



## PROJETO BÁSICO

1. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) PRAÇA NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME ORÇAMENTO ANEXO AO EDITAL

### 2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. A justificativa para a contratação de uma empresa para a execução do projeto de construção de uma praça na localidade de Boa Esperança, no município de Cariré, pode ser fundamentada em diversos aspectos que visam o desenvolvimento local, a melhoria da qualidade de vida da comunidade e a valorização do espaço público. Abaixo estão alguns pontos que podem ser incluídos na justificativa:

- **Desenvolvimento Comunitário:** A construção da praça em Boa Esperança representa uma oportunidade para promover o desenvolvimento comunitário, proporcionando um espaço de convivência e lazer para os moradores locais. A criação de áreas públicas de qualidade contribui para a coesão social, fortalecendo os vínculos entre os habitantes da comunidade.

- **Melhoria da Qualidade de Vida:** A presença de espaços verdes e áreas de lazer influencia diretamente na qualidade de vida da população, oferecendo opções para atividades físicas, recreação e convívio ao ar livre. A praça pode ser planejada para atender às necessidades específicas da comunidade, proporcionando espaços para eventos culturais, feiras locais, e outras atividades que enriqueçam a vida dos residentes.

- **Valorização do Patrimônio Público:** A construção da praça demonstra o compromisso da administração municipal com a valorização do patrimônio público e o investimento no bem-estar da população. Espaços públicos bem cuidados têm o potencial de atrair mais visitantes, promovendo a imagem positiva da localidade.

- **Fomento ao Turismo Local:** A praça pode se tornar um ponto turístico local, atraindo visitantes e impulsionando o turismo na região. Isso pode gerar benefícios econômicos para o comércio local e para a comunidade em geral.

- **Impacto Positivo na Saúde Mental:** A disponibilidade de espaços ao ar livre e a oportunidade de interação social têm benefícios comprovados na saúde mental da população, contribuindo para a redução do estresse e promoção do bem-estar.

2.2. Ao considerar esses pontos, a contratação de uma empresa para executar o projeto da praça em Boa Esperança é uma estratégia que visa garantir a qualidade, conformidade e satisfação tanto da administração pública quanto dos cidadãos que se beneficiarão desse espaço.

### 3. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO OBJETO

3.1. As especificações e quantitativos do objeto constam na documentação anexa, tais quais orçamentos, memórias de cálculo, cronogramas das obras, composições, memoriais descritivos etc.

### 4. DOS PRAZOS

4.1. Os serviços objetos desta licitação deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **120 (cento e vinte) dias**, contados a partir do 5º dia útil após a emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

4.2. Os pedidos de prorrogação deverão ser feitos acompanhados de um relatório circunstanciado. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Cariré.

4.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos ao CONTRATANTE, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.



- 4.4. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.
- 4.5. O prazo de vigência será de **150 (cento e cinquenta) dias**, contados a partir do 5º dia útil após a publicação do respectivo extrato junto à Imprensa Oficial do Município de Cariré, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

## 5. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1. O pagamento será efetuado em até 30 dias da emissão da nota fiscal referente à medição atestada da contratada pela contratante. As medições deverão ser elaboradas pela CONTRATADA, de comum acordo com a fiscalização, referente aos serviços executados, e entregues no Setor de Protocolo da PMC entre os dias 01 (primeiro) e 05 (cinco) de cada mês. As medições terão periodicidade mensal, entre os dias 01 (primeiro) e 30 (trinta) do mês subsequente, exceto a primeira que será elaborada no início dos serviços até o dia 30 (trinta). A fiscalização atestará os serviços executados até o dia 30 (trinta) de cada mês.

5.2. A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- Recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea anterior;
- Comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos;
- Relação dos empregados utilizados nos serviços contratados assinada pela Fiscalização do Contrato;
- Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados.
- Cópia da ART da obra; e
- Cópia do CEI (Cadastro Específico do INSS).

5.3. A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com cada medição Relatório Mensal sobre Segurança e Medicina do Trabalho da obra/frente de serviço, indicando, se for o caso, os acidentes ocorridos e respectivas providências tomadas, fiscalizações realizadas pela Superintendência Regional do Trabalho e resultados destas, bem como as inspeções de iniciativa da própria CONTRATADA.

5.4. O pagamento de cada fatura dependerá da apresentação dos documentos e quitações acima referidos.

5.5. O pagamento dos serviços será efetuado até o 30º (trigésimo) dia seguinte após a emissão da nota fiscal, desde que a documentação protocolada atenda aos requisitos estabelecidos neste Edital.

## 6. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada fornecendo ao CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica;
- Executar a obra através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a Secretaria solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconvenientes;
- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;



- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE;
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do Contrato, sem consentimento prévio por escrito do CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do Contrato;
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade do CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao CONTRATANTE;
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do Contrato;
- i) Responder pecuniariamente por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, município ou terceiros decorrentes da prestação de serviços;
- j) Respeitar as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- l) Responsabilizar-se perante aos órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- m) Manter durante toda a execução da obra, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- n) Manter nos locais dos serviços um "Livro de Ocorrências", onde serão registrados o andamento dos serviços e os fatos relativos às recomendações da FISCALIZAÇÃO. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO;
- o) Colocar na obra como residente um Engenheiro com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados, devendo seu nome ser submetido à aprovação da Secretaria, após a assinatura do Contrato.

## 7. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com este Termo e seus complementos;
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;



- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª (primeira) medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- f) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE; sob pena de retardar o processo de pagamento;
- g) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital;
- h) Apresentar até 05 (cinco) dias úteis, após o recebimento da Ordem de Serviço um novo Cronograma Físico – Financeiro adaptado à mesma, devidamente aprovado pela fiscalização da Secretaria, em 05 (cinco) vias;
- i) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.
- j) A CONTRATADA concorda com a adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, conforme exigido pelo Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013.

## 8. DO ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1.1. Os serviços objeto desta Licitação serão acompanhados pelo GESTOR especialmente designado pelo CONTRATANTE para esse fim, e fiscalizados por engenheiro designado pela Secretaria, os quais deverão ter perfil para desempenhar tais tarefas, proporcionando a estes o conhecimento dos critérios e das responsabilidades assumidas.

8.1.2. Para o acompanhamento de que trata o subitem anterior, compete ao FISCAL a ser indicado pela Secretaria para que, dentre outras atribuições, cuide das seguintes atribuições: planejar, coordenar e solicitar da CONTRATADA e seus prepostos, ou obter do CONTRATANTE, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento da execução do objeto licitado e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem as solicitações de providências;

8.1.3. Compete à FISCALIZAÇÃO dentre outras atribuições:

- a) Exigir fiel cumprimento do Contrato e seus ADITIVOS pela CONTRATADA;
- b) Solicitar o assessoramento técnico, caso necessário;
- c) Verificar e atestar as medições e encaminhá-las para aprovação do CONTRATANTE;
- d) Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas;
- e) Controlar a qualidade e quantidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios;
- f) Assistir a CONTRATADA na escolha dos métodos executivos mais adequados;
- g) Exigir da CONTRATADA a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto licitado;





- h) Rever, quando necessário, o projeto e as especificações técnicas, adaptando-as às condições específicas;
- i) Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações;
- j) Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pelo CONTRATANTE, exigindo a melhoria dos serviços dentro dos prazos previstos;
- k) Anotar em expediente próprio as irregularidades encontradas, as providências que determinou os incidentes verificados e o resultado das medidas;
- l) Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato;
- m) Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão;
- n) Emitir atestados ou certidões de avaliação dos serviços prestados, das obras executadas ou daquilo que foi produzido pelo CONTRATADO;
- o) Conhecer detalhadamente o Contrato e as cláusulas nele estabelecidas;
- p) Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção;
- q) Indicar ao gestor que efetue glosas de medição por serviços/obras mal executados ou não executados e sugerir a aplicação de penalidades ao CONTRATADO em face do inadimplemento das obrigações;
- r) Confirmar a medição dos serviços efetivamente realizados, dos cronogramas de execução do objeto contratado.

## 9. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.1. O objeto desta Licitação será recebido:

- a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, até 15 (quinze) dias da comunicação da CONTRATADA;
- b) **Definitivamente**, pela equipe ou comissão técnica, designada pelo CONTRATANTE, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93;

9.2. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS.

## 10. DA FISCALIZAÇÃO

10.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pela Secretaria, especialmente designada para este fim pela contratante, de acordo com o estabelecido no art. 67 da Lei Federal nº 8.666/1993.

## 11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. No caso de inadimplemento de suas obrigações, a contratada estará sujeita, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civil e criminal, às seguintes penalidades administrativas:

- a) Multa;
- b) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

11.2. As multas serão estipuladas na forma a seguir:



11.2.1. Multa moratória em caso de atraso injustificado da entrega do objeto contratual, a contar da respectiva solicitação do órgão contratante de 0,33% do valor total inadimplido, por dia e por ocorrência.

11.2.2. Multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação em caso de recusa à assinatura do Contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente;

11.2.3. Multa de 0,33%, por dia e por ocorrência, em caso de atraso injustificado da entrega do objeto contratual, a contar da respectiva solicitação do órgão contratante.

11.2.4. Multa de 0,33% a 3,0%, por dia e por ocorrência, quando:

a) deixar de manter as condições de habilitação durante o prazo do contrato, nos termos do inciso XIII do art. 55, da Lei Federal nº 8.666/93;

b) permanecer inadimplente após a aplicação da advertência;

c) deixar de regularizar, no prazo definido pela Administração, os documentos exigidos na legislação, para fins de liquidação de pagamento da despesa;

d) deixar de depositar no prazo ou complementar o valor da garantia recolhida após solicitação da Administração;

e) não devolver os valores pagos indevidamente pela Administração;

f) manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto contratado;

g) utilizar as dependências da contratante para fins diversos do objeto contratado;

h) deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela Administração;

i) deixar de repor funcionários faltosos;

j) deixar de controlar a presença de empregados, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;

k) deixar de observar legislação pertinente aplicável ao seu ramo de atividade;

l) deixar de efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas;

m) deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada;

n) deixar de entregar ou entregar com atraso os esclarecimentos formais solicitados pela Administração;

o) retirar das dependências da Administração quaisquer equipamentos ou materiais de consumo, previstos em contrato ou não, sem autorização prévia do responsável;

11.2.5. Multa de 1,0% a 5,0%, por dia e por ocorrência, quando o não entregar ou entregar objeto contratual em desacordo com a qualidade, especificações e condições licitadas ou contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto, que torne o objeto impróprio para o fim a que se destina;

11.2.6. Multa de 7,0%, por dia e por ordem de serviço ou instrumento equivalente, quando suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, desde que expressamente aceitos pela Administração Pública, os serviços contratuais.

11.2.7. Multa de 10,0%, por ocorrência, quando:

a) o infrator der causa, respectivamente, à rescisão do contrato;

b) fornecer informação e/ou documento falso;

11.2.8. Multa de 0,33% a 10,0%, a depender do caso concreto, a ser decidido no âmbito do processo administrativo de aplicação de penalidade, quando não cumprir quaisquer dos itens não mencionados nesta seção, em relação à fase de execução contratual.

11.3. O licitante que ensejar falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Municipal e será descredenciado nos sistemas cadastrais de fornecedores, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto



perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste instrumento e das demais cominações legais.

11.4. Os efeitos da declaração de inidoneidade permanecem enquanto perdurarem os motivos que determinaram a aplicação da penalidade ou até que seja promovida a reabilitação pelo infrator perante a própria autoridade que a aplicou.

11.4.1. A reabilitação será concedida quando, após o decurso do prazo de 2 (dois) anos a contar da data em que foi publicada a decisão administrativa na imprensa oficial, o infrator ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta.

11.5. O CONTRATADO recolherá a multa por meio de:

11.5.1. Documento de Arrecadação Municipal (DAM), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do Órgão contratante. Caso não o faça, será cobrado pela via judicial.

11.5.2. Descontos *ex-officio* de qualquer crédito existente da CONTRATADA ou cobradas judicialmente e terão como base de cálculo o cronograma inicial dos serviços.

11.6. Nenhuma sanção será aplicada sem garantia da ampla defesa e contraditório, na forma da lei.

## 12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

12.1. Não haverá Garantia Contratual.

## 13. DAS SUBCONTRATAÇÕES

13.1. A CONTRATADA poderá subempreitar parte da obra, desde que autorizada pelo CONTRATANTE, conforme exigências:

13.1.1. Serão aceitas subcontratações de outros bens e serviços para o fornecimento do objeto deste Contrato. Contudo, em qualquer situação, a PROPONENTE vencedora é a única e integral responsável pelo fornecimento global do objeto.

13.1.2. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal do CONTRATANTE com os subcontratados.

13.1.3. O CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231316586**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMPLEMENTAR à  
CE20210775429

**1. Responsável Técnico**

**IGNÁCIO COSTA FILHO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0604150873  
Registro: 14142D CE

Empresa contratada: **ENAV PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA**

Registro : 0000388350-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

**PRAÇA Praça Elísio Aguiar**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Cariré**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42  
Nº: sem

CEP: 62184000

Contrato: **002/2021/SMI-TP**

Celebrado em: **07/04/2021**

Valor: **R\$ 72.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**



**3. Dados da Obra/Serviço**

**PRAÇA Praça Elísio Aguiar**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Cariré**

UF: **CE**

Data de Início: **21/11/2023**

Previsão de término: **31/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-3.948768, -40.473326**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42

**4. Atividade Técnica**

**14 - Elaboração**

80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO

Quantidade

Unidade

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO

1,00

un

38 - Especificação > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO

1,00

un

**18 - Fiscalização**

60 - Fiscalização de obra > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO

Quantidade

Unidade

1,00

un

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

**5. Observações**

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NA LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA - CARIRÉ/CE.

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

**NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 0604150873**

**Ignácio Costa Filho**

**Engenheiro Civil**

**RNP: 060415087-3**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CNPJ: 07.598.600/0001-42**

**CARIRÉ, 23** de **NOVEMBRO** de **2023**

Local

data

**9. Informações**

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

**10. Valor**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9w5c1  
Impressão em: 23/11/2023 às 07:26:22 por: . ip: 177.127.5.131

www.crea-ce.org.br faleconosco@crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800 Fax: (85) 3453-5804



**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



*[Handwritten signature]*





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231316586**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMPLEMENTAR à  
CE20210775429

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 22/11/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216563172



Página 2/2

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231316586

COMPLEMENTAR à  
CE20210775429

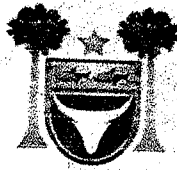
Nosso Número: 8216563172

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9w5c1  
Impresso em: 23/11/2023 às 07:26:22 por: , ip: 177.127.5.131

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

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





## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBJETIVO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE BOA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CEARÁ**, fixando as obrigações e direitos da Prefeitura Municipal de CARIRÉ, ora denominada **CONTRATANTE** e a empresa contratada, ora denominada **EMPREITEIRA**, nessa matéria.

### CONTRATO – DISPOSIÇÕES 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 contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Este Memorial Descritivo, os projetos, especificações 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 pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, 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 arquitetônicos, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, 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.

### NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, 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.

### 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 local.

### 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. A empreiteira 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 da empreiteira 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.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 Caixa Econômica Federal. 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.

### FISCALIZAÇÃO

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada 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.

### INÍCIO

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

### PRAZO

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, que deles dará ciência à administração da contratante.

### SERVIÇOS SUPRIMIDOS

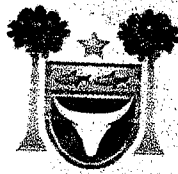
Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da contratante, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

### 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 direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) 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.

### SEGURANÇA NO TRABALHO

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).



PREFEITURA DE  
**CARIRÉ**  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
E DESENVOLVIMENTO



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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.

### 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, serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

### PLACA PADRÃO DE OBRA

Serão colocadas na obra, pelo construtor, as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura. 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.

### LIMPEZA DO TERRENO

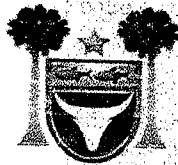
A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore.

### ESCAVAÇÃO MANUAL

As escavações manuais 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.

### ALVENARIA DE EMBASAMENTO

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos cerâmicos assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos.



PREFEITURA DE  
**CARIRÉ**  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
E DESENVOLVIMENTO



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### BANQUETA/MEIO-FIO DE CONCRETO P/VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15)m

O meio-Fio de contorno da Praça será assentado deitado em cima do Baldrame.  
O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado. Deverá ter seção retangular com dimensões de 15cm na face inferior, 13cm na face superior, 30,00 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;  
Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila, no traço 1:4.

### CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, nivelados e com as arestas vivas. Chapisco de aderência chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 esp.= 5mm para parede.

### MASSA UNICA

Será executada uma camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. O reboco será de argamassa de cimento e areia no traço 1:2:8. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2cm. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia. As paredes destinadas a receber pintura de base epóxi ou de poliuretano, terão reboco obrigatoriamente executado com argamassa pré-fabricada.

### CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

Deverá ser aplicada tinta a base de água em duas demãos, preparada por diluição conforme prescrição da embalagem. A parede a receber a pintura deverá receber lixamento preliminar, a seco, com lixa número 1 e limpeza de pó de lixa. As duas demãos de tinta de acabamento serão aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas.

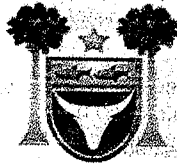
### ATERRO C/COMPACTAÇÃO

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681. Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitarem-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

### MEIO-FIO DE CONCRETO (1,00x0,30x0,07)m

O meio-Fio de contorno dos canteiros e outras áreas de acordo com o projeto será assentado em pé.  
O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado. Deverá ter seção retangular com dimensões de 7cm na face inferior, 7cm na face superior, 30,00 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;  
Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila, no traço 1:4.





## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### LASTRO DE CONCRETO

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05 (cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria.

O Lastro de Concreto será lançado após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso.

O concreto conterá no mínimo 200Kg de cimento/m<sup>3</sup>.

A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber. Dispensarão o lastro de concreto os pisos de lajotas de concreto, elementos intertravados, pedra portuguesa ou outros análogos que, sob autorização escrita da fiscalização, se assentarão diretamente sobre o solo.

Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura.

### PISO EMBORRACHADO

As áreas destinadas a receber piso em borracha receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05 (cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A base da pavimentação de borracha deve ficar perfeitamente nivelada e isenta de fendas, furos ou outras irregularidades e depressões. Haverá particular cuidado de verificar-se, antes do assentamento, que a base esteja perfeitamente isenta de umidade.

O Piso emborrachado será lançado após a execução total do lastro em concreto, sendo o mesmo composto por mistura de partículas de borracha reciclada (Pneu ou outro material) com resina de poliuretano, pigmentado e catalisador, prensada em condições de tempo e temperatura controladas.

O assentamento será realizado com adesivo apropriado de base de borracha ou com argamassa, de acordo com instruções do fabricante. O adesivo será aplicado à base e à superfície inferior das placas de borrachas. Na base, será usado cerca de 1 litro de adesivo para cada 1,40 a 1,70m<sup>2</sup> de piso. Haverá o cuidado de não se aplicar adesivo em excesso. O adesivo será aplicado a cerca de 0,90 a 1,00m<sup>2</sup> de piso de cada vez, deixando-se pegar até que adquira suficiente viscosidade. Após secagem de 30 minutos e desde que adquira a conveniente viscosidade em ambas as superfícies, far-se-á o assentamento batendo-se nas chapas com martelo de borracha para melhor aderência.

### EQUIPAMENTOS

Os Equipamentos serão confeccionados em estruturas de madeira ecológica, acabamentos em Polietileno de 9mm a 19mm de espessura com proteção UV.

Estrutura de Molas (quando houver) em ferro Galvanizadas e pintura eletrostática. Com tratamento de proteção UV.

### POSTE METÁLICO

Os postes cônicos contínuos são fabricados em chapa de aço, dimensionados para suportar diferentes velocidades de vento. Possuem seção circular. Fixados por engastamento ao solo, com furo para passagem do cabo de ligação, ou com flange de aço e aletas de reforço, para fixação por meio de chumbadores.

O tratamento dos postes poderá ser por zincagem a fogo e/ou com acabamento do tipo pintura.

### LUMINÁRIA FECHADA PARA LÂMPADA EM LED

O corpo (estrutura mecânica) da luminária deve ser em liga de alumínio injetado à alta pressão 356.0 ou A413-0 ou "equivalente" da NBR ISO 209, pintado através de processo de pintura eletrostática a base de tinta resistente à corrosão. Com comprimento de encaixe suficiente para garantir a total segurança do sistema. Os parafusos, porcas, arruelas e outros componentes utilizados para fixação devem ser em aço inoxidável.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As luminárias devem ser apresentadas completamente montadas e conectadas, prontas para serem ligadas à rede de distribuição na tensão especificada. A luminária deve ser projetada de modo a garantir que, tanto o módulo (placa) de LED quanto o driver, possam ser substituídos em caso de falha ou queima, evitando a inutilização do corpo (carcaça). Também deve possuir fácil acesso aos componentes/módulos/driver, sem o uso de ferramenta. No corpo da luminária deve ser previsto um sistema dissipador de calor, sem a utilização de ventiladores ou líquidos, e que não permita o acúmulo de detritos que prejudiquem a dissipação térmica do sistema ótico e do alojamento do driver. A luminária deve garantir a correta dissipação do calor durante a sua vida útil, de acordo com as especificações técnicas do LED utilizado. É vedada a utilização de luminárias com apenas um único LED. A luminária deve apresentar características mecânicas, elétrico-ópticas, fotométricas, térmicas, resistência ao meio e de durabilidade.

### CAIXA DE PASSAGEM (30X30X40cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, fundo em brita e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

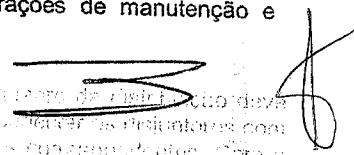
### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO P/6 DISJUNTORES

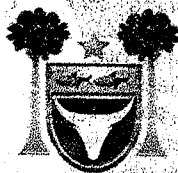
Quadro de distribuição de luz de embutir até 6 divisões c/barramento. O suporte do quadro de distribuição deve possuir encaixe para dois modelos de disjuntores. Após usando uma chave devem-se conectar os disjuntores com um barramento de fase e fazer a conexão da fase e dos disjuntores em seus circuitos correspondentes. Com o quadro já embutido na parede, primeiro encaixam-se as torres de sustentação do suporte, depois de encaixar os suportes fecham-se os barramentos nas bordas da moldura do quadro e conectam-se os fios neutros e terra. Finalizam-se as conexões da base e dos disjuntores com seus circuitos correspondentes. Depois de encaixar o acabamento na moldura no quadro de distribuição, cobrem-se com a tampa cega os espaços inutilizados e colam-se os adesivos de informação, coloca-se a proteção plástica sobre os mesmos e encaixa-se a porta do quadro, com o lado que atenda a necessidade da instalação.

### DISJUNTOR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Os Disjuntores são dispositivos eletromecânicos, que funcionam como interruptores automáticos, destinados a protegerem uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curtos-circuitos e sobrecargas elétricas. Todos os disjuntores terão número de polos e capacidade de corrente indicados no mesmo. Os disjuntores deverão ser dotados de contatos auxiliares (4NA e 4NF), comando frontal no próprio corpo, bloqueio mecânico e sinalização por bandeirola de aberto ou fechado. Em caráter de padronização e facilidade na manutenção, os disjuntores deverão possuir a mesma altura e a mesma profundidade e os acessórios deverão ser os mesmos para diversas correntes nominais, a fim de otimizar o trabalho da manutenção, bem como reduzir os itens de estoque. Deverão obrigatoriamente garantir o seccionamento do circuito na tensão definida em projeto e permitir a fácil identificação das posições através das cores: "L" (Ligado - Vermelho) e "D" (Desligado - Verde), além de possuir dupla isolamento entre o circuito de potência e de comando para permitir a instalação de acessórios. Também, devem obrigatoriamente permitir a possibilidade de travamento do disjuntor na posição "D" (Desligado - Verde) através de cadeado ou chave visando à garantia da segurança nas operações de manutenção e respeitando as exigências normativas.

### CABO DE COBRE ISOLADO





PREFEITURA DE  
**CARIRÉ**  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
E DESENVOLVIMENTO



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Cabo de cobre isolado resistente à chama. Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo em nenhum caso emendas dentro dos eletrodutos. Serão executados de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de condutores. A fiação só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a instalação dos condutores deverão ser lubrificadas com talco ou parafina.

### ELETRODUTO RÍGIDO

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes dos serviços de concretagem e colocação de pisos, assentando-se seus trechos horizontais sobre a armadura das lajes. Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4. Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos limados para remoção das rebarbas. A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de aruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo". A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e contínua declividade para as caixas.

### ATERRAMENTO COMPLETO

O aterramento do será constituído por cabo de cobre nú de 16 mm<sup>2</sup>, interligado a haste de aterramento por meio de conector cunha cabo/haste.  
O condutor de aterramento deverá ser tão curto e retilíneo quando possível, sem emenda e não ter dispositivo que possa causar sua interrupção.  
O ponto de conexão do condutor de aterramento a haste deverá ser acessível à inspeção, ser revestido com massa de calafetar, e ser protegido mecanicamente por meio de uma caixa de cimento, alvenaria, PVC ou similar, com tampa de concreto ou ferro fundido.  
No trecho de descida entre o centro de medição e a haste, o referido condutor será protegido mecanicamente por eletroduto de PVC rígido Ø 3/4.

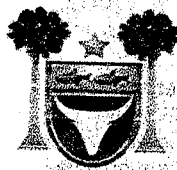
### MEIO-FIO DE CONCRETO (1,00x0,30x0,07)m

O meio-Fio de contorno dos canteiros e outras áreas de acordo com o projeto será assentado em pé.  
O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado. Deverá ter seção retangular com dimensões de 7cm na face inferior, 7cm na face superior, 30,00 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;  
Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila, no traço 1:4.

### ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM

Nas áreas onde serão plantados os maciços de herbáceas, o solo existente deverá ser removido, numa profundidade de 15 centímetros, e substituído por terra de superfície isenta de pragas e ervas daninhas.

### BANCO SEM ENCOSTO



**PREFEITURA DE  
CARIRÉ**  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
E DESENVOLVIMENTO



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Será executado Banco com assento pré-moldados de concreto, calculados e dimensionados conforme projeto. Todos os elementos pré-fabricados de concreto armado deverão ser entregues no canteiro de obras numerados conforme instrução de cada fabricante. Peças que apresentarem problemas deverão ser substituídas imediatamente. Em nenhum momento serão aceitos elementos que sejam executados em obra. Todas as peças deverão possuir as mesmas especificações para materiais como aço e concreto. Devido ao fato das estruturas de concreto ficarem aparentes, todas deverão possuir superfícies lisas e planas sem imperfeições ou diferença de tonalidade, garantindo assim o perfeito acabamento. O banco sugerido no projeto, atende a simplicidade, durabilidade, e manutenção.

CARIRÉ, 16 DE NOVEMBRO DE 2023.

Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
RNP: 060415087-3



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA  
LOCAL: BOA ESPERANÇA  
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:  
Nº ART DE ORÇAMENTO:

IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 16/11/2023

TABELA: SEINFRA 28.1 e SINAPI 09/202

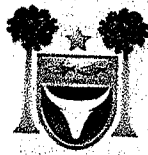
BDI: 26,49%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1								<b>7.292,66</b>
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	232,00	1.392,00
1.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	474,33	7,15	9,04	4.287,94
1.3	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_05/2018	M2	474,33	2,69	3,40	1.612,72
<b>CONTORNO DA PRAÇA</b>								
2								<b>5.890,20</b>
2.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES: 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	97,55	46,15	58,38	5.694,97
2.2	SEINFRA	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	29,27	5,27	6,67	195,23
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
3								<b>48.596,97</b>
3.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	71,15	108,38	137,09	9.753,95
3.2	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	34,16	112,70	142,55	4.869,51
3.3	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	427,00	50,91	64,40	27.498,80
3.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	38,28	141,98	179,59	6.874,71
<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>								
4								<b>28.715,21</b>
4.1	SEINFRA	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	3,00	1.310,80	1.658,03	4.974,09
4.2	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6,00	505,77	639,75	3.838,50
4.3	SEINFRA	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	3,00	86,21	109,05	327,15

*[Handwritten signature]*





**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA  
LOCAL: BOA ESPERANÇA  
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO  
Nº ART DE ORÇAMENTO:

RNP: 060415087-3

DATA: 16/11/2023

TABELA: SEINFRA 28.1 e SINAPI 09/2022

BDI: 26,49%

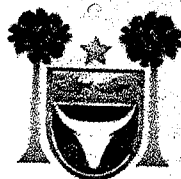
**ORÇAMENTO**

					Valor	Valor	Valor
4.4	SEINFRA	C2012	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW	UN	1,00	715,78	905,39
4.5	SEINFRA	C2086	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	214,51	271,33
4.6	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	24,07	30,45
4.7	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	31,58	39,95
4.8	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	720,00	9,87	12,48
4.9	SEINFRA	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	240,00	26,45	33,46
4.10	SEINFRA	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	329,79	417,15
<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>							
5.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	812,97	27,49	34,77
5.2	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL À 4,00 M. AF_05/2018	UN	21,00	242,70	306,99
5.3	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	32,00	91,45	115,68
5.4	SEINFRA	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	5,00	1.181,52	1.494,50
5.5	SEINFRA	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	37,86	338,73	428,46
5.6	SEINFRA	C4089	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	4,86	498,84	630,98
5.7	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=36cm	UN	8,00	365,29	462,06
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>							
6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	474,33	1,38	1,75
<b>VALOR GLOBAL</b>							<b>160.597,68</b>

Importa o Presente Orçamento a Quantia supra de R\$ 160.597,68 (Cento e Sessenta Mil Quinhentos e Noventa e Sete Reais e Sessenta e Oito Centavos)

IGNÁCIO COSTA FILHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060415087-3

160.597,68



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA

### MEMORIA DE CALCULO

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

##### PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶ Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	m <sup>2</sup>	
				Total	=	6,00	m <sup>2</sup>	

##### LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

▶	Área	+	Área	=	Área		OBS	
	474,33	+	0,00	=	474,33	m <sup>2</sup>	EXTRAÍDA	
				Total	=	474,33	m <sup>2</sup>	

##### LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF\_05/2018

▶	Área	+	Área	=	Área		OBS	
	474,33	+	0,00	=	474,33	m <sup>2</sup>	EXTRAÍDA	
				Total	=	474,33	m <sup>2</sup>	

#### CONTORNO DA PRAÇA

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

▶ Perímetro	+	Comprim	+	Comprim	=	Comprim		OBS
97,55	+	0,00	+	0,00	=	97,55	m	Contorno da Praça
				Total	=	97,55	m	

##### CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

▶ Comprim	x	Altura	+	Face	=	Área		OBS
97,55	x	0,15	+	0,15	=	29,27	m <sup>2</sup>	Contorno da Praça
				Total	=	29,27	m <sup>2</sup>	

#### PAVIMENTAÇÃO

##### ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

▶	Área	x	Espessura	=	Volume		OBS	
	474,33	x	0,15	=	71,15	m <sup>3</sup>		
				Total	=	71,15	m <sup>3</sup>	

##### LASTRO DE PÓ DE PEDRA

▶	Área	x	Espessura	=	Volume		OBS	
	427,00	x	0,08	=	34,16	m <sup>3</sup>		
				Total	=	34,16	m <sup>3</sup>	

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

▶	Área	=	Área		OBS	
	427,00	=	427,00	m <sup>2</sup>		
		Total	=	427,00	m <sup>2</sup>	

##### PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

▶	Área	=	Área		OBS	
	38,28	=	38,28	m <sup>2</sup>		
		Total	=	38,28	m <sup>2</sup>	

#### INSTALAÇÃO ELÉTRICA

##### POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS

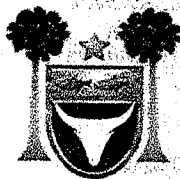
▶	Quant	+	Quant	=	Quant		OBS	
	3,00	+	0,00	=	3,00	und		
				Total	=	3,00	und	

##### LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020

▶	Quant	+	Quant	=	Quant		OBS	
	6,00	+	0,00	=	6,00	und		
				Total	=	6,00	und	

##### CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA

▶	Quant	+	Quant	=	Quant		OBS



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

3,00 + 0,00 = 3,00 und  
Total = 3,00 und

POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW

▶ Quant + Quant = Quant OBS  
1,00 + 0,00 = 1,00 und  
Total = 1,00 und

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO

▶ Quant + Quant = Quant OBS  
1,00 + 0,00 = 1,00 und  
Total = 1,00 und

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

▶ Quant + Quant = Quant OBS  
3,00 + 0,00 = 3,00 und  
Total = 3,00 und

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

▶ Quant + Quant = Quant OBS  
1,00 + 0,00 = 1,00 und  
Total = 1,00 und

CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2

▶ Comprim x Cabos = Comprim OBS  
240,00 x 3,00 = 720,00 m  
Total = 720,00 m

ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")

▶ Comprim = Comprim OBS  
240,00 = 240,00 m  
Total = 240,00 m

ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M

▶ Quant + Quant = Quant OBS  
3,00 + 0,00 = 3,00 und  
Total = 3,00 und

URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

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

▶ Comprim + Quant + Quant = Comprim OBS  
793,00 + 4,80 + 9,07 = 806,87 m  
2,80 + 2,80 + 0,50 = 6,10 m  
Total = 812,97 m  
Canteiros  
Canteiros

PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF\_05/2018

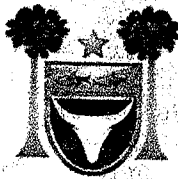
▶ Quant + Quant = Quant OBS  
14,00 + 7,00 = 21,00 und  
Total = 21,00 und

PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF\_05/2018

▶ Quant + Quant = Quant OBS  
32,00 + 0,00 = 32,00 und  
Total = 32,00 und

BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m

▶ Quant + Quant = Quant OBS  
5,00 + 0,00 = 5,00 und  
Total = 5,00 und



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA  
LOCAL: BOA ESPERANÇA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO

▶	2,00	x	PI	x	Raio	=	Quant	
	2,00	x	3,14	x	1,50	=	9,42	m
	2,00	x	3,14	x	1,50	=	9,42	m
	2,00	x	3,14	x	1,50	=	9,42	m
							9,60	
					Total	=	37,86	m

OBS  
BANCOS DA PRAÇA  
BANCOS DA PRAÇA  
BANCOS DA PRAÇA  
BANCOS DA MESA DE XADREZ

#### BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)

▶	Comprim	x	Largura	x	Quant	=	Quant	
	0,90	x	0,90	x	6,00	=	4,86	m <sup>2</sup>
					Total	=	4,86	m <sup>2</sup>

OBS

#### LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm

▶	Quant	+	Quant	=	Quant	
	8,00	+	0,00	=	8,00	und
			Total	=	8,00	und

OBS

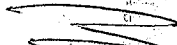
#### SERVIÇOS DIVERSOS

##### LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

▶	Área	+	Área	=	Área	
	474,33	+	0,00	=	474,33	m <sup>2</sup>
			Total	=	474,33	m <sup>2</sup>

EXTRAÍDA

OBS

  
IGNÁCIO COSTA FILHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060415087-3

OBS  
BANCOS DA PRAÇA  
BANCOS DA PRAÇA  
BANCOS DA PRAÇA  
BANCOS DA MESA DE XADREZ

OBS

OBS

OBS



PREFEITURA DE  
**CARIRÉ**  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
E DESENVOLVIMENTO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

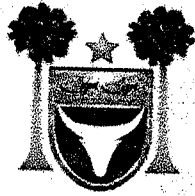
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA  
LOCAL: BOA ESPERANÇA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PROGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL
%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	7.292,66						7.292,66	
2	CONTORNO DA PRAÇA	100,00%	5.890,20						5.890,20	
3	PAVIMENTAÇÃO	30,00%	14.699,09	30,00%	14.699,09	20,00%	9.799,39	20,00%	9.799,39	48.996,97
4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	50,00%	14.357,61	25,00%	7.178,80			25,00%	7.178,80	28.715,21
5	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO			25,00%	17.218,14	50,00%	34.436,28	25,00%	17.218,14	68.872,56
6	SERVIÇOS DIVERSOS							100,00%	638,08	638,08
<b>TOTAL PARCIAL</b>		26,30%	42.239,56	24,34%	39.096,03	27,84%	44.235,67	21,87%	33.026,42	
<b>TOTAL GERAL</b>		26,30%	42.239,56	50,65%	81.335,59	78,19%	125.571,26	100,00%	160.597,68	160.597,68

Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
RNP 0604150873

PROGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								TOTAL
30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		
%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
26,30%	42.239,56	24,34%	39.096,03	27,84%	44.235,67	21,87%	33.026,42	
26,30%	42.239,56	50,65%	81.335,59	78,19%	125.571,26	100,00%	160.597,68	160.597,68





**PREFEITURA DE  
CARIRÉ**  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
E DESENVOLVIMENTO



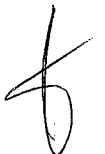
ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

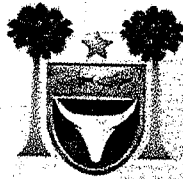
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA  
LOCAL: BOA ESPERANÇA

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
I	<b>Impostos</b>	
	PIS	10,15
	COFINS	0,65
	ISS	3,00
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>4,50</b>
	<b>BDI =</b>	<b>26,49%</b>

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

  
**IGNÁCIO COSTA FILHO**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**RNP: 060415087-3**






PREFEITURA DE  
**CARIRÉ**  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
E DESENVOLVIMENTO

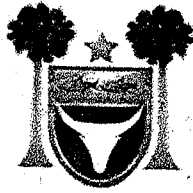


ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ  
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
A	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos		0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	3,71	0,00
B4	13º Salário	0,87	0,66
B5	Licença Paternidade	11,03	8,33
B6	Faltas Justificadas	0,07	0,05
B7	Dias de Chuva	0,74	0,56
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	1,59	0,00
B9	Férias Gozadas	0,11	0,08
B10	Salário Maternidade	12,35	9,33
B	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	5,52	4,17
C3	Férias Indenizadas	0,13	0,10
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	1,72	1,30
C5	Indenização Adicional	2,87	2,17
C	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,46	0,35
D	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>		<b>84,44</b>	<b>47,48</b>

  
Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873



PREFEITURA DE  
**CARIRÉ**  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
E DESENVOLVIMENTO




ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ  
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

#### CXXX1 - EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
MERCADO	CONFEÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1	3433,835	3433,835
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3433,835</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	0,12	134,84	16,1808
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,12	375,33	45,0396
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,12	41,2075	4,9449
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>66,1653</b>
Total Simples					3500,00
Encargos					<b>INCLUSOS</b>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>3500,00</b>

  
Ignácio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3



01 PLANTA SITUAÇÃO  
ESCOLA SIE

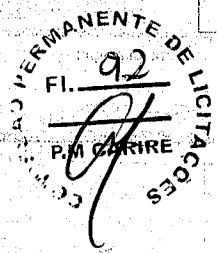
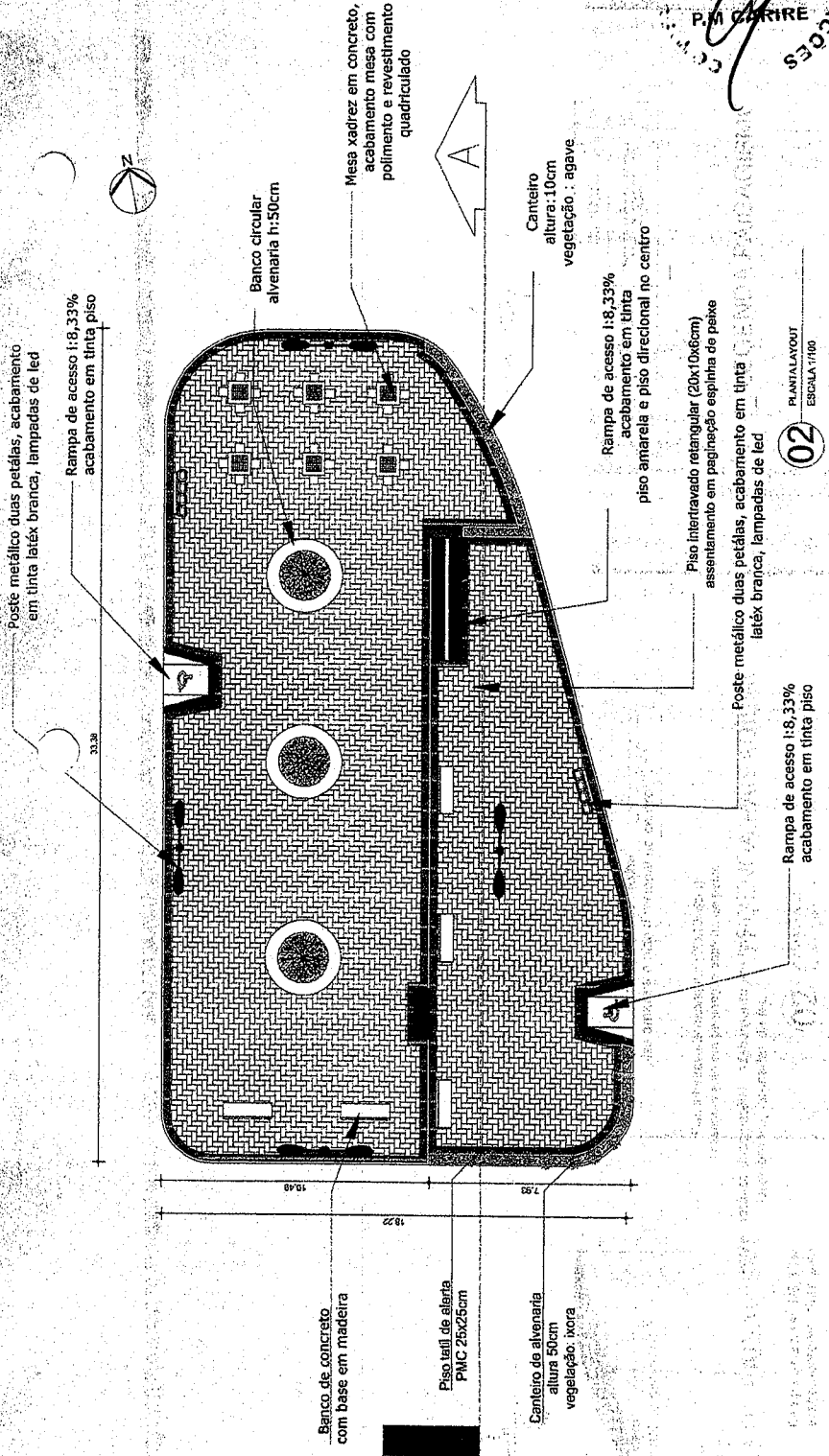
# LEGENDA DE EQUIPAMENTOS

DESENHO	DESCRIÇÃO	UN
	Mesa xadrez em pedras, acabamento cerâmico látex branco, laminação de lã	04
	1 metro de largura	07
	Área de concreto, acabamento látex branco	05
	Área látex branco, acabamento látex branco, acabamento látex branco	06

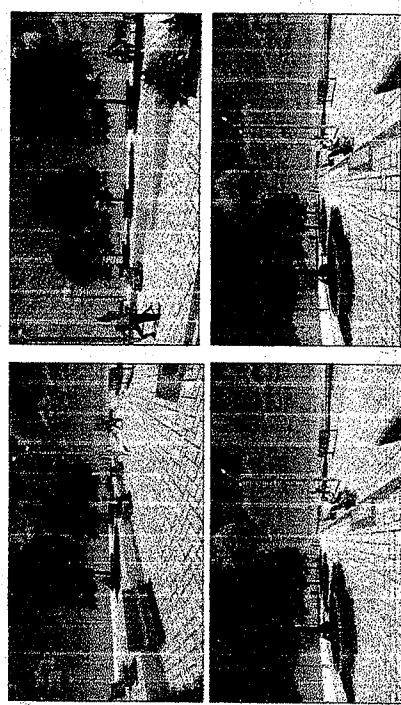
# LEGENDA PAISAGISMO

SÍMBOLO	NOME
	Pitangueira - <i>Eugenia uniflora</i>
	Ixora ( <i>Ixora Coccinea</i> )
	agave salmiana ( <i>Agave salmiana var. ferax</i> )
	grama

DESENHO	PLANTA LAYOUT
ÁREA TOTAL:	533,40 m <sup>2</sup>
ÁREA VERDE:	16,42 m <sup>2</sup>
LARISSA RODRIGUES ARQUITETA E INTERIOREIRA RUA SERRA, 145 - JARDIM SÃO CARLOS - SÃO PAULO - SP	
PREFEITURA MUNICIPAL DE COBRÉ	
COBRÉ - CE	
PROJETO ARQUITETÔNICO - PRAÇA BOA ESPERANÇA	
LARISSA RODRIGUES S. MARTINS ARQUITETA E INTERIOREIRA CALLE Nº 442	BOBICOA 04 - JANEIRO/2024
	01/03



02 PLANTA LAYOUT  
ESCOLA SIE/00



**Ignácio Costa Filho**  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3

Ignácio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3



01 PLANTA SITUACAO  
ESCALA 1:50

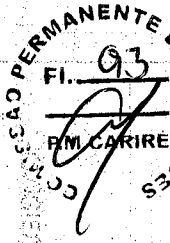
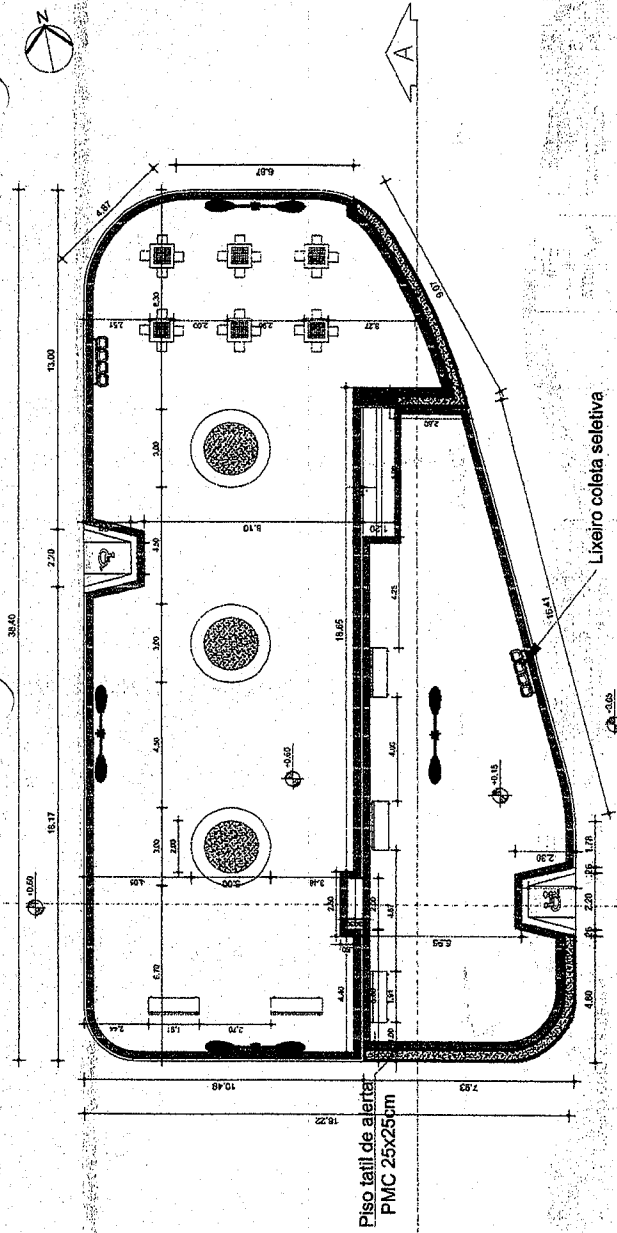
LEGENDA DE EQUIPAMENTOS

DISCRETO	DESCRICAO	QUANT
	Mesa retangular com pedras, acabamento em tinteiro branco, lmpadas de led	04
	Lixeiro coleta seletiva	07
	Mesa de concreto, acabamento em madeira	06
	Mesa retangular com pedras, acabamento em tinteiro branco, lmpadas de led	05

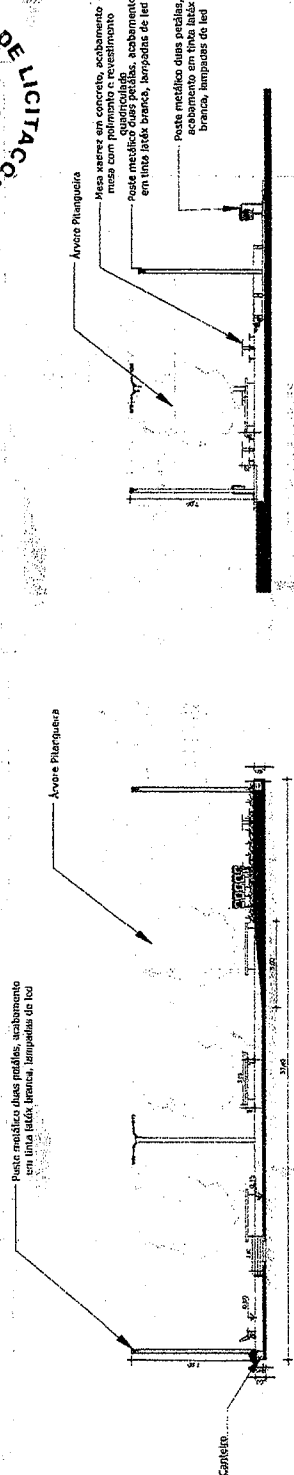
LEGENDA PAISAGISMO

SIMBOLO	NOME
	Platanus - Eugenia uniflora
	Ixora (Ixora Coccinea)
	agave salmiana (Agave salmiana var. ferax)
	grama

DESENHO	
PLANTA ARQUITETONICA E CORTES	
AREA TOTAL:	933,10 m <sup>2</sup>
AREA VERDE:	18,42 m <sup>2</sup>
LARISSA RODRIGUES arquiteta - interiorista RUA S. ESTEVAO, 1085A-523 CAJURU, RJ	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE	
PROJETO ARQUITETONICO - FUNCAO EDUCACIONAL	
LARISSA RODRIGUES & ASSOCIADOS ARQUITETA URBANISTA CAJURU, RJ	
02/03	



02 PLANTA ARQUITETONICA  
ESCALA 1:100



03 CORTE AA  
ESCALA 1:100

04 CORTE BB  
ESCALA 1:100

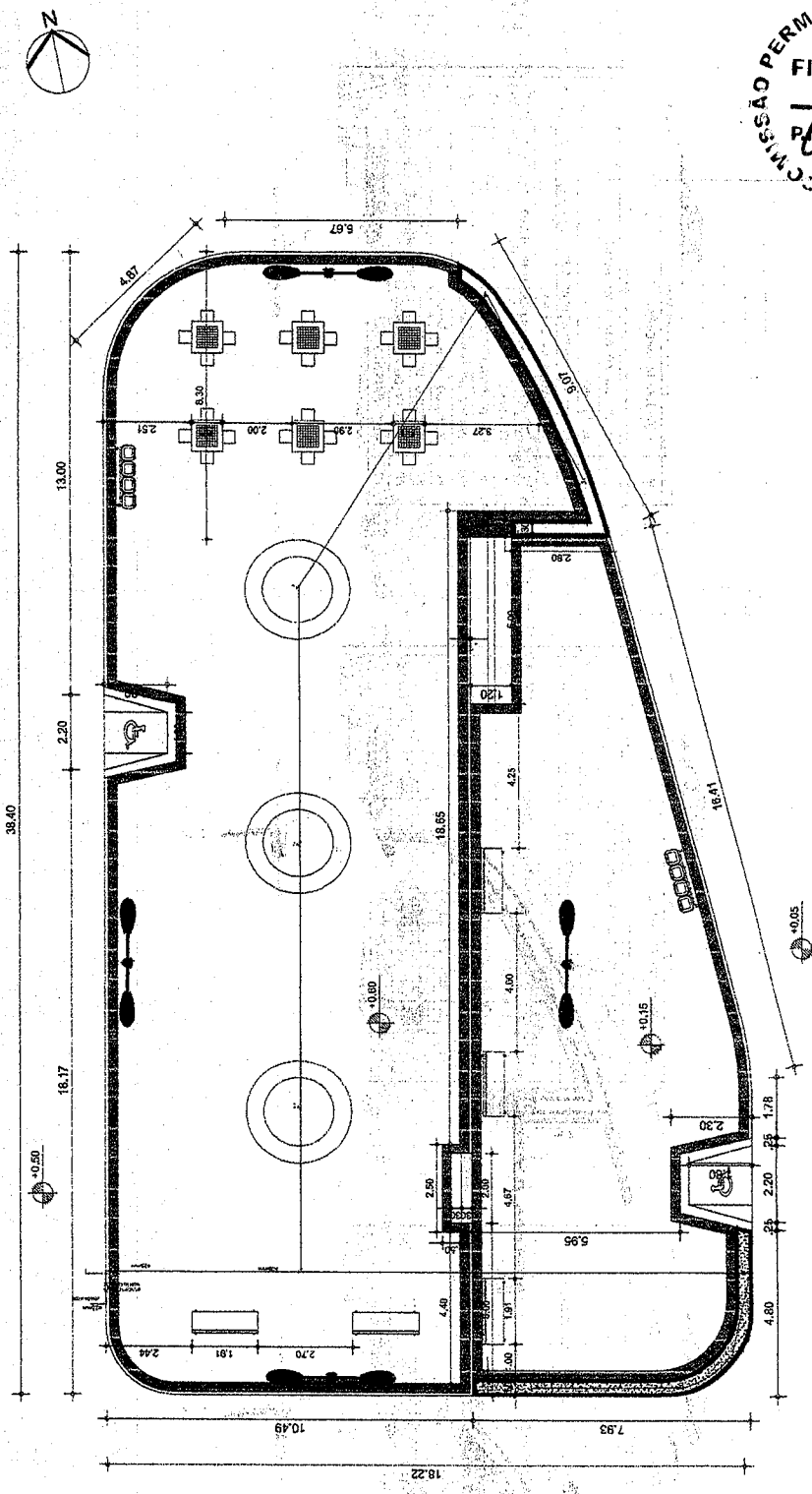
**Ignácio Costa Filho**  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3

Ignácio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3





01 PLANTA SITUAÇÃO  
ESCALA SE



LEGENDA - ÁGUA E ESGOTO

⊕	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
⊕	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
⊕	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE VENTILAÇÃO
⊕	INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA DO ESGOTO
⊕	CHUVEIRO
DH	DUCHA HIGIENICA
VS	VASO SANITÁRIO
VD	VALVULA DE DESCARGA
RG	REGISTRO DE GAIVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TQ	TANQUE DE LAVARROUPAS
PA	PIA DE COZINHA
LA	LAVATÓRIO
⊕	JOLETO DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
AP	ALIMENTAÇÃO DA PISCINA
⊕	CURVA 90° VOLTADA PARA CIMA
T	TE DE 90°
⊕	TE DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
⊕	LAVA OU BUCHA DE REDUÇÃO
⊕	REGISTRO DE PRESSÃO
⊕	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
⊕	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
⊕	CAIXA DE PASSAGEM
⊕	CAIXA DE ÁREIA
⊕	CAIXA DE CORDURA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES  
FI. 04  
P.M. CARIRE

02 PLANTA ARQUITETÔNICA  
ESCALA 1:100

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3

DESENHO	PROJETO HIDROSSANITÁRIO
ÁREA TOTAL:	553,40 m²
ÁREA ÚTIL:	16,42 m²
PROJETO	L. RISSA RODRIGUES ARQUITETA E ENGENHEIRA CRA 001.000.000-00
EMPRESA	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
EMPRESA	CARIRE - CE
PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO - FUNDAÇÃO E REFORMAÇÃO
PROJETO	L. RISSA RODRIGUES S. MARTINE ARQUITETA E ENGENHEIRA CRA 001.000.000-00
PROJETO	03/03