão ligados a terra quando:

O equipamento estiver ao alcance de uma pessoa sobre piso de terra, cimento, ladrilhos ou materiais semelhantes;

O equipamento for suprido por meio de instalação em condutores metálicos;

O equipamento estiver instalado em local úmido;

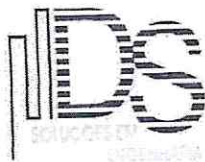
O equipamento estiver instalado em localização perigosa;

O equipamento estiver instalado sobre ou em contato com uma estrutura metálica;

O equipamento opere com um terminal a mais de 150 volts contra terra.

O condutor de ligação a terra será preso ao equipamento por meios mecânicos tais como braçadeiras, orelhas, conectores e semelhantes, que assegurem contato elétrico perfeito e permanente. Não deverão ser usados dispositivos que dependem do uso de solda de estanho.

Os condutores para ligação à terra do equipamento fixo, podem ou não fazer parte do cabo. Deverão ser instalados de forma a ter assegurada sua proteção mecânica e a não conterem qualquer dispositivo capaz de causar ou permitir sua interrupção.



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREFUCE: 52.710-0

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022



Nos trechos verticais das instalações em eletrodutos rígidos, os condutores serão convenientemente aplicados nas extremidades superior da canalização e aos intervalos não maiores do que:

Bitola do Condutor	Intervalos
Até 1/0 AWG	20 aos 4/0 AWG
Acima de 4/0 AWG	25 metros 20 metros 10 metros

O apoio dos condutores será por suporte isolantes com resistência mecânica adequada ao peso ao suporte e que não danifiquem seu isolamento ou por suportes isolantes que fixem diretamente o material condutor (recomendável no caso de isolamento com tendência a escorrer sobre o condutor), devendo o isolamento ser recomposto na parte retirada.

Os barramentos indicados no projeto serão constituídos por peças rígidas de cobre eletrolítico nu, cujas diferentes fases serão caracterizados por cores convencionais: verde, amarelo, azul, ou outras a critério da Fiscalização.

A instalação dos condutores, sem prejuízos do estabelecimento no art. 47 da NBR - 5410180, só poderá ser procedida, depois de executados os seguintes serviços:

Limpeza e secagem interna da tubulação, pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina;

- Pavimentação que leva argamassas (cimentados, ladrilhos, tacos, marmorite etc.);
- Telhado ou impermeabilizações de cobertura;
- Assentamento de portas, janelas e vedações que impeçam a penetração de chuva;
- Revestimento de argamassa ou que levem argamassa.

A fim de facilitar a enfição, serão usados, como lubrificantes, talco, diatomita ou pedrasabão.

Os condutores e caixas obedecerão ao disposto na E-EIL.1.

Todos os condutores correrão embutidos nas paredes e lajes ou em chaminés falsas, intervalos de lajes e outros espaços.

Os condutores serão instalados antes da concretagem, assentando-se trechos horizontais sobre as armaduras das lajes. As partes verticais serão montadas antes de executadas as alvenarias de tijolos.

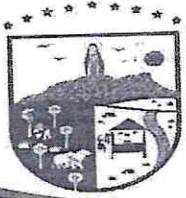
A instalação de tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo não secativo.



  
Francisco Diogo Araújo Souza  
Engenheiro Civil  
CPF: 52.710-0

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos, apresentando, outrossim, uma ligeira e continua declividade para as caixas.

Quando do emprego de tubos de cimento-amianto ou barro vidrado, haverá particular esmero na vedação das juntas e rigorosa verificação das perfeitas condições dos mesmos, após o assentamento.

Poderão ser empregados eletrodutos rígidos em todos os casos, a menos que explicitamente previsto em contrário nesta norma. Entretanto, os eletrodutos rígidos e seus acessórios - apenas esmaltados, só poderão ser usados em instalações internas e não sujeitas às condições corrosivas.

As instalações embutidas em lajes, paredes, pisos e assemelhados serão feitas exclusivamente em eletrodutos rígidos.

Os eletrodutos rígidos só deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo, abrindo-se nova rosca na extremidade a ser aproveitada, e retirando-se cuidadosamente todas rebarbas deixadas nas operações de corte, e de abertura de rosca. Os tubos poderão ser cortados à serra, sendo, porém, escareados a lima para remoção das rebarbas.

Os eletrodutos rígidos serão emendados, quer por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas, as quais serão introduzidas na luva até se tocarem para assegurarem continuidade da superfície interna da canalização, quer por qualquer outro processo que também garanta:

- Perfeita continuidade elétrica;
- Resistência mecânica equivalente à da tubulação;
- Vedação equivalente à da luva;
- Continuidade e regularidade da superfície interna.

Não serão empregadas curvas com deflexão maior do que 90°. Em cada trecho de canalização, entre duas caixas ou entre extremidades ou ainda entre extremidade e caixa, poderão ser empregadas, no máximo, 3 curvas de 90° ou seu equivalente até no máximo 270°. Quando os eletrodutos rígidos se destinarem a conter condutores com capa de chumbo poderão ser usadas no máximo 2 curvas de 90° ou seu equivalente até no máximo 180°.

Poderão ser feitas curvas a frio nos eletrodutos rígidos, com o devido cuidado para não se danificar a pintura do revestimento nem se reduzir sensivelmente a seção interna. Em eletrodutos rígidos, de bitolas maiores do que a bitola 1" (25 mm), serão usadas curvas pré-fabricadas ou dobradas a frio por meio de máquinas ou ferramentas especiais, com o mesmo



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE-57.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE

PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

AGOSTO DE 2022



cuidado para não danificar a pintura nem reduzir a seção. Serão descartados os tubos cuja curvatura tenha ocasionado fendas ou redução de seção.

Os eletrodutos rígidos embutidos em concreto armado serão colocados de modo a evitar deformação na concretagem, devendo ainda serem fechadas as caixas e bocas dos eletrodutos com peças apropriadas para impedir a entrada de argamassa ou nata de concreto durante a concretagem.

A colocação de canalização, embutida em peças estruturais de concreto armado, será feita de modo que as peças não fiquem sujeitas aos esforços.

Os eletrodutos rígidos expostos serão adequadamente fixados de modo a constituírem um sistema de boa aparência e de firmeza suficiente para suportar o peso dos condutores e os esforços na sua enfição.

Nas instalações subterrâneas serão empregados os seguintes tipos de condutores:

- Dutos;
- Canaletas.

A construção de linhas de dutos obedecerá às seguintes prescrições gerais:

- Os trechos entre caixas serão perfeitamente retilíneos e com caimento num único sentido;
- Os dutos serão assentados de modo a resistir aos esforços externos e aos procedentes das instalações dos cabos tendo-se em vista as condições próprias do terreno;
- A junção dos dutos de uma mesma linha será feita de modo a permitir e manter permanentemente o alinhamento e a estanqueidade. Serão tomadas precauções para evitar rebarbas internas;
- Nas passagens do exterior para o interior dos edifícios pelo menos a extremidade interior da linha será convenientemente fechada, a fim de impedir a entrada de água e de pequenos animais;
- As canaletas serão construídas com o fundo em desnível, se capazes de coletar água. Serão, além disso, fechadas com tampa para impedir a entrada de água e corpos estranhos. As canaletas serão assentadas de modo a resistir aos esforços externos.

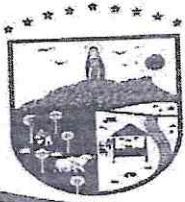
As saídas dos condutores e dos cabos serão alojadas em caixas metálicas acessíveis, de onde sairão as extensões feitas por outros métodos de instalação (eletrodutos rígidos ou flexíveis e congêneres). Essas caixas serão dispensadas quando os cabos terminarem na caixa de chaves ou disjuntores ou no interior do conjunto de manobra ou ainda quando ligados as linhas abertas ou redes aéreas. Excetua-se o caso das instalações exteriores para postes de iluminação em que a saída dos condutores e dos cabos fica colocada dentro da base dos postes.



  
Francisco Diogo Araújo Souza  
Engenheiro Civil  
CRA/CE-52.710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoes@menhenharia@outlook.com](mailto:dsolucoes@menhenharia@outlook.com)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

AGOSTO DE 2022



Serão empregadas caixas nos seguintes pontos:

- Em todos os pontos de entrada ou saída dos condutores na canalização, exceto nos pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em condutos, os quais, nestes casos, serão arrematados pelo menos com bucha adequada;
- Em todos os pontos de emenda ou derivação de condutores;
- Em todos os pontos de instalação de aparelhos e dispositivos.

As caixas terão as seguintes características:

Octogonais de fundo móvel - para centros de luz.

Octogonais, estampadas, de 75 x 75 mm (3" x 3"), nos extremos dos ramais de distribuição.

Quadradas, de 100 x 100 mm (4" x 4"), quando o número de interruptores ou tomadas exceda a 3 (três), ou quando usadas para caixas de passagem.

Retangulares, de 50 x 100 mm (2" x 4"), para o conjunto de interruptores ou tomadas igual ou inferior a 3 (três).

Retangulares, de 200 x 200 mm (4" x 8"), de fabricação especial, para pisos, com compartimentos separados, para tomadas de luz ou telefone. Especiais, em chapa No 16, no mínimo, de aço zincado, com pintura antioxidante e isolante, com tampa lisa e aparafusada. Nas dimensões indicadas no projeto.

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes.

Só poderão ser abertos os locais destinados a receber ligações de eletrodutos.

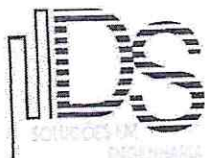
As caixas embutidas nas paredes deverão facear o acabamento da alvenaria, de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento e serão niveladas e apuradas.

As alturas das caixas em relação ao piso acabado serão as seguintes:

- Interruptores e botões de campainha (bordo superior da caixa) 1,30 m
- Tomadas baixas, quando não indicadas, nos rodapés ou em locais úmidos (bordo inferior da caixa) 0,30 m
- Tomadas em locais úmidos (bordo inferior da caixa) 0,80 m
- Caixas de passagem (bordo inferior da caixa) 0,30 m

As caixas de arandelas e de tomadas altas serão instaladas de acordo com as indicações do projeto ou, se este for omissivo, em posição adequada, a critério da Fiscalização.

As caixas de interruptores, quando próximas de alizares serão localizadas a, no mínimo, 1,10 m desses alizares.

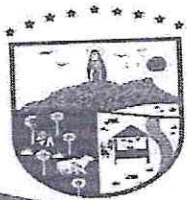


  
Francisco Sérgio Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
RFAJCE: 52.710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.150-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022



As diferentes caixas de um mesmo ambiente serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepâncias sensíveis no seu conjunto.

As caixas de pontos de luz dos tetos serão rigorosamente centradas ou alinhadas nos respectivos ambientes.

As caixas ou dispositivos, tais como condutores, serão colocados em lugares facilmente atingíveis e devem ser providos de tampas adequadas. As caixas que contiverem interruptores, tomadas e congêneres serão fechadas pelos espelhos que completam a instalação desses dispositivos; as caixas de saída para alimentação de aparelhos poderão ser fechadas pelas placas destinadas a fixação desses aparelhos.

A distância entre caixas ou condutores será determinada de modo a permitir, em qualquer tempo, fácil enfição e desenfição dos condutores. Nos trechos retilíneos o espaçamento terá, no máximo, o comprimento de 15 metros. nos trechos dotados de curvas este espaçamento será reduzido de 3 metros para cada curva de 90°.

As caixas usadas nas instalações subterrâneas serão de alvenaria, revestidas com argamassa ou concreto, impermeabilizadas e com previsão para drenagem.

Serão usadas caixas em todos os pontos de mudanças de direção das canalizações, bem como para dividi-las em trechos não maiores do que 60 metros. As dimensões internas das caixas serão determinadas em função do raio mínimo de curvas, do cabo usado, bem como de modo a permitir o trabalho da enfição.

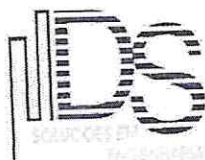
As caixas serão cobertas com tampa convenientemente calafetadas, para impedir a entrada de água e corpos estranhos.

Os quadros das instalações elétricas e de telecomunicações serão do tipo aprovado pelas concessionárias desses serviços e serão executados de acordo com os desenhos de detalhes previamente aprovados pelo Contratante.

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 0,50 m do piso acabado.

A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alizares das caixas.

Além da segurança para as instalações que abrigar, os quadros deverão, também, ser inofensivos às pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não deverá haver qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolados os painéis e alavancas externas. Os equipamentos e/ou materiais deverão obedecer às últimas edições das normas vigentes da ANBT e concessionária de energia elétrica local.



  
Francisco Diogo Araújo Souza  
Engenheiro Civil  
CPF/AJCE: 52.710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

AGOSTO DE 2022



Os quadros deverão atender aos seguintes requisitos:

- De embutir, em PVC tipo FAB: Tigre, Steck ou Siemens, com tampa acrílica e proteção para contatos acidentais;
- Deverá haver barramento em fases, terra e neutro, dotados de furos;
- Os disjuntores deverão atender as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 5Ka.

Os cabos alimentadores deverão ser de cobre, têmpera mole, classe de isolamento 0,6/1kv, com isolamento termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70° em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

Os condutores dos circuitos terminais deverão ser do tipo pirastic, antichama, classe de isolamento 750V, com isolamento termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70° em regime.

Tabela 6.2.6.1.1 da NBR 5410 – Instalação Elétrica de Baixa Tensão

TIPO DE LINHA		UTILIZAÇÃO DO CIRCUITO	SEÇÃO MÍNIMA DO CONDUTOR MM <sup>2</sup> - MATERIAL
Instalação fixa em geral	Condutores e cabos isolados	Circuito de iluminação	1,5 Cu - 16 Al
		<b>(Circuito de força 2)</b>	<b>2,5 Cu - 16 Al</b>
	Condutores nus	Circuito de sinalização e circuitos de controle	0,5 Cu <sup>3)</sup>
		Circuitos de força	10 Cu - 16 Al
Linhas flexíveis com cabos isolados		Circuitos de sinalização e circuitos de controle	4 Cu
		Para um equipamento específico	Como especificar na norma do equipamento
		Para qualquer outra aplicação	0,75 Cu <sup>4)</sup>
		Circuitos e extrabaixa tensão para aplicações especiais	0,75 Cu
1) Seções mínimas ditadas por razões mecânicas			
2) Os circuitos de tomadas de corrente são considerados circuitos de força			
3) Em circuitos de sinalização e controle destinados a equipamento eletrônicos é admitida uma seção mínima de 0,1 mm <sup>2</sup>			
4) Em cabos multipolares flexíveis contendo sete ou mais veias são admitidas uma seção mínima de 0,1 mm <sup>2</sup> .			
TIPO DE FIO		COR (*)	



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 52.710-0

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



Condutor neutro	Azul-claro		
Condutor de proteção elétrica	Verde e amarelo ou verde		
Condutor de aterramento	Verde		
Condutor fase	Vermelho, branco ou preto		

(\*) Cores estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT

A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5mm<sup>2</sup> mesmo que seja por norma admitida seção inferior.

Não serão admitidos condutores fixos aparentes.

Qualquer isolamento de emendas de condutores deverá ser feito com fita isolante.

Todos os circuitos deverão ser identificados com anilhas.

Todos os eletrodutos (energia e telefonia/TV) devem ser de PVC rígido roscável, diâmetro mínimo 20mm (3/4"), salvo indicação contrária.

Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas de passagem, com tampa fixada com parafusos do tipo imperdíveis.

Toda a tubulação sem fiação (seca) deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos.

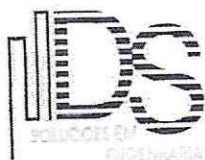
As tomadas deverão seguir o seguinte padrão:

- Uso geral serão do tipo universal 2P+T (cor preta);
- Computadores serão do tipo pinos chatos 2P+T (cor vermelha).

Todas as luminárias para lâmpadas de descarga (fluorescente ou outras) devem ter reatores eletrônicos compensados com capacitor de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0.92 deverão estar conectados com terminal aparafusado e instalados sobre base de material incombustível.

Para a ligação das luminárias, utilizam-se cabos tipo PP (3 x 1,5mm<sup>2</sup>) e não podem ter contato com qualquer superfície combustível.

Todas as luminárias deverão ser metálicas, ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível.



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CRA/CE - 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022



Os modelos das tomadas, interruptores e luminárias deverão seguir especificação do arquiteto.

Nenhum componente das instalações elétricas, inclusive luminárias, soquetes, tomadas e interruptores, poderão ser fixado em madeira ou outro material combustível, se necessário, a madeira ou o material deverá ser forrado com chapa metálica devidamente aterrada, posteriormente, aplicados os componentes.

Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados ao condutor de proteção.

Fiação não dimensionada = ver indicação no quadro de cargas.

Eletroduto não cotado =  $\varnothing 3/4"$ .

Cada circuito deve ter o seu condutor terra (deve também ser anilhado com o N° do circuito).

Sugestão para tomadas e interruptores (PIAL Plus Fab.: PIAL)

Sugestão para luminárias (conforme especificação do projeto específico de luminotécnico).

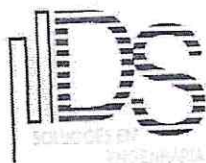
Para maior esclarecimento e plena execução da obra a equipe de fiscalização poderá fornecer memorial contendo os tipos e modelos referência das luminárias, o que deverá ser registrado no livro de Ocorrências de obra.

#### **Quadro de Distribuição**

Deverá ser executado um quadro de distribuição de energia para força e iluminação, com proteção dos circuitos por disjuntores e fio terra. O quadro existente deverá ser substituído pelo dimensionado em projeto.

Nos quadros de distribuição devem ser previsto espaços de reserva para ampliações futuras, com base no número de circuitos com que o condutor for efetivamente.

O quadro de distribuição deve ser instalado e ser provido de identificação do lado externo, legível e não facilmente removível.



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 52.710-0

#### **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



Os quadros de distribuição devem ser entregues com a advertência, orientação da NBR 5410. A advertência pode vir de fábrica ou ser provida no local, antes de a instalação ser entregue aos usuários, e não deve ser facilmente removível.

### ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outro de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outro de maior seção (bitola).

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem freqüentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificados e corrigidos por profissionais qualificados.

**A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.**

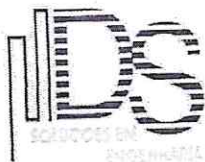
### Força e Tomadas:

Todas as tomadas a serem instaladas deverão ser do tipo com três pinos, ou seja, do tipo com contato de aterramento (PE), de 1ª qualidade.

Deverão ser instaladas tomadas 110 e 220 volts a 30 cm e 1.30m do piso, conforme projeto específico.

Devem ser tomados cuidados para prevenir conexões indevidas entre plugues e tomadas que não sejam compatíveis.

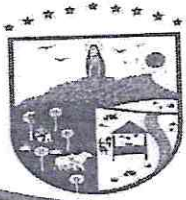
Em particular, quando houver circuitos de tomadas com diferentes tensões às tomadas fixas dos circuitos de tensão mais elevada, pelo menos, devem ser claramente marcadas com a tensão e elas providas.



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - 52 710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



Essa marcação pode ser feita por placa ou adesivo, fixado no espelho a distribuição dos fios e cabos nos locais onde há mudança de direção.

### **Iluminação Interna**

Nota: as luminárias existentes nesta área a reformar são novas e estão em perfeito estado de conservação, deverão ser retiradas com cuidado e acondicionadas corretamente, pois deverão ser instaladas novamente pela proponente vencedora. Somente para as áreas novas é que serão colocadas novas luminárias que estão descrito abaixo.

Prever revisão geral nas luminárias da área total da reforma, a fim de que fiquem em perfeito funcionamento.

Toda a iluminação Interna da área reformada e ampliada deverá ser fornecida e instalada pela Contratada, utilizando-se calhas chanfradas e lâmpadas fluorescentes (2 lâmpadas x 32W) com fundo refletor de alumínio alto brilho e com reator eletrônico de 220V.

Os equipamentos de iluminação destinados a locais molhados ou úmidos devem ser especialmente concebidos para tal uso, não permitindo que a água se acumule nos condutores, portas-lâmpada ou outras partes elétricas.

### **Lógica:**

Deverão ser previstos pontos de tomadas para equipamentos de informática em toda a sala com denominação de consultórios, para as salas de acolhimentos e recepção. A rede deverá ser entregue com eletrodutos, caixa de passagem e pontos de tomadas para 03 pinos com aterramento.

### **Inspeção Visual:**

A inspeção visual deve preceder os ensaios e ser efetuada normalmente com a instalação totalmente sem energia.

A inspeção visual é destinada a verificar se os componentes que constituem a instalação fixa permanente:

1. São conforme as normas aplicáveis (isto pode ser verificado por marca de conformidade, certificado ou informação declarada pelo fornecedor);



*Francisco Diogo Araujo Souza*  
Francisco Diogo Araujo Souza  
Engenheiro Civil  
CRCA/CE-52.710-D

### **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022

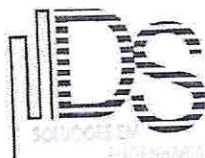
2. Foram corretamente selecionados e instalados de acordo com a NBR 5410.
3. Não apresentam danos aparentes que possam comprometer seu funcionamento adequado e a segurança.

## INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 1% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações. As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado. Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável. A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar o nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade perfeita nas ligações aparelho/sifão e sifão/ramal. Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo. Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário.

A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconector em que o ventilador teve origem. A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido oposto ao do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas. O tubo ventilador deve elevar-se 15cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

Fossa séptica e sumidouro em alvenaria concreto para vibr., fck 15 mpa com agregado adquirido forma de tábuas de 1" de 3a. para fundações util. 5 x concreto para vibr., fck 10 mpa com agregado adquirido escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m armadura ca-50a média d= 6,3 a 10,0mm alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm com argamassa mista de cal hidratada esp=20 cm alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm com argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8) reboco com argamassa de cal hidratada e areia peneirada traço 1:3 esp=5 mm para parede



*Francisco Diogo Araujo Sousa*  
Francisco Diogo Araujo Sousa  
Engenheiro Civil  
RFA/CE: 52.710-0

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceara Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



### • Rede de água

Todas as tubulações e conexões de água serão em tubos de PVC rígido de 1ª qualidade, soldáveis ou rosqueadas, salvo indicação contrária feita pela Fiscalização. Nunca serão inteiramente horizontais, deverão apresentar declividade mínima de 2%, no sentido do escoamento. Todas as tubulações enterradas deverão estar a uma profundidade mínima de 60cm (sessenta centímetros). As tubulações de alimentação não podem, em nenhuma hipótese, passar pelo interior de fossas, sumidouros, caixas de inspeção, caixas de gordura, etc. e nem assentadas em valetas de canalizações de esgotos a céu aberto. As canalizações embutidas em paredes de alvenaria de tijolos serão assentadas antes da execução do reboco das mesmas. Qualquer alteração, somente com autorização da Fiscalização.

### SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA.

Os tubos e conexões de PVC - rígidos - cor marrom para instalações prediais de água fria, os diâmetros até 110 mm serão tipos soldáveis, com espessura de parede variando de 1,5 mm para tubos de 20 mm até 6,1 mm para tubos de 110 mm.

Fabricados de acordo com a especificação da NBR-5648, para pressão máxima de serviço de 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup> à 20°C para diâmetros de 20, 25, 32, 40, 50, 60, 75, 85 e 110 mm, em barras de seis (6) metros com ponta e bolsa.

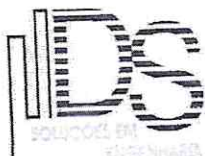
Dimensões básicas dos tubos

Consumo aproximado de

Água fria – Soldável – NBR5648

adesivo e solução limpadora

DN	DE	dem (mm)	e (mm)	Diam (mm)	Adesivo g/junta	Solução cm <sup>3</sup> /junta
15	20	20	1,5	20	1	2
20	25	25	1,7	25	2	3
25	32	32	2,1	32	3	5
32	40	40	2,4	40	5	6
40	50	50	3,0	50	8	10
50	60	60	3,3	60	10	15
65	75	75	4,2	75	15	25
75	85	85	4,7	85	20	30
100	110	110	6,1	110	30	45

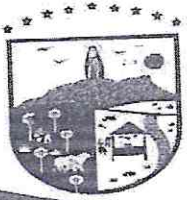


  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 52.710-0

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



### CONEXÕES

Para ligação de aparelhos em geral, deverão ser utilizadas conexões também soldáveis de mesma especificação acima, porém com bucha de latão rosqueada.

Bitolas 20mmx1/2", 25 mmx1/2" e 25mmx3/4"



Junta

Utilizam-se juntas soldáveis a frio, por meio de adesivo específico.

### Adaptador curto

Adaptador curto com bolsa e rosca para registro

Bitolas 20mmx1/2", 25mmx3/4", 32mmx1", 40mmx1.1/4", 50mmx1.1/2", 60mmx2", 75mmx2.1/2", 85mmx3" e 110mmx4"



### Bucha de redução soldável longa

Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor



*Francisco Diogo Araújo Sousa*  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CRFA/CE-52 710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



Bitolas 32mmx20, 40mmx20mm, 40mmx25mm, 50mmx20mm, 50mmx25mm, 50mmx32mm, 60mmx25mm, 60mmx32mm, 60mmx40mm, 60mmx50mm, 75mmx50mm, 85mmx60mm, 110mmx60mm e 110mmx75mm.



Bucha de redução soldável curta

Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor

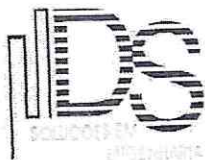
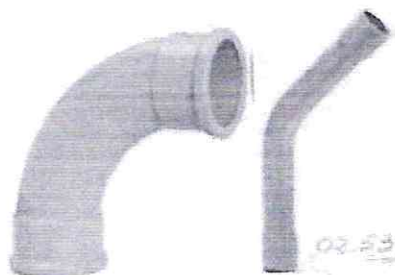
Bitolas 25mmx20mm, 32mmx25mm, 40mmx32mm, 50mmx40mm, 60mmx50mm, 75mmx60mm, 85mmx75mm, 110mmx85mm.



Curva PVC 90° e 45° soldável

Mudar a direção da rede de dutos em 90° e ou 45°

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CRAJCE-52.710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**AGOSTO DE 2022.**



**Joelho PVC 90° e 45° soldável**

Mudar a direção da rede de dutos em 90° e ou 45°  
Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.



**Luva PVC soldável**

Unir tubos com o mesmo diâmetro e ou diâmetros diferentes da rede de água fria.  
Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm, 110mm,  
25mmx20mm, 32mmx25mm.



**Te PVC soldável**

Unir tubos com o mesmo diâmetro e ou diâmetros diferentes com ramificação tendo uma entrada e duas saídas da rede de água fria.

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm, 110mm,  
25mmx20mm, 32mmx25mm, 40mmx25mm, 40mmx32mm, 50mmx25mm, 50mmx32mm e  
50mmx40mm.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



## 1.2. REGISTROS E VÁLVULAS

### Registro de Gaveta de Água Fria

Rosqueado até 2" inclusive e flangeado acima de 2 1/2" inclusive, conforme indicação do projeto.

Corpo em bronze ou ferro fundido, classe 140 m.c.a. e classe 125 respectivamente, de haste não ascendente.

Acabamento: Com haste, canopla e volante cromado e da mesma linha dos metais das louças (vide especificação de metais sanitários no projeto de arquitetura), quando instalados aparentes. Com haste e volante de acabamento bruto e sem canopla, quando instalados embutidos em paredes e ou caixas.



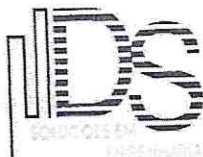
#### Dados técnicos

NPS*	DN**	Kg	A	B	C
1/2	15	0,160	39,0	64,0	50
3/4	20	0,220	42,0	73,0	50
1	25	0,360	48,0	85,0	60
1 1/4	32	0,550	56,0	93,0	60
1 1/2	40	0,650	57,0	109,0	70
2	50	1,110	70,0	127,0	70
2 1/2	65	2,120	89,0	168,0	80
3	80	2,860	96,0	190,0	100
4	100	5,420	118,0	245,0	140

\* NPS: Nominal pipe size

\*\* DN: Diâmetro nominal

## SERVIÇOS FINAIS



  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREAJCE: 52.710-D

### DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



- **Limpeza Geral**  
Deverá ser executado de modo a não deixar restos de materiais, equipamentos que prejudiquem o funcionamento do edifício.

- **Disposições Gerais**

1. Após a conclusão dos serviços e antes da entrega da obra será feita uma limpeza geral.
2. Todas as ferragens das esquadrias e metais sanitários serão limpas com utilização de material adequado.
3. Todo entulho será carregado e removido para fora do Canteiro da Obra por conta do Contratado.
4. Todos os respingos e outros excessos de tinta serão removidos com removedor adequado.

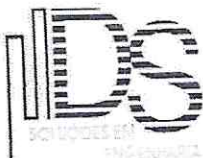
- **Disposições Finais**

Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como específico para determinadas obras, reformas de edificações, e ou outros imóveis e logradouros. Os materiais indicados neste memorial como soluções construtivas possuem ampla atuação no mercado, a qualidade dos materiais fornecidos assim como seu uso adequado é de responsabilidade do contratante devendo fazer uso de constantes vistorias internas na aplicação dos materiais assim como na entrega dos mesmos.

Qualquer discrepância com as especificações contidas neste Caderno de Encargos, referentes aos processos construtivos, traços, ou até mesmo, alterações nas especificações de materiais e serviços constantes da correspondente Planilha Orçamentária, será esclarecida, através da Fiscalização, pelo Órgão da Prefeitura de Santana do Acaraú responsável pela elaboração e emissão da referida Planilha Orçamentária; assim como serão também, dirimidas as eventuais dúvidas originadas por estas mesmas alterações.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.



  
**Francisco Diego Araújo Sousa**  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE**  
**PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE**  
**AGOSTO DE 2022**



A lavagem de mármore será feita com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.

As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo e lustrados.

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos.

Calçada de proteção em cimentado com base de concreto l=0,60m escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4, esp.= 1.5cm alvenaria de embasamento de tijolo comum, com argamassa mista com cal hidratada emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:9 esp.= 20mm para parede lastro de concreto incluindo preparo e lançamento reaterro com compactação manual sem controle, material da vala pintura hidrator reboco com argamassa de cal em pasta e areia peneirada traço 1:3 esp=5 mm p



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 52.710-0

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)

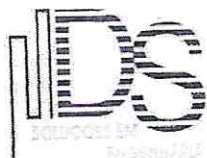




**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022



## **ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)**



  
Francisco Biago Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

### **DS SOLUCÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20221043867



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0612817946  
Registro: 0612817946CE

Empresa contratada: DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA EIRELI

Registro: 0010361081-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU  
AVENIDA SÃO JOÃO  
Complemento:  
Cidade: Santana do Acaraú

Bairro: centro  
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.598.659/0001-30  
Nº: 72  
CEP: 62150000

Contrato: 0803.01/2022

Celebrado em: 08/03/2022

Valor: R\$ 2.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA SÃO JOÃO  
Complemento:  
Cidade: Santana do Acaraú  
Data de Início: 27/06/2022

Previsão de término: 26/09/2022

Bairro: centro  
UF: CE

Coordenadas Geográficas: -3.460592, -40.213046

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU

Nº: 72

CPF/CNPJ: 07.598.659/0001-30

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	338,24	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	338,24	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	338,24	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	338,24	m2
81 - Projeto Arquitetônico > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	338,24	m2
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	338,24	m2
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	338,24	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	338,24	m2

18 - Fiscalização

	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	338,24	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	338,24	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	338,24	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	338,24	m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

6. Declarações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wZ44Z  
Impresso em: 25/08/2022 às 12:43:13 por: , lp: 177.55.246.235



www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804







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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20221043867



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

5296/2004.

7. Entidade de Classe  
CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas  
Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Francisco Diego Araújo Sousa*  
FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA - CPF: 047.105.113-19

Local de data  
MUNICÍPIO DE SANTANA DO CEARÁ - CNPJ: 07.598.659/0001-30

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

10. Valor  
Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 24/08/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215581439

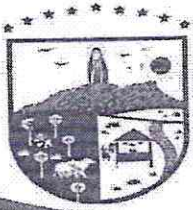
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wZ44Z  
Impresso em: 25/08/2022 às 12:43:13 por: j.p: 177.55.246.235



www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

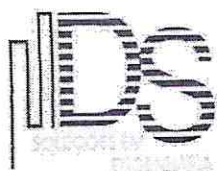
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022



## COMPOSIÇÃO DE BDI



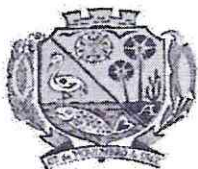
  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
do Acaraú  
*Trabalhando junto com o povo!*



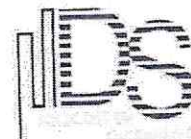
## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SAO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

**TABELA:** SEINFRA 27.1 DESONERADA

**DATA:** 01 DE AGOSTO DE 2022

**BDI:** 27,12%



### COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	<b>Despesas Indiretas</b>	<b>6,50</b>

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,85
L	Lucro	7,27
	<b>Benefício</b>	<b>8,12</b>

I	Impostos	9,35
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,20
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>9,35</b>

<b>BDI =</b>	<b>27,12%</b>
--------------	---------------

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

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

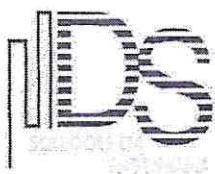
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



## **COMPOSIÇÃO DE PREÇO**



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
**do Acaraú**  
*Trabalhando junto com o povo!*



Comissão Fiscal  
Fis 219  
Câmara Municipal de Santana do Acaraú

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

END: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE

TABELA: 01 DE AGOSTO DE 2022

DATA: 27,12%



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3016
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,8900	24,8900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3676
				Total Simples:	151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	151,47

**C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10495	CARPINTEIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	H	0,1300	15,5500	2,0215
				Total:	4,7216
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	12,6100	0,5044
11724	PREGO	KG	0,0120	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	28,7200	0,2585
				Total:	1,3636
				Total Simples:	6,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,09

**C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	3,8875
				Total Simples:	3,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,89

**C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
				Total:	8,8135
				Total Simples:	8,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,81

**MOVIMENTO DE TERRA**

**C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000.1 (CHP)	H	0,0350	134,8401	4,7194
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0360	42,1849	1,4756
				Total:	6,1950
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,0500	15,5500	16,3275
				Total:	16,3275

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D





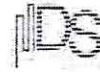
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

END: SEDE DO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

TABELA: 01 DE AGOSTO DE 2022

DATA: 27,12%



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	60,8800	66,9680
				Total:	66,9680
				Total Simples:	89,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	89,49

**C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10678	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	44,3913	10,6539
				Total:	10,6539

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
				Total:	11,1960
				Total Simples:	21,85
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	21,85

**C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0370	129,6624	4,7975
				Total:	4,7975
				Total Simples:	4,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,80

**BANQUETA DE MEIO FIO**

**C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	7,0030

**MATERIAIS**

12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,4400	3,4400
				Total:	3,4400

**SERVIÇOS**

C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	41,2075	0,6181
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,1417	0,1532
C5268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	337,0759	11,4606
				Total:	13,3567
				Total Simples:	23,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	23,80

**C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1800	20,7700	3,7386
12543	SERVENTE	H	0,3600	15,5500	5,5980
				Total:	9,3366

**MATERIAIS**

10971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	12,4300	12,4300
				Total:	12,4300

**SERVIÇOS**

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	509,7400	0,5097
-------	---	----	--------	----------	--------

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
CNPJ: 08.52710-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
do Acaraú  
*Trabalhando juntos com o país*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
 END: SEDE DO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE  
 TABELA: 01 DE AGOSTO DE 2022  
 DATA: 27,12%



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

				Total:	0,5097		
				Total Simples:	22,28		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	0,00		
				Valor Geral:	22,28		
<b>C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - M</b>							
				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA							
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310		
12543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200		
				Total:	12,4510		
SERVIÇOS							
C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248		
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0200	41,2075	0,8242		
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	72,2912	0,2169		
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO - PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000	36,3267	36,3267		
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	369,0962	0,2584		
				Total:	38,7509		
				Total Simples:	51,20		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	0,00		
				Valor Geral:	51,20		
<b>PISOS</b>							
<b>C1811 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M2</b>							
				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)							
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 50L (CHP)	H	0,0360	22,3108	0,8032		
				Total:	0,8032		
MAO DE OBRA							
12391	PEDREIRO	H	0,4000	20,7700	8,3080		
12543	SERVENTE	H	1,1000	16,5500	17,1050		
				Total:	25,4130		
MATERIAIS							
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	67,5000	2,2410		
10280	BRITA	M3	0,0440	76,1900	3,3524		
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,5600	6,1600		
				Total:	11,7534		
				Total Simples:	37,97		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	0,00		
				Valor Geral:	37,97		
<b>G2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm - M2</b>							
				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA							
12391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925		
12543	SERVENTE	H	0,5500	15,5500	8,5625		
				Total:	13,7450		
MATERIAIS							
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	67,5000	2,4638		
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	10,9500	0,5600	6,1320		
				Total:	8,5957		
				Total Simples:	22,34		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	0,00		
				Valor Geral:	22,34		
<b>C4524 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2</b>							
				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA							
11328	LADRILHISTA	H	1,6000	20,7700	33,2320		

Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.106.113 - 19  
 Eng. Civil - 52710 - D





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
do Acaraú  
*Trabalhando juntos com o povo*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

END: SEDE DO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE

TABELA: 01 DE AGOSTO DE 2022

DATA: 27,12%



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,2500	15,5500	19,4375
				Total:	52,6655
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000	3,0030
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,5600	1,5680
16823	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	49,4600	54,4280
				Total:	60,2275
				Total Simples:	112,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	112,90
<b>C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m - M2</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	1,0500	20,7700	22,4316
12543	SERVENTE	H	1,2000	15,5500	18,6600
				Total:	41,0916
<b>MATERIAIS</b>					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0180	74,7200	1,3450
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,5600	3,0688
11316	JUNTA PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3800	3,4500
				Total:	7,8638
				Total Simples:	48,96
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	48,96
<b>C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2</b>					
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0766
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729
				Total:	2,2517
<b>MAO DE OBRA</b>					
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
12543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
				Total:	5,7930
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,5800	28,5600
				Total:	32,7870
				Total Simples:	40,83
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	40,83
<b>C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2</b>					
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0766
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729
				Total:	2,2517
<b>MAO DE OBRA</b>					
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
12543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
				Total:	5,7930
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
*do Acaraú*  
*Trabalhando junto com a população*



Comando de Licitação  
Fls. 23

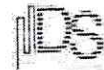
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

END: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE

TABELA: 01 DE AGOSTO DE 2022

DATA: 27,12%



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Item	Descrição	UN	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO		51,0000	0,6800	34,6800	
					Total:	34,6800
					Total Simples:	46,95
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	46,95

**C1430 - GRAMA EM PLACAS E=8 CM FORNECIMENTO E PLANTIO - M2**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
		H	0,2078	16,7700	3,4848	
10037	AJUDANTE				Total:	3,4848
<b>MATERIAIS</b>						
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	6,4200	5,7780	
12077	TERRA VEGETAL	M3	0,0750	107,1400	8,0355	
					Total:	13,8135
					Total Simples:	17,30
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	17,30

**BANCO 02- 08UND E ESTATUA**

PSA-0003 - BANCO EM ALVENARIA EM ASSENTO DE BARROTE E LINHA DE MASSARANDUBA DE 12X6CM PADRAO SANTANA - UN

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
		H	0,4000	16,7700	6,7080	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO				Total:	6,7080
10498	CARPINTEIRO	H	0,4000	20,7700	8,3080	
12391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550	
12543	SERVENTE	H	2,2500	15,5500	34,9875	
					Total:	81,1585
<b>SERVIÇOS</b>						
16520	BARROTE DE MASSARANDUBA 2' x 2'	M	13,9000	7,3100	101,6090	
10108	AREIA GROSSA	M3	0,1200	74,7200	8,9664	
10441	CAL HIDRATADA	KG	10,2340	1,1000	11,2574	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	25,6430	0,56	14,3601	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	20,0000	0,6800	13,6000	
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5' x 2 1/2')	M	3,4000	18,1300	61,6420	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2'	UM	28,0000	0,4800	13,4400	
12250	VERNIZ SINTÉTICO	L	2,0000	25,9400	51,8800	
C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1,7800	23,1900	41,2782	
					Total:	318,0331
					Total Simples:	399,19
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	399,19

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

C4983 - LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE - UN

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
		H	3,2000	16,7700	53,6640	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA				Total:	53,6640
12312	ELETRICISTA	H	9,2000	20,7700	191,0840	
					Total:	244,7480
<b>MATERIAIS</b>						
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	4,0000	31,4900	125,9600	
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,9000	34,9000	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	12,0000	3,5000	42,0000	
11467	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	4,0000	73,5000	294,0000	
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UN	4,0000	116,0600	472,3200	
16733	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-167 OU SIMILAR	UN	4,0000	255,5000	1.023,5000	
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M	12,0000	6,8000	81,6000	

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
do Acaraú  
*Trabalhando junto com o povo!*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

END: SEDE DO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE

TABELA: 01 DE AGOSTO DE 2022

DATA: 27,12%



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,0000	129,9200	129,9200
				Total:	2.204,3000
<b>SERVIÇOS</b>					
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO: APROXIMADO 1.130KG	UN	1,0000	1.994,6440	1.994,6440
				Total:	1.994,6440
				Total Simples:	4.433,69
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4.433,69
<b>C4556 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - M</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	20,7700	2,2847
				Total:	4,1294
<b>MATERIAIS</b>					
16438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	1,0000	3,9500	3,9500
				Total:	3,9500
				Total Simples:	8,08
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,08
<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					
<b>C2848 - INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DO HIDRÔMETRO - UN</b>					
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,1000	75,0454	7,5045
				Total:	7,5045
<b>MAO DE OBRA</b>					
12320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600
12543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
				Total:	17,9350
<b>SERVIÇOS</b>					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0067	509,7400	4,4347
				Total:	4,4347
				Total Simples:	29,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	29,87
<b>C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	16,7700	3,7733
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	16,7700	19,8725
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	20,7700	4,6733
10498	CARPINTEIRO	H	1,1850	20,7700	24,6125
12391	PEDREIRO	H	4,1390	20,7700	85,9670
12543	SERVENTE	H	8,1940	15,5500	127,4167
				Total:	266,3153
<b>MATERIAIS</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	10,0500	0,4422
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1610	67,5000	10,8675
10169	AÇO CA-60	KG	2,5620	8,2800	21,3790
10280	BRITA	M3	0,0770	76,1900	5,8666
10441	CAL HIDRATADA	KG	7,8440	1,1000	8,4084
10520	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	30,3300	6,0660
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	41,9090	0,5600	23,4690
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	18,0100	0,5906

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.413-19  
Eng. Civil - 52710-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
do Acaraú  
*Trabalhando juntos com o país*



Comissão Permanente de Licitação  
Fis. 225

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

END: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE

TABELA: 01 DE AGOSTO DE 2022

DATA: 27,12%



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12062	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,1200	0,5800	81,8496	
					Total:	156,9388
					Total Simples:	425,25
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	425,25
<b>C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") - M</b>						
MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	16,7700	7,5485	
12320	ENCANADOR	H	0,4500	20,3200	9,1440	
					Total:	16,6905
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0011	45,1600	0,0497	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	39,2200	0,0195	
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,5000	6,7100	10,0650	
					Total:	10,1343
					Total Simples:	26,82
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	26,82
<b>C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") - UN</b>						
MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	16,7700	1,5093	
12320	ENCANADOR	H	0,0900	20,3200	1,8288	
					Total:	3,3381
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0040	45,1600	0,1806	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5000	0,2800	0,1400	
16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	UN	1,0000	1,4600	1,4600	
					Total:	1,7806
					Total Simples:	5,12
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	5,12
<b>C2175 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" - UN</b>						
MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850	
12320	ENCANADOR	H	0,1500	20,3200	3,0480	
					Total:	11,4330
MATERIAIS						
11613	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1 1/4"	UN	1,0000	76,0500	76,0500	
					Total:	76,0500
					Total Simples:	87,48
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	87,48
<b>C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" - UN</b>						
MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850	
12320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800	
					Total:	13,4650
MATERIAIS						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2800	0,2800	
12133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,0000	14,1000	14,1000	
					Total:	14,3800
					Total Simples:	27,85

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
*do Acaraú*  
*Trabalhando junto com o povo!*



Comissão Permanente de Licitação  
Fis 226

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
 END: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE  
 TABELA: 01 DE AGOSTO DE 2022  
 DATA: 27,12%



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,85
<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
<b>C1628 - LIMPEZA GERAL - M2</b>					
MAO DE OBRA					
		H	0,7000	15,5500	10,8850
12543	SERVENTE			Total:	10,8850
				Total Simples:	10,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,89
<b>C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M EXCETO PALMÁCEAS - UN</b>					
MAO DE OBRA					
		H	0,5830	18,9500	11,0479
11277	JARDINEIRO			Total:	11,0479
				Total Simples:	48,72
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	48,72
<b>MATERIAIS</b>					
		UN	1,0000	37,6700	37,6700
10143	ARVORE ORNAMENTAL			Total:	37,6700
				Total Simples:	48,72
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	48,72
<b>C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm - UN</b>					
MAO DE OBRA					
		H	1,5000	20,7700	31,1550
12391	PEDREIRO				
		H	1,5000	15,5500	23,3250
12543	SERVENTE			Total:	54,4800
				Total Simples:	221,0000
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	291,21
<b>MATERIAIS</b>					
		UN	1,0000	221,0000	221,0000
10674	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm			Total:	221,0000
				Total Simples:	291,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	291,21
<b>SERVIÇOS</b>					
		M3	0,0300	389,4845	11,6845
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 18.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO				
		M3	0,0300	134,8400	4,0452
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO			Total:	15,7297
				Total Simples:	291,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	291,21

Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.106.113 - 19  
 Eng. Civil - 52710 - D





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

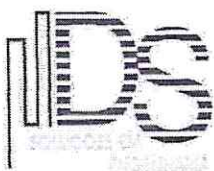
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



## **CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO**



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil

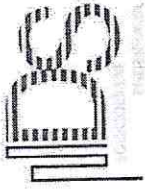
**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
 END: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚCE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA  
 DATA: 01 DE AGOSTO DE 2022  
 BDI: 27,12%



MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ  
 do Acaraú  
 Transcendentes por um tempo!

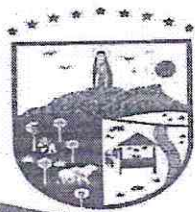
## CRONOGRAMA FÍSICO/INANCEIRO

item	SERVIÇOS	30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		GERAL		
		R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	TOTAL (%)	VALOR (R\$)	PERC. (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.557,48	100,00%	0,00		0,00		0,00		100,00%	5.557,48	7,14%
2	MOVIMENTO DE TERRA	956,14	20,00%	956,14	20,00%	1.434,21	30,00%	1.434,21	30,00%	100,00%	4.780,70	6,14%
3	BANQUETA DE MEIO FIO	1.284,73	20,00%	1.927,09	30,00%	3.211,82	50,00%	0,00		100,00%	6.423,64	8,25%
4	PISOS	4.724,62	25,00%	4.724,62	25,00%	5.669,54	30,00%	3.779,70	20,00%	100,00%	18.898,48	24,27%
5	BANCO 02- 08UND E ESTATUA	0,00		0,00		0,00		30.119,20	100,00%	100,00%	30.119,20	38,67%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00		2.997,78	50,00%	2.997,78	50,00%	0,00		100,00%	5.995,56	7,70%
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	282,18	20,00%	0,00		393,26	30,00%	655,44	50,00%	100,00%	1.310,88	1,69%
8	SERVIÇOS FINAIS	0,00		0,00		0,00		4.793,24	100,00%	100,00%	4.793,24	6,15%
TOTAL SIMPLES		12.785,14	16,42%	10.605,63	13,62%	13.706,62	17,80%	40.781,79	52,37%	100,00%	77.879,18	100,00%
TOTAL ACUMULADO SIMPLES		12.785,14	16,42%	23.390,78	30,03%	37.097,39	47,63%	77.879,18	100,00%			

Francisco Deygo Arayú Sousa  
 CPF: 047.106.113-19  
 Eng. Civil - 52710-D







**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

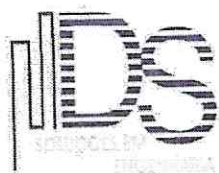
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022



# DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



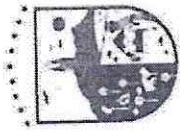
  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
 do Acaraú  
*Trabalhando juntos com o povo!*



# PROJETO DE URBANIZAÇÃO

PRACINHA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS

SANTANA DO ACARAÚ - CE

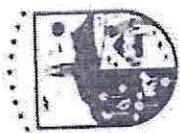
Comissão Permanente de Licitação  
 Nº 231  
 1  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú - CE

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Francisco D. S. Araújo Sousa  
 CPF: 047.106.113-19  
 Eng. Civil - 52710-D



**PROJETO DE URBANIZAÇÃO**  
PRACINHA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS  
SANTANA DE ACARAÚ



MUNICÍPIO MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
*do Acaraú*  
*Exaltando o melhor com o melhor*

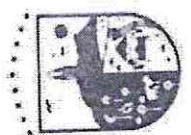


DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

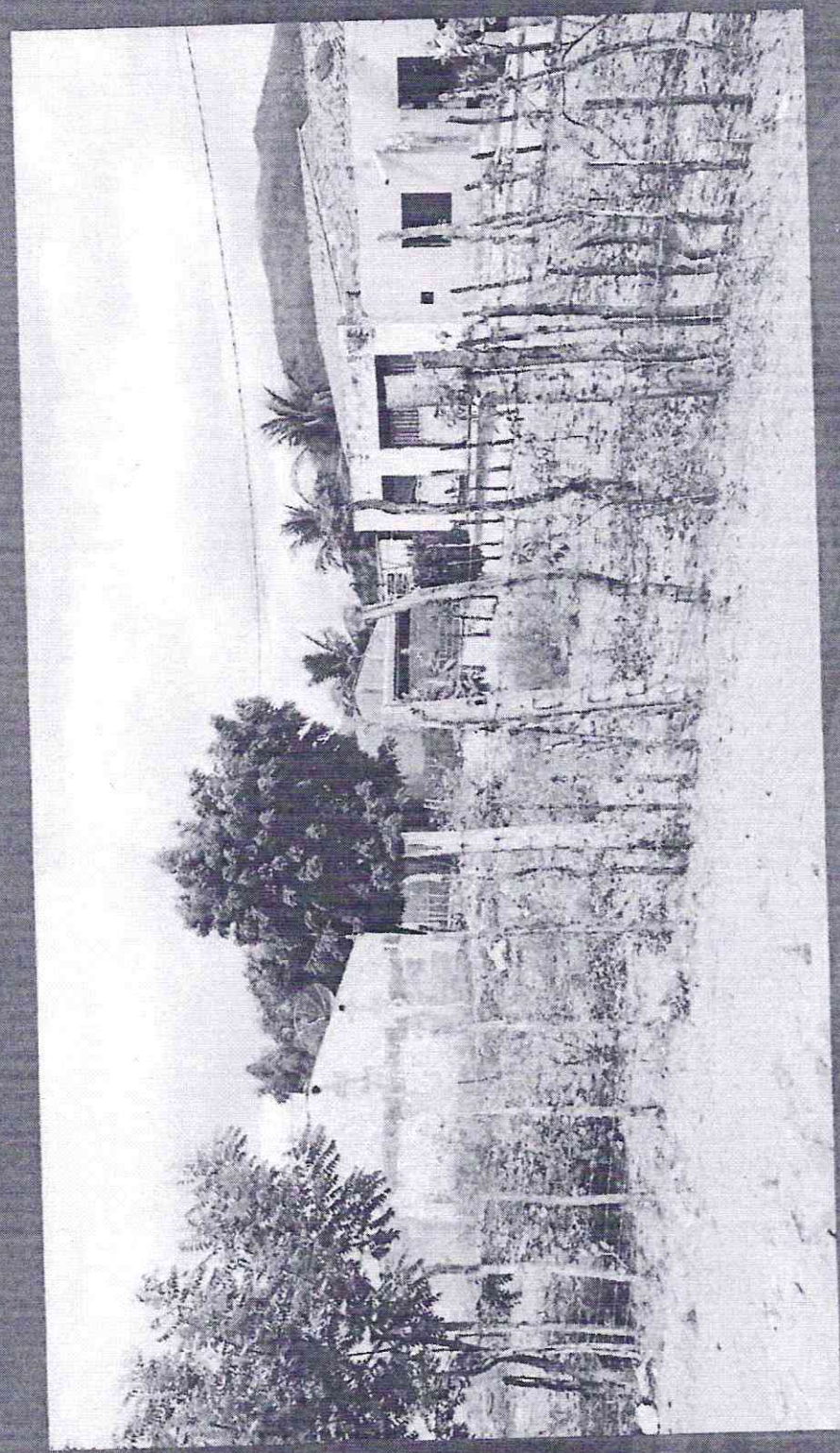
Francisco de Gógo Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Cont. - 52710-D



**PROJETO DE URBANIZAÇÃO**  
**PRACINHA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS**  
**SANTANA DE ACARAÚ**



MUNICÍPIO MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
**do Acaraú**  
*Desenvolvendo gente com esperança*



Comissão Permanente de Licitação  
Fls. 233  
—

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

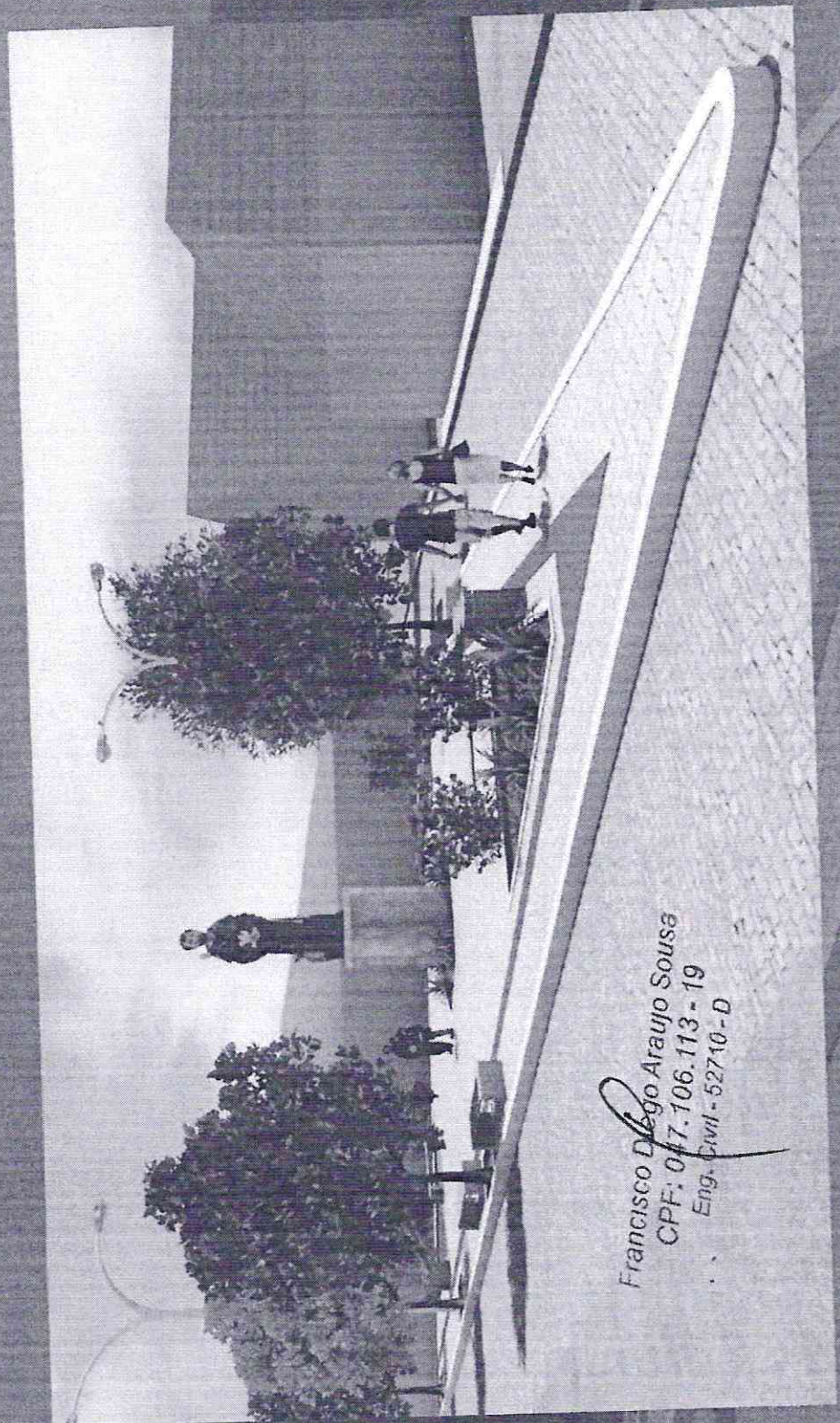
Francisco Djalgo Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52740 - D



**PROJETO DE URBANIZAÇÃO**  
PRACINHA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS  
SANTANA DE ACARAÚ



MUNICÍPIO DE  
**SANTANA**  
do Acaraú  
*Trabalhando juntos com o povo*

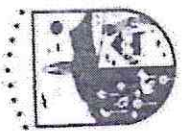


Francisco D. Lago Araujo Sousa  
CPF: 017.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710-D

Comissão Permanente de Licitação  
Fls 234



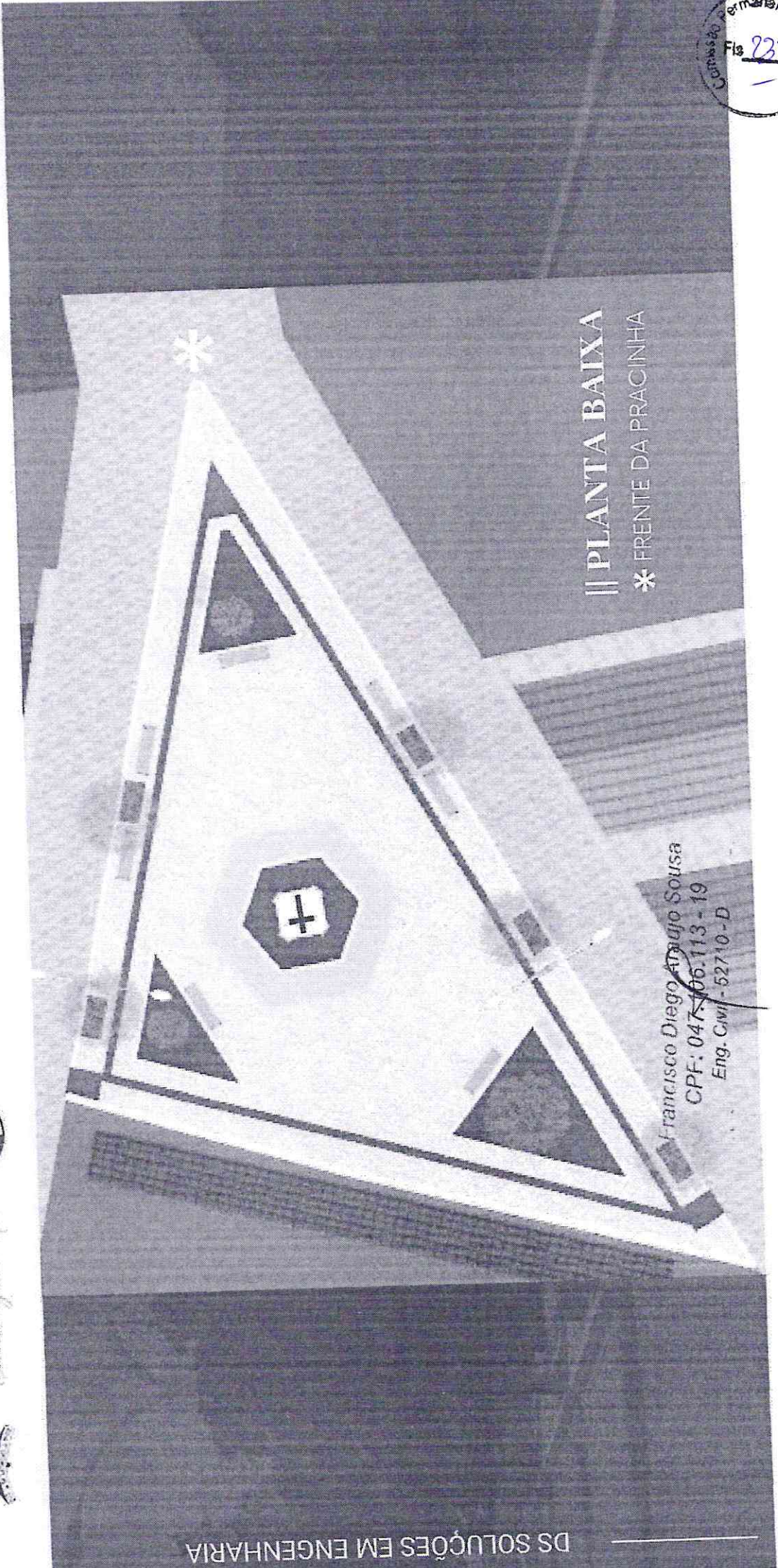
**PROJETO DE URBANIZAÇÃO**  
PRACINHA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS  
SANTANA DE ACARAÚ



MUNICÍPIO DE SANTANA DE ACARAÚ  
**SANTANA**  
do Acaraú  
*Trabalhando juntos sempre*



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



|| PLANTA BAIXA  
\* FRENTE DA PRACINHA

São Francisco Diego Augusto Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D







SANTANA  
do Acaraú

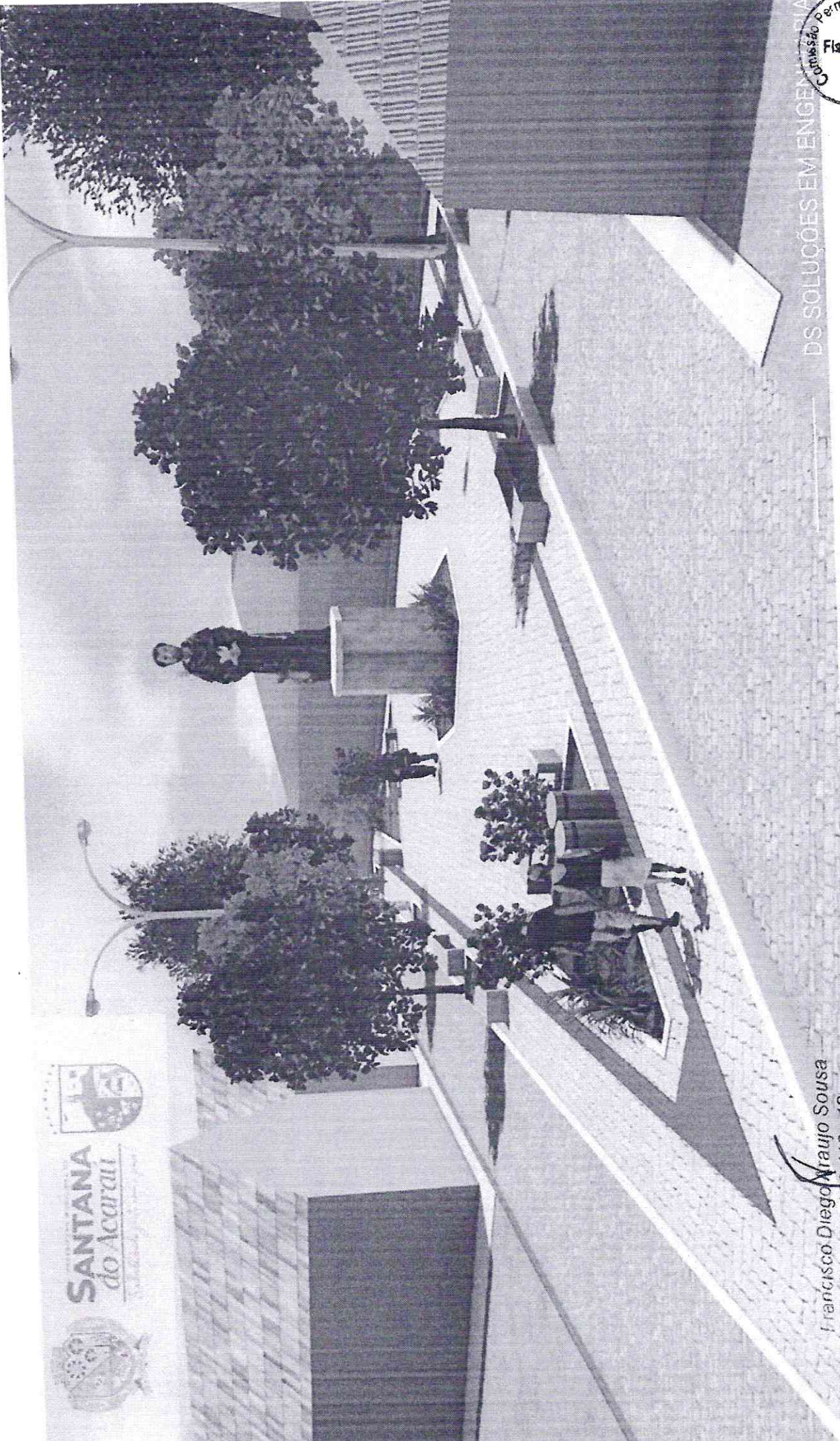


Francisco D'Algo Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52740-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Comissão Permanente de Licitação  
Fls. 236





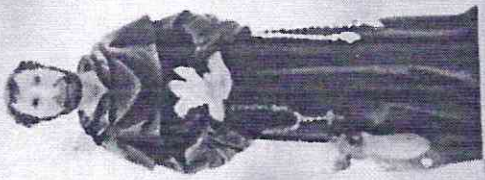
Comissão Permanente de Licitação  
Fls. 238  
1

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113-19  
Eng. Civil - 32710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



**SANTANA**  
do Acaraú



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Francisco D. Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D

Comissão Permanente  
Fis. 138  
C.P. 30/10





SANTANA do Acaraú



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil 52710 - D





**DS SOLUÇÕES EM  
ENGENHARIA**

ENGO. DIEGO SOUSA -  
CREA-CE: 52.710-D

ARQ. ANALLU DE GOIS -  
CAU: A162797-0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
SANTANA DO ACARAÚ - CE**



**TRABALHANDO JUNTO COM O POVO!**

**2022**



Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D





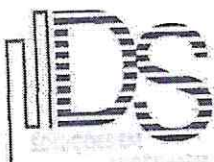
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
AGOSTO DE 2022



# PROJETOS



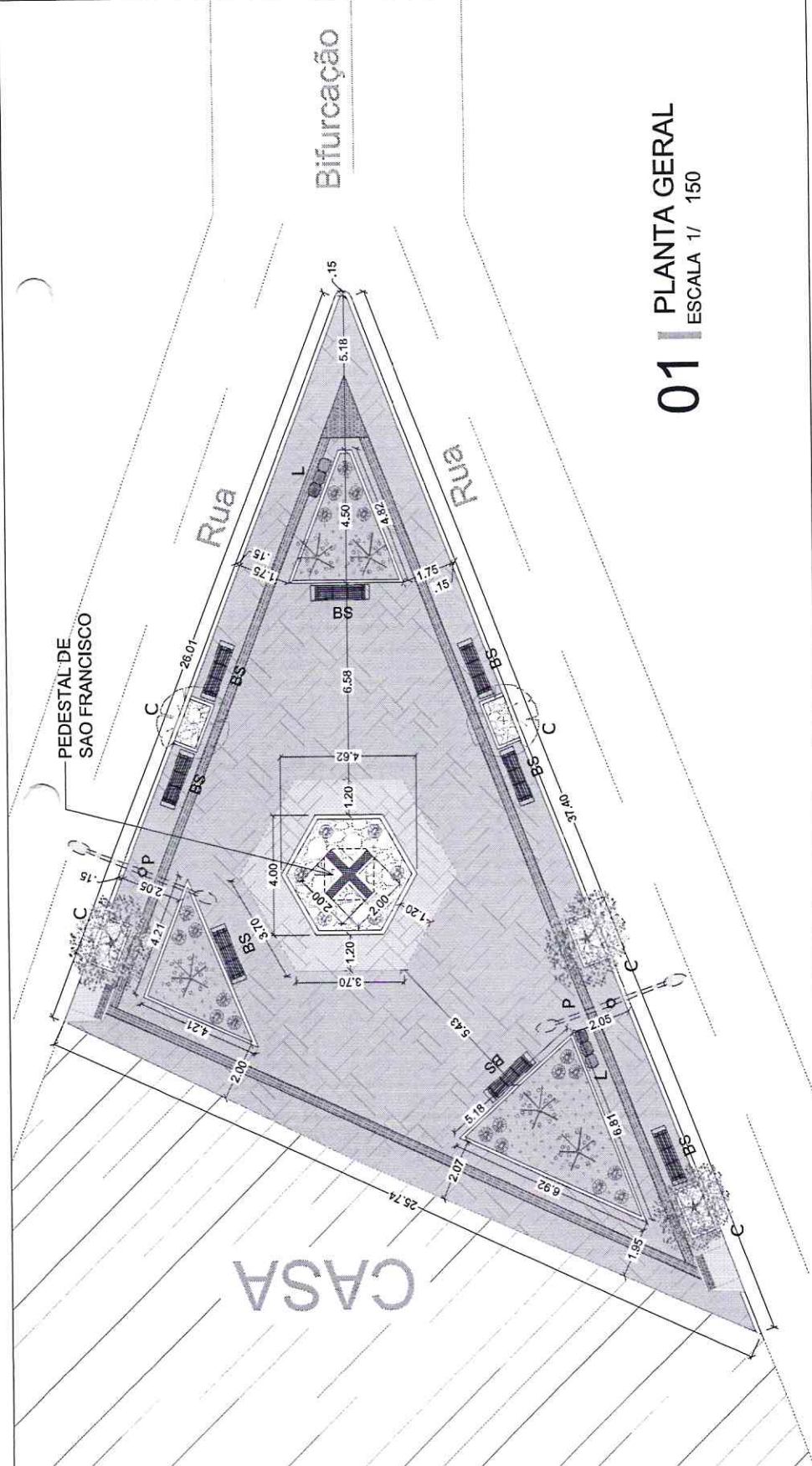
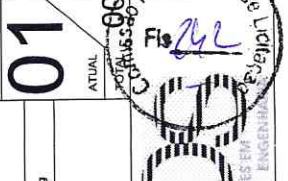
*Francisco Diogo Araujo Sousa*  
Francisco Diogo Araujo Sousa  
Engenheiro Civil

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: [dsolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dsolucoesemengenharia@outlook.com)



APROVO	
PAGO	
CREA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENGO. DIEGO SOUSA - CREA-CE: 52.710-D
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ / CE
CONSTRUÇÃO	OBRA A SER LICITADA
	Projeto de Arquitetura: PRACINHA DE SAO FRANCISCO DE ASSIS
Local:	SANTANA DO ACARAÚ - CE
	Logo: Prefeitura Municipal de SANTANA DO ACARAÚ
CONTEÚDO	Assunto: PLANTA BAIXA GERAL
Nº	01
Escala	1/150
Elaboração:	Revisão: 00
Arq. Arnau de Góis	Versão: 01
Etapa do Projeto:	PRANCHA EXECUTIVO
Arquivo:	PRACA COM SANTO.dwg
Observações:	---



# 01 PLANTA GERAL

ESCALA 1/ 150

SEMPRE CONSIDERAR O DESENHO TÉCNICO PARA AUXILIAR O ENTENDIMENTO DO PROJETO

ANTES DE EXECUTAR O PROJETO CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

- NOTAS TÉCNICAS:
- COTAS EM METROS;
  - COTAS DE NÍVEL EM METROS;
  - CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
  - MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
  - ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA
  - TAMANHO DE FOLHA A3;

CODIGO	NOME	QUANT.
P	POSTE DE ILUMINAÇÃO	02 un.
L	CONJUNTO DE COLETA DE LIXO	02 un.
BS	BANCO SEM ENCOSTO	08 un.
J	JARDINEIRA ORTOGONAL	3 un.
C	CANTEIRO DE ARVORE INDIVIDUAL	5 un.

	ÁREA
- INTERTRAVADO COR NATURAL	257,00 m <sup>2</sup>
- INTERTRAVADO COR AMARELO	22,00 m <sup>2</sup>
- GRAMA ESMERALDA	31,00 m <sup>2</sup>
- BRITA BRANCA	145,40 m <sup>2</sup>
- PODOATIL AZUL DE ALERTA	PERIMETRO: 08,00 m
- PODOATIL AZUL DE DIRECIONAMENTO	PERIMETRO: 72,30 m

INDICAÇÃO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	H. MIN. DE MUDA	QTDE.
PBRAN	PAU BRANCO	<i>Aucoumea oncocalyx</i>	ENTRE 2,00 - 2,80M	2
JAS	JASMIN MANGA	<i>Plumeria Rubra</i>	ENTRE 0,80 - 1,20M	5
ZOPA	GRAMA ESMERALDA	<i>Zoysia Japonica</i>	TAPETE	31,00 (m <sup>2</sup> )
IAM	IPÊ AMARELO	<i>Tabebuia alba</i>	ENTRE 2,00 - 2,50M	02
IRO	IPÊ ROXO	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ENTRE 2,00 - 2,50M	01
ALPE	BROMÉLIA IMPERIAL BROMÉLIA GIGANTE	<i>Alcantarea Imperialis</i>	ENTRE Ø 0,40 - 0,55M	26

NOTA:  
AS DISTÂNCIAS ENTRE MUDAS DEVERÁ SER VERIFICADA "IN LOCU"







APROVO

PAGO

CREA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENGO. DIEGO SOUSA - CREA-CE: 52.710-D

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ / CE

CONSTRUÇÃO

OBRA A SER LICITADA

Projeto de Arquitetura:..

PRACINHA DE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Local:..

SANTANA DO ACARAÚ - CE



Prefeitura Municipal de SANTANA DO ACARAÚ

CONTEUDO

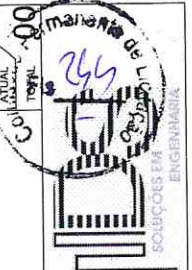
Nº	Assunto	Escala
01	DETALHAMENTOS	AJUSTADA

Elaboração:	Revisão: 00	Data
Arq. Anallu de Góis	Versão: 01	Out / 2021
Etapa do Projeto: PRANCHA EXECUTIVO		

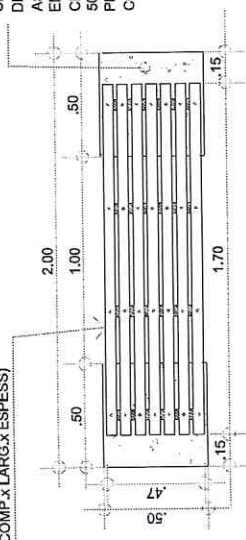
03

ARQUIVO: PRAÇA COM SANTO.dwg

Observações:



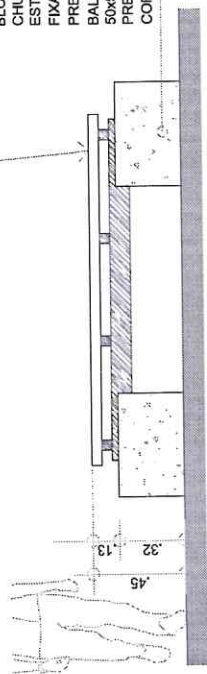
BLOCO EM ALVENARIA P/ CHUMBAMENTO DE ESTRUTURA DE MADEIRA E FIXAÇÃO DE ASSENTO PREVER FUNDAÇÃO EM BALDRAME/TIJOLO CERÂMICO 50x50x30cm(LARG.xPROF.xESPES) PREVER ACAB. EM NOVACOR COR CONCRETO 03 DEMÃOS



VISTA EM PLANTA

BARROTE MADEIRA MASSARANDUBA TRATADA E ENVERNIZADA (D=170x5x5cm COMP.x LARG.x ESPES)

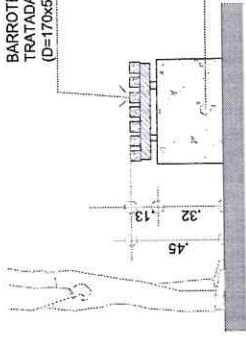
BLOCO EM ALVENARIA P/ CHUMBAMENTO DE ESTRUTURA DE MADEIRA E FIXAÇÃO DE ASSENTO PREVER FUNDAÇÃO EM BALDRAME/TIJOLO CERÂMICO 50x50x30cm(LARG.xPROF.xESPES) PREVER ACAB. EM NOVACOR COR CONCRETO 03 DEMÃOS



VISTA FRONTAL MESA

BARROTE MADEIRA MASSARANDUBA TRATADA E ENVERNIZADA (D=170x5x5cm COMP.x LARG.x ESPES)

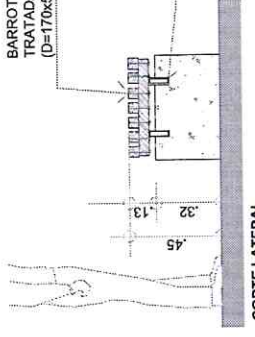
BLOCO EM ALVENARIA P/ CHUMBAMENTO DE ESTRUTURA DE MADEIRA E FIXAÇÃO DE ASSENTO PREVER FUNDAÇÃO EM BALDRAME/TIJOLO CERÂMICO 50x50x30cm(LARG.xPROF.xESPES) PREVER ACAB. EM NOVACOR COR CONCRETO 03 DEMÃOS



VISTA LATERAL

BARROTE MADEIRA MASSARANDUBA TRATADA E ENVERNIZADA (D=170x5x5cm COMP.x LARG.x ESPES)

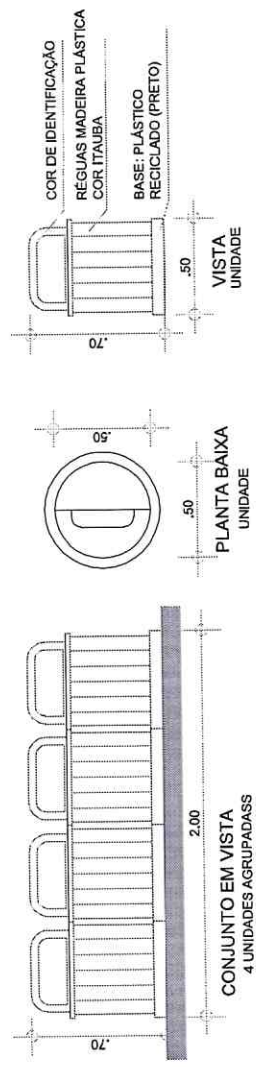
LINHA MASSARANDUBA 12x8cm CHUMBADO NA BASE DE ALVENARIA ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO 2 DEMÃOS. LATO TINTA



CORTE LATERAL

# 01 | DET. BANCO SEM ENCOSTO

ESCALA 1/ AJUSTADA



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS :

- LIXEIRA 70CM COM TAMPA FRONTAL AMARELA (METAL)
- LIXEIRAS 70CM COM TAMPA FRONTAL AZUL (PAPEL)
- LIXEIRAS 70CM COM TAMPA FRONTAL VERDE (VIDRO)
- LIXEIRAS 70CM COM TAMPA FRONTAL VERMELHA (PLÁSTICO)

## CARACTERÍSTICAS:

- DIMENSÕES DO PRODUTO 700x500MM
- PESO 18KG
- UNIDADE MEDIDA UN
- VOLUME 94 LITROS

REF: MARCA IN BRASIL

# 02 | DET. CONJUNTO LIXEIRAS

ESCALA 1/ AJUSTADA

SEMPRE CONSIDERAR O DESENHO TÉCNICO PARA AUXILIAR O ENTENDIMENTO DO PROJETO

ANTES DE EXECUTAR O PROJETO CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

NOTAS TÉCNICAS:

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA
- TAMANHO DE FOLHA A3;



APROVO	
PAGO	
CREA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENGO. DIEGO SOUSA - CREA-CE: 52.710-D
PROPRIETÁRIO	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ / CE
	CONSTRUÇÃO
	OBRA A SER LICITADA
	Projeto de Arquitetura: PRACINHA DE SAO FRANCISCO DE ASSIS
	Local: SANTANA DO ACARAÚ - CE

CONTEUIDO

Nº	Assunto	Escala
01	DETALHAMENTOS	AJUSTADA

Elaboração: Revisão: 00 Data: Out./2021  
 Arq. Anallu de Góis Versão: 01 PRANCHA

Etapa do Projeto: EXECUTIVO

ARQUIVO: PRAÇA COM SANTO.dwg

Observações: ---

04 ATUAL

10/11/2021

145

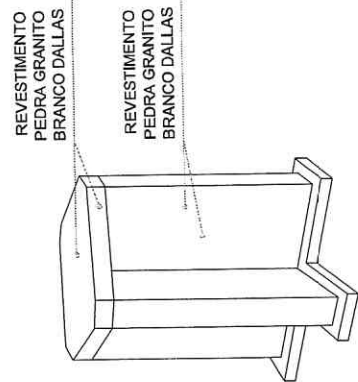
PROJ. DE ARQUITETURA DE SAO FRANCISCO DE ASSIS

RESOLUÇÃO Nº 111/2011

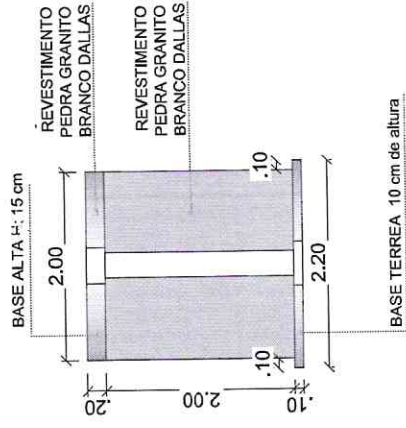
CONFECCÃO DE PROJETOS

ENGENHARIA

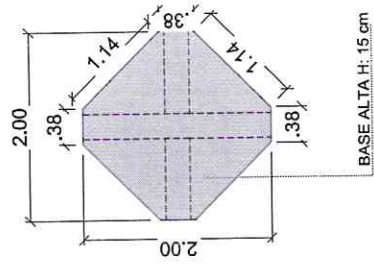
PERSPECTIVA



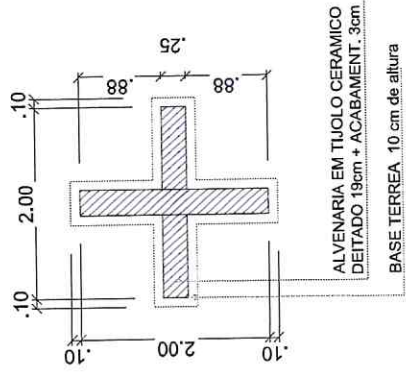
VISTA



PLANTA BASE ALTA

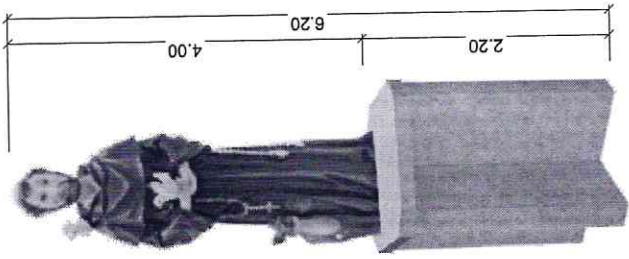


PLANTA BASE TERREA



01 DET. PEDESTAL PARA ESTATUA DO SANTO  
ESCALA 1/ AJUSTADA

IMAGEM PERSPECTIVA

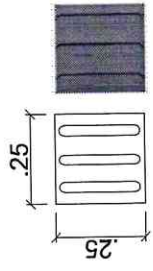


SEMPRE CONSIDERAR O DESENHO TÉCNICO PARA AUXILIAR O ENTENDIMENTO DO PROJETO

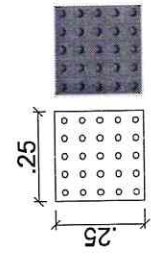
ANTES DE EXECUTAR O PROJETO CONFIRAR MEDIDAS NO LOCAL

- NOTAS TÉCNICAS:
- COTAS EM METROS;
  - COTAS DE NÍVEL EM METROS;
  - CONFIRMAR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
  - MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
  - ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA
  - TAMANHO DE FOLHA A3;

Piso Tátil Direcional Azul 250x250x5mm



Piso Tátil Alerta Azul 250x250x5mm



02 DET. PISO TÁTIL  
ESCALA 1/ AJUSTADA





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

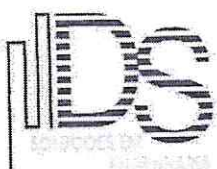
CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE

PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

AGOSTO DE 2022



# **ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA**



*Francisco Diego Araujo Sousa*  
Francisco Diego Araujo Sousa  
Engenheiro Civil

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
do Acaraú  
*Trabalhando junto com o povo!*



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

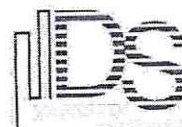
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

END: SEDE DO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU/CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

DATA: 01 DE AGOSTO DE

BDI: 27,12%



### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
<b>GRUPO A</b>			
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
A	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso 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 Chuva	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
B	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>GRUPO C</b>			
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
C	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>GRUPO D</b>			
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	0,45	0,35
D	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
<b>GRUPO E</b>			
E1			
E1	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
		<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>	<b>83,85 47,76</b>

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D





## EXTRATO DE PUBLICAÇÃO

TÍTULO:

**AVISO DE ABERTURA DE DISPENSA DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA**

ORGAO DEMANDANTE:

**SECRETARIA URBANISMO, OBRAS E SERVIÇOS URBANOS**

ORGAO DEMANDADO/EXPEDIDOR:

**SETOR DE LICITAÇÃO**

MATERIA:

ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ – Título: **AVISO DE ABERTURA DE DISPENSA DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA** – Unidade Administrativa: **Secretaria Urbanismo, Obras e Serviços Urbanos** – Regente: **Pregoeiro(a)** – Processo Originário: **Dispensa de Licitação Eletrônica nº 2809.002/2022** – Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTÁTUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUÍ, NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ, CONFORME O PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA** – Data da Sessão: **01/09/2022** – Horário: **08H00MIN** – Link de Realização dos Lances: **https://www.licitanet.com.br** – Pregoeiro(a): **Daniel Marcio Camilo do Nascimento.**

VEÍCULO DE PUBLICAÇÃO – IMPRENSA OFICIAL/JORNAL:

**DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO (DOM)  
SITE DO MUNICÍPIO**

VEÍCULO DE PUBLICAÇÃO – INTERNET:

- <https://www.licitanet.com.br/>  
- <https://licitacoes.tce.ce.gov.br>  
- <https://pncp.gov.br>

DATA DA VEÍCULAÇÃO:

**29/08/2022**

LOCAL E DATA:

**Santana do Acaraú - CE, 29/08/2022**

NOME/CARGO/ASSINATURA DO AGENTE PÚBLICO:

  
Daniel Marcio Camilo do Nascimento  
Agente de Contratação Administrativa





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA do Acaraú**  
*Trabalhando junto com o povo!*



### EXTRATO DE PUBLICAÇÃO

**TÍTULO:**  
AVISO DE ABERTURA DE DISPENSA DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA

**ÓRGÃO DEMANDANTE:**  
SECRETARIA URBANISMO, OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

**ÓRGÃO DEMANDADO/EXECUTOR:**  
SECRETARIA URBANISMO, OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

**SETOR DE LICITAÇÃO**

**MATERIA:**  
ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ - Título: AVISO DE ABERTURA DE DISPENSA DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA - Unidade Administrativa: Secretaria Urbanismo, Obras e Serviços Urbanos - Regente: Pregoeiro(a) - Processo Originário: Dispensa de Licitação Eletrônica nº 2809.002/2022 - Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTÁTUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI, NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ, CONFORME O PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA - Data da Sessão: 01/09/2022 - Horário: 08H00MIN - Link de Realização dos Lances: <https://www.licitanet.com.br> - Pregoeiro(a): Daniel Marció Camilo do Nascimento.

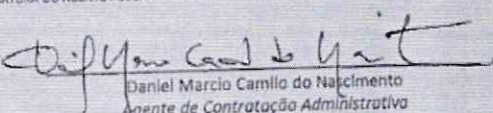
**VEÍCULO DE PUBLICAÇÃO - IMPRENSA OFICIAL/JORNAL:**  
DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO (DOM)

**SITE DO MUNICÍPIO**

**VEÍCULO DE PUBLICAÇÃO - INTERNET:**  
- <https://www.licitanet.com.br/>  
- <https://licitacoes.tce.ce.gov.br>  
- <https://pncp.gov.br>

**DATA DE VEICULAÇÃO:**  
29/08/2022

**LOCAL E DATA:**  
Santana do Acaraú - CE, 29/08/2022

**NOME/CARGO/ASSINATURA DO AGENTE PÚBLICO:**  
  
Daniel Marció Camilo do Nascimento  
Agente de Contratação Administrativa

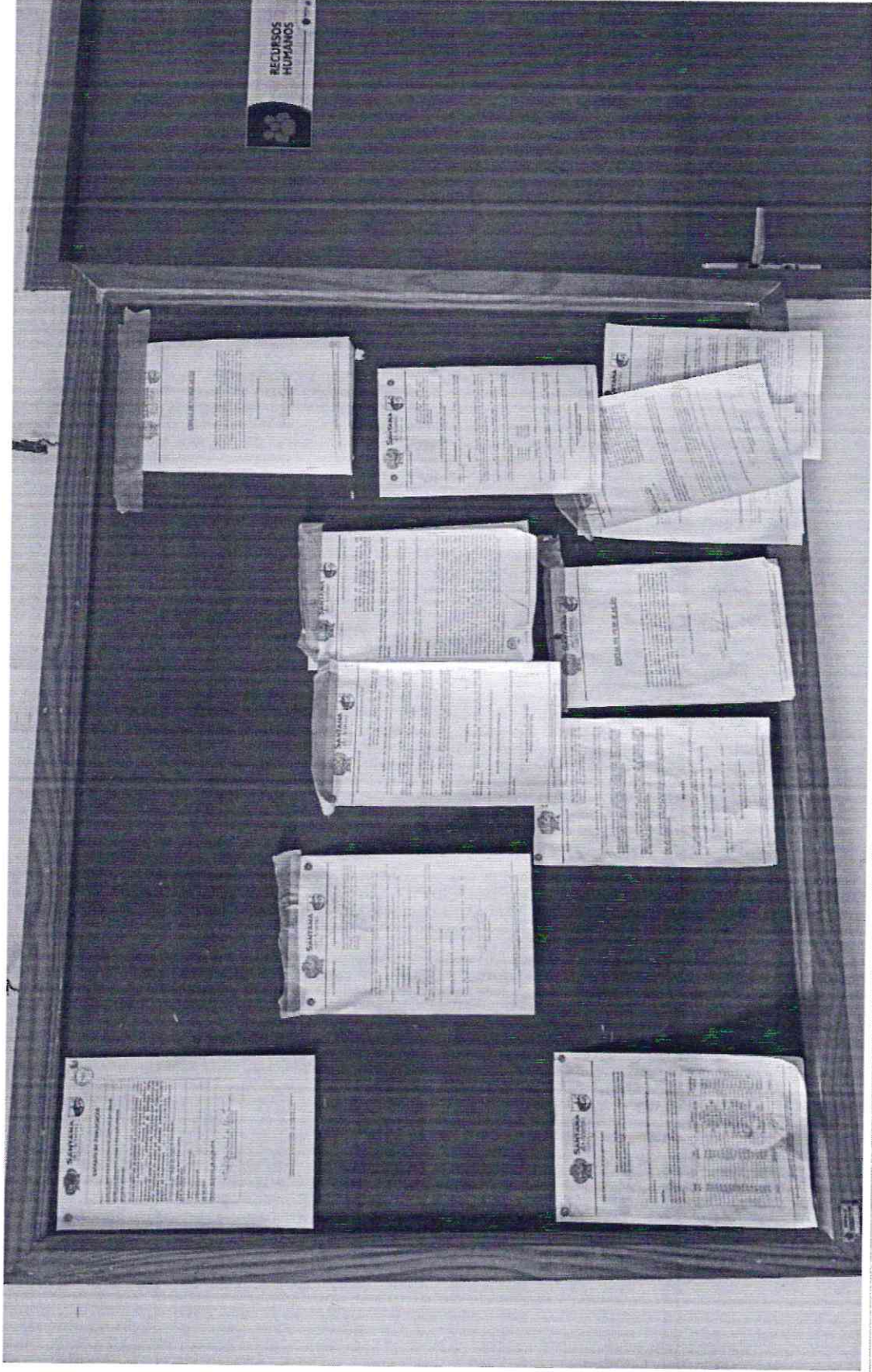
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú - CE - Av. São João, 75 - Bairro Centro  
Santana do Acaraú - CE - CEP. 62.150-000 - CNPJ: 07.598.659/0001-30





Você

hoje às 16:16



0:16

0:11





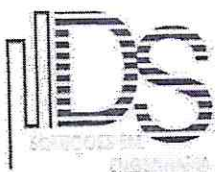
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE  
PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
AGOSTO DE 2022



## MEMÓRIA DE CÁLCULO



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
*do Acaraú*  
*Trabalhando junto com o povo!*



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI  
NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA  
DATA: 01 DE AGOSTO DE 2022  
BDI: 27,12%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS PRELIMINARES	Area(m²)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	A. Parcial
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA PLACA		2,00		1,50	1	M2 3,00 3,00
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO LOCAÇÃO 01	336,14					M2 336,14 336,14
1.3	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO RASPAGEM 01	336,14					M2 336,14 336,14
1.4	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA MEIO FIO		64,07				M 64,07 64,07
ITEM	MOVIMENTO DE TERRA	Area(m²)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	A. Parcial
2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO ATERRO 01	336,14			0,10	1	M3 33,61 33,61
2.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE CARGA DA BOTA FORA LIMPEZA CARGA DO BOTA FORA DO MEIO FIO		336,14 64,07	0,08 0,07	0,30		M3 26,89 1,36 28,24
2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM CARGA DA BOTA FORA LIMPEZA CARGA DO BOTA FORA DO MEIO FIO		336,14 64,07	0,08 0,07	0,30		M3 26,89 1,36 28,24
ITEM	FUNDAÇÕES	Area(m²)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	A. Parcial
3.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL MEIO FIO DE CANTEIRO		3,50			5	M 17,50 17,50
3.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO MEIO FIO DE CANTEIRO 01 MEIO FIO DE CANTEIRO 02 MEIO FIO DE CANTEIRO 03 MEIO FIO DE CANTEIRO 04		13,50 14,55 18,91 13,86			1 1 1 1	M 13,50 14,55 18,91 13,86 60,92
3.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) MEIO FIO DE VIAS URBANA		64,05			1	UND 64,05 64,05

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D



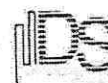


PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
do Acaraú  
*Trabalhando juntos ao Brasil*



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI  
NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
END: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ/CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA  
DATA: 01 DE AGOSTO DE 2022  
BDI: 27,12%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	PISOS	Area(m²)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	A. Parcial
4.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM						M2
	RAMPA	2,00				2,00	4,00
							4,00
4.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO/E						M2
	AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	2,00				2,00	4,00
	RAMPA						4,00
4.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)						M2
	PEDRA ARDOSA CALÇADA		71,66	0,25		1	17,92
							17,92
4.4	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m						M2
	RAMPA	2,00				2,00	4,00
							4,00
4.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						M2
	PISO CONFORME PROJETO 01	336,14					336,14
	DESCONTO DA GRAMA	17,92					-17,92
	DESCONTO DO PODOTÁTIL	30,52					-30,52
	DESCONTO DO PISO AMARELA	21,62					-21,62
							266,08
4.6	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						M2
	PISO CONFORME PROJETO 01	21,62					21,62
							21,62
4.7	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO						M2
	CANTEIRO 01	8,5					8,50
	CANTEIRO 02	7,39					7,39
	CANTEIRO 03	14,63					14,63
							30,52
ITEM	BANCO 02- 08UND E ESTATUA	Area(m²)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	A. Parcial
5.1	BANCO EM ALVENARIA EM ASSENTO DE BARROTE E LINHA DE MASSARANDUBA DE 12X6CM PADRAO SANTANA - UM					8	UND
							8,00
							8,00

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19  
Eng. Civil - 52710 - D





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA do Acaraú**  
*Trabalhando juntos com o povo!*



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI  
NO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
END: SEDE DO MUNICIPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA  
DATA: 01 DE AGOSTO DE 2022  
BDI: 27,12%



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.2	CONSTRUÇÃO DE UM PEDESTAL DE 2M DE ALTURA EM ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO DEITADO 19CM + ACABAMENT. 3CM COM DIAMETRO DE 2M DA SUA BASE, REVESTIMENTO PEDRA GRANITO BRANCO DALLAS COM UMA IMAGEM DE SANTO SÃO FRANCISCO DE ASSIS COM ALTURA DE 4M EM CONCRETO ARMADO COM ACABAMENTO EM GESSO E PINTADO COMPLETAMENTO EXECUTADO TOTALIZANDO 6M DE ALTURA NA LOCALIDADE DE PARAPUI , CONFORME A IMAGEM APRESENTADA					1	UND 1,00 1,00
<b>ITEM</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	<b>Area(m²)</b>	<b>Comp. (m)</b>	<b>Largura Média(m)</b>	<b>Altura(m)</b>	<b>Qty</b>	<b>Á. Parcial</b>
6.1	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE					1,00	UND 1,00 1,00
6.2	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²		35				M 35,00 35,00
<b>ITEM</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>	<b>Area(m²)</b>	<b>Comp. (m)</b>	<b>Largura Média(m)</b>	<b>Altura(m)</b>	<b>Qty</b>	<b>Á. Parcial</b>
7.1	INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DO HIDRÔMETRO HIDROMETRO					1	UN 1,00 1,00
7.2	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO QUANTIDADE					1,00	UND 1,00 1,00
7.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") METRO		16,80				M 16,80 16,80
7.4	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") QUANTIDADE					2,00	UND 2,00 2,00
7.5	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" QUANTIDADE					1,00	UND 1,00 1,00
7.6	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" QUANTIDADE					1,00	UND 1,00 1,00
<b>ITEM</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>	<b>Area(m²)</b>	<b>Comp. (m)</b>	<b>Largura Média(m)</b>	<b>Altura(m)</b>	<b>Qty</b>	<b>Á. Parcial</b>
8.1	LIMPEZA GERAL						M2

Francisco Otávio Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113-19  
Eng. Civil - 52710-D



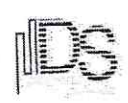


PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
*do Acaraú*  
*Trabalhando junto com o povo!*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI  
 END: NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA  
 DATA: 01 DE AGOSTO DE 2022  
 BDI: 27,12%



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

							266,08
	LOCAÇÃO 01		266,08				266,08
8.2	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMÁCEAS						UND
	QUANTIDADE				12,00		12,00
							12,00
8.3	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP=40L e DIAM.=35cm						UND
	QUANTIDADE				1,00		1,00
							1,00

Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.106.113-19  
 Eng. Civil-52710-D





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

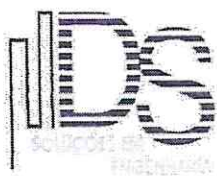
CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE

PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE.

AGOSTO DE 2022



# ORÇAMENTO



  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)





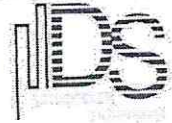
PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
do Acaraú  
*Trabalhando juntos com propósito*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
 END: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
 TABELA: SEINFRA 27,1 DESONERADA  
 DATA: 01 DE AGOSTO DE 2022  
 BDI: 27,12%



**ORÇAMENTO**

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	VALOR UN. C/BDI 27,12%	R\$ TOTAL
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	151,47	192,55	577,65
1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	336,14	6,09	7,74	2.601,72
1.3	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	336,14	3,89	4,94	1.660,93
1.4	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	64,07	8,81	11,20	717,58
Subtotal								R\$ 5.557,48
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>								
2.1	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	33,81	89,19	113,76	3.823,93
2.2	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28,24	21,85	27,78	784,51
2.3	C2631	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM.	M3	28,24	4,80	6,10	172,26
Subtotal								R\$ 4.780,70
<b>3.0 BANQUETA DE MEIO FIO</b>								
3.1	C0365	SEINFRA	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	17,50	23,60	30,25	529,38
3.2	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	60,92	22,28	28,32	1.725,25
3.3	C0366	SEINFRA	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	64,05	51,20	65,09	4.169,01
Subtotal								R\$ 6.423,64
<b>4.0 PISOS</b>								
4.1	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	4,00	37,97	48,27	193,08
4.2	C2179	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	4,00	22,34	28,40	113,60
4.3	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	17,92	112,90	143,52	2.571,66
4.4	C3450	SEINFRA	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m	M2	4,00	48,36	62,24	248,96
4.5	C5028	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	266,08	40,83	51,90	13.809,55
4.6	C5027	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	21,62	46,95	59,68	1.290,28
4.7	C1430	SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	30,52	17,30	21,99	671,13
Subtotal								R\$ 18.898,48
<b>5.0 BANCO 02-08UND E ESTATUA</b>								
5.1	PSA-0003	PROPRIA	BANCO EM ALVENARIA EM ASSENTO DE BARROTE E LINHA DE MASSARANDUBA DE 12X6CM PADRAO SANTANA - UM	UND	8,00	399,19	507,45	4.059,60
5.2	COT-01	COTAÇÃO	CONSTRUÇÃO DE UM PEDESTAL DE 2M DE ALTURA EM ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO DEITADO 19CM + ACABAMENT. 3CM COM DIAMETRO DE 2M DA SUA BASE, REVESTIMENTO PEDRA GRANITO BRANCO DALLAS COM UMA IMAGEM DE SANTO SÃO FRANCISCO DE ASSIS COM ALTURA DE 4M EM CONCRETO ARMADO COM ACABAMENTO EM GESSO E PINTADO COMPLETAMENTO EXECUTADO TOTALIZANDO 8M DE ALTURA NA LOCALIDADE DE PARAPUI, CONFORME A IMAGEM APRESENTADA	UND	1,00	20.500,00	26.059,60	26.059,60
Subtotal								30.119,20
<b>6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
6.1	C4983	SEINFRA	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN.	1,00	4.433,69	5.636,11	5.636,11
6.2	C4558	SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	35,00	8,08	10,27	359,45
Subtotal								R\$ 5.995,56
<b>7.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>								
7.1	C2848	SEINFRA	INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DO HIDRÔMETRO	UN.	1,00	29,97	37,97	37,97

Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.406.113 - 19  
 Eng. Civil - 52710 - D





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA**  
do Acaraú  
*Trabalha de justa e agradável*

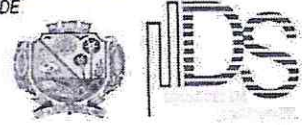


Comissão Permanente de Licitação  
Fls. 206

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRACINHA COM ESTATUA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA LOCALIDADE DE PARAPUI NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
 END: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA  
 DATA: 01 DE AGOSTO DE 2022  
 BDI: 27,12%



**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	RS UNIT	VALOR UN. C/ BDI 27,12%	RS TOTAL
7.2	C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	425,25	540,58	540,58
7.3	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	16,80	26,82	34,09	572,71
7.4	C3854	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	2,00	5,12	6,51	13,02
7.5	C2175	SEINFRA	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"	UN	1,00	87,48	111,20	111,20
7.6	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	1,00	27,85	35,40	35,40
Subtotal								RS 1.310,88
<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								
8.0								
8.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	266,06	10,88	13,83	3.679,89
8.2	C0229	SEINFRA	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M EXCETO PALMÁCEAS	UN	12,00	48,72	61,93	743,16
8.3	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	1,00	291,21	370,19	370,19
Subtotal								RS 4.793,24
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI</b>								RS 77.879,18

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE SETENTA E SETE MIL, OITOCENTOS E SETENTA E NOVE REAIS E DEZOITO CENTAVOS

*Francisco Augusto Araujo Sousa*  
 CPF 047.408.113-19  
 Eng. Civil - 52710-D