

PREFEITURA DE
CAUCAIA

**Secretaria Municipal
de Infraestrutura**



EDITAL - CONCORRÊNCIA PÚBLICA NACIONAL Nº 2021.07.30.01-SEINFRA

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NA PRAÇA DO COMPLEXO ESPORTIVO JOSÉ NUNES DE MIRANDA (CAZUZÃO), NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA - CEARÁ, CONFORME ESPECIFICADO NOS ANEXOS DESTES EDITAIS, PARTE INTEGRANTE DESSE PROCESSO.

O titular da origem desta licitação torna público, para conhecimento dos interessados, que a Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 90, de 08 de julho de 2021, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA NACIONAL**, do tipo menor preço, sob a forma de execução indireta, **no Regime de Empreitada por Preço Unitário**, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/1993 de 21.06.1993, e suas alterações posteriores, bem como a Lei Complementar nº 123/2006, de 14.12.06. Lei Complementar nº 147/2014, de 07/08/2014.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 09H00min do dia 03 de setembro de 2021.

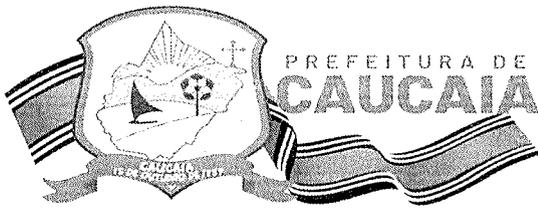
No endereço: Av. Coronel Correia, 1073 - Parque Soledade - Caucaia/CE, no Departamento de Gestão de Licitação da Prefeitura Municipal de Caucaia-CE.

DO ACESSO AO EDITAL

O Edital está disponível gratuitamente no sítio: <https://licitacoes.lce.ce.gov.br/> bem como na sede do Departamento de Gestão de Licitação da Prefeitura Municipal de Caucaia-CE, situada na Av. Coronel Correia, 1073 - Parque Soledade - Caucaia - CE.

CONSTITUEM PARTE INTEGRANTE DESTES EDITAIS, INDEPENDENTE DE TRANSCRIÇÃO OS SEGUINTE ANEXOS:

- ANEXO I** : Projeto Básico: Orçamento básico estimado em planilha, Cronograma Físico Financeiro, Composição do BDI Encargos Sociais, Especificações Técnicas e Memorial Descritivo.
- ANEXO II** : Modelo de apresentação de Carta-Proposta.
- ANEXO III** : Declaração de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte.
- ANEXO IV** : Minuta de Contrato.
- ANEXO V** : Minuta de Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/1993 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal).
- ANEXO VI** : Peças Gráficas (devendo apresentar PEN-DRIVE ou CD-ROM para que sejam gravados os arquivos).



1.0- DO OBJETO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NA PRAÇA DO COMPLEXO ESPORTIVO JOSÉ NUNES DE MIRANDA (CAZUZÃO), NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA - CEARÁ, CONFORME ESPECIFICADO NOS ANEXOS DESTA EDITAL.**

1.2- O valor estimado de R\$ 3.584.955,14 (três milhões quinhentos e oitenta e quatro mil novecentos e cinquenta e cinco reais e quatorze centavos).

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores;

2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Será admitida a participação de interessados sob a forma de consórcio;

2.1.4- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório;

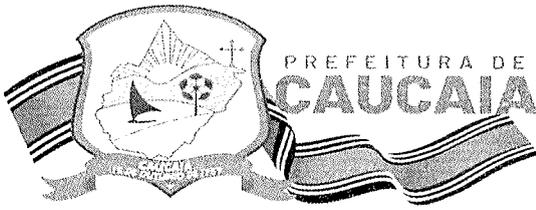
2.1.5- É vedada a participação de empresas cujos representantes legais ou sócios sejam servidores públicos dos órgãos e entidades da Administração Pública Municipal, inclusive Fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal, como LICITANTE, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, nos procedimentos licitatórios.

2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1. Poderá participar desta CONCORRÊNCIA PÚBLICA NACIONAL todo e qualquer empresário individual ou sociedades legalmente constituídas, brasileiras ou estrangeiras, que possua representação no país, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente pelos respectivos atos, que sejam especializadas no objeto da licitação, e que satisfaçam a todas as exigências do presente Edital, especificações e normas, de acordo com os anexos relacionados, partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

2.2.2- Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, limitado a 02 (duas) empresas e sua participação obedecerá aos subitens a seguir:

2.2.2.1- As empresas consorciadas apresentarão instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, com a indicação do nome do consórcio e da **empresa líder**, que será responsável principal, perante a ADMINISTRAÇÃO, pelos atos praticados pelo consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária das empresas consorciadas. A empresa líder terá poderes para requerer, transferir, receber e dar quitação, subscrevendo em nome do Consórcio todos os atos referentes à execução do contrato;



**Secretaria Municipal
de Infraestrutura**



2.2.2.2 - Indicação dos compromissos e obrigações, bem como o percentual de participação de cada empresa no consórcio, em relação ao objeto da licitação;

2.2.2.3- Declaração de que o consórcio não terá sua constituição ou forma modificada sem a prévia aprovação da ADMINISTRAÇÃO durante o processamento e julgamento dos procedimentos licitatórios pertinentes;

2.2.2.4 - O prazo de duração do consórcio deverá coincidir, no mínimo, com a data de **vigência das obras/serviços**, objeto do contrato administrativo licitado.

2.2.2.5 - O Consórcio apresentará, em conjunto, a documentação individualizada de cada empresa, relativa à habilitação jurídica, técnica, qualificação trabalhista, econômico-financeira e de regularidade fiscal.

2.2.2.6 - As empresas Consorciadas poderão somar os seus quantitativos técnicos, para atender integralmente ao solicitado no subitem 4.2.3.2 e 4.2.3.3 deste Edital e para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada Consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

2.2.2.7 - O índice econômico-financeiro citado no subitem 4.2.4.2 deste Edital deverá ser comprovado por cada empresa integrante do Consórcio.

2.2.2.8 - O Patrimônio Líquido, solicitado no subitem 4.2.4.3 deste Edital, deverá ser comprovado coletivamente na proporção da participação de cada empresa no Consórcio, para fim de atingir o limite fixado neste Edital.

2.2.2.9 - Uma empresa não poderá participar da licitação isoladamente e em Consórcio simultaneamente, nem em mais de um Consórcio.

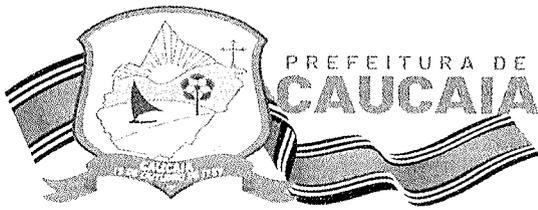
3.0- DOS ENVELOPES

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE "A" – HABILITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA NACIONAL Nº 2021.07.30.01-SEINFRA**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE "B"- PROPOSTA DE PREÇOS
CONCORRÊNCIA PÚBLICA NACIONAL Nº 2021.07.30.01-SEINFRA**

3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.



3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão de Licitação, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

3.4.1 - ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO

3.4.1.1 - Caso a licitante seja microempresa e empresa de pequeno porte, esta deverá apresentar declaração na forma do Anexo - III deste edital, assinado pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovado.

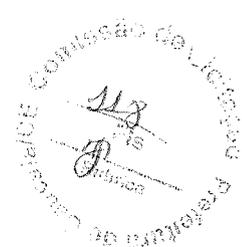
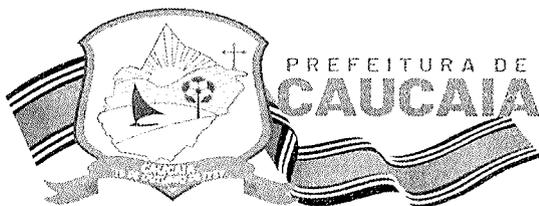
3.4.1.2 - Na forma do que dispõe o art.42 da Lei complementar nº 123 de 14.12.2006, a comprovação de regularidade fiscal prevista no item 4.2.2 deste edital, das microempresas, empresas de pequeno porte, somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, entretanto a regularidade fiscal e trabalhista deverá ser apresentada mesmo que apresente alguma restrição;

3.4.1.3 - No caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.4.1.4 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666/1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.4.1.5 - Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME, EPP que não apresentarem a regularidade da documentação de regularidade Fiscal e trabalhista no prazo definido no subitem 3.4.1.3.

3.4.1.6 - As empresas estrangeiras que não funcionem no Brasil apresentarão os documentos de habilitação, equivalentes aos exigidos neste EDITAL, devidamente autenticados pelo Consulado Brasileiro ou Embaixada Brasileira de sua sede e traduzidos para Português por tradutor juramentado no BRASIL, devendo comprovar ter representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente.



3.4.1.5 - A não apresentação de documentos equivalentes deverá ser justificada mediante Declaração expedida pelo Consulado Brasileiro ou Embaixada Brasileira no País de origem ou por Consulado ou Embaixada do País de origem no Brasil.

3.5 - Os licitantes que apresentarem documento de habilitação em desacordo com as descrições anteriores serão eliminados da fase subsequente do processo licitatório.

4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão.

c) Rubricados e numerados sequencialmente, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato. A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta poderá ser suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura dos documentos de habilitação.

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.2.1- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.1.1- Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

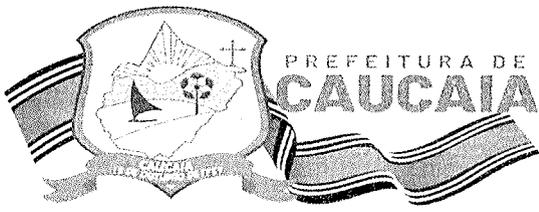
4.2.1.2- Para EMPRESA INDIVIDUAL: Registro Comercial;

4.2.1.3- Para SOCIEDADES COMERCIAIS: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e Aditivo em vigor, devidamente registrado;

4.2.1.4 - Para SOCIEDADES POR AÇÕES: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e Aditivo em vigor, devidamente registrado e acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

4.2.1.5 - Para SOCIEDADES CIVIS: Inscrição ou ato constitutivo acompanhado de prova da diretoria em exercício;

4.2.1.6 - Para EMPRESAS OU SOCIEDADE ESTRANGEIRA EM FUNCIONAMENTO NO PAÍS: Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;



4.2.1.7 - As empresas consorciadas apresentarão instrumento público ou particular de compromisso de constituição de Consórcio, **devidamente assinado pelos representantes das empresas, com firma reconhecida**, na forma do item 2.2. deste edital, com a indicação do nome do consórcio e da empresa líder, que será responsável principal, perante a ADMINISTRAÇÃO, pelos atos praticados pelo consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária das empresas consorciadas. A empresa líder terá poderes para requerer, transferir, receber e dar quitação, subscrevendo em nome do Consórcio todos os atos referentes à execução do contrato;

a) Indicação dos compromissos e obrigações, bem como o percentual de participação de cada empresa no consórcio, em relação ao objeto da licitação;

b) Declaração de que o Consórcio não terá sua constituição ou forma modificada sem a prévia aprovação da ADMINISTRAÇÃO durante o processamento e julgamento dos procedimentos licitatórios pertinentes;

c) O prazo de duração do Consórcio deverá coincidir, no mínimo, com a data de vigência ou execução dos serviços do contrato administrativo licitado.

4.2.1.8 - O Consórcio apresentará, em conjunto, a documentação individualizada de cada empresa, relativa à habilitação jurídica, técnica, qualificação trabalhista, econômico-financeira e de regularidade fiscal.

4.2.1.9 - As empresas Consorciadas poderão somar os seus quantitativos técnicos, para atender integralmente ao solicitado no subitem 4.2.3.2 e 4.2.3.3 deste Edital e para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada Consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

4.2.1.10 - O índice econômico-financeiro citado no subitem 4.2.4.2 deste Edital deverá ser comprovado por cada empresa integrante do Consórcio.

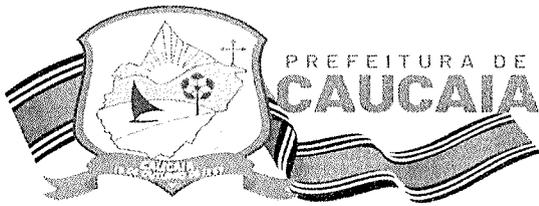
4.2.1.11 - O Patrimônio Líquido, solicitado no subitem 4.2.4.3 deste Edital, deverá ser comprovado coletivamente na proporção da participação de cada empresa no Consórcio, para fim de atingir o limite fixado neste Edital.

4.2.1.12 - Caso seja uma empresa estrangeira componente de Consórcio, estabelecida no Brasil através de sucursal ("*branch*"), deverá apresentar cópia do Decreto de Autorização de Atividade no Brasil.

4.2.1.13 - Caso a licitante-consorciada seja uma empresa estrangeira deverá credenciar uma pessoa jurídica no Brasil para representá-la perante a Administração Pública, bem como tratar de quaisquer assuntos relativos à execução dos serviços ora licitados, inclusive quanto à permanência dos técnicos envolvidos nos serviços.

4.2.1.14- Prova de inscrição na:

a) Fazenda Federal (CNPJ);



b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante.

4.2.2- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.2.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, dentro do seu prazo de validade.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.2.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;

4.2.2.3- Prova de situação regular junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme dispõe a Lei Federal nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

4.2.3- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.3.1 - Certificado ou inscrição da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, devidamente atualizado, dentro do prazo de validade, no qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

4.2.3.2 - **Capacidade Técnico-Operacional:** Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, preferencialmente acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo CREA ou CAU, por execução de obra ou serviço já concluído, de características semelhantes às do objeto do Edital, cujas parcelas mais relevantes são:

- a) EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 1.800,00 M²;
- b) EXECUÇÃO DE ALAMBRADO EM TUDO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 135,00 M²;
- c) EXECUÇÃO DE MEIO FIO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 900,00 M; e
- d) EXECUÇÃO DE PINTURA LATEX TRÊS DEMÃOS, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 450,00 M².

4.2.3.3 - **Capacidade Técnico-Profissional:** Comprovação de que a empresa possui em quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo Conselho competente, cujo nome deverá constar na Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo respectivo Conselho, detentor de Atestado de Responsabilidade

Técnica por execução de obra ou serviço já concluído, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

- a) EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO;
- b) EXECUÇÃO DE ALAMBRADO EM TUDO;
- c) EXECUÇÃO DE MEIO FIO;
- d) EXECUÇÃO DE PINTURA LATEX TRÊS DEMÃOS.

4.2.3.3.1 - Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação de Capacitação Técnico-Profissional, deverão participar dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela contratante.

4.2.3.3.1.1. A comprovação dos profissionais do quadro permanente, pode ocorrer da forma seguinte:

a) Se fazem parte do quadro permanente da licitante, o vínculo deverá ser comprovado mediante apresentação de cópia autenticada da "FICHA OU LIVRO DE REGISTRO DE EMPREGADOS", onde se identifique os campos de admissão e demissão, anexado ao Termo de Abertura do Livro de Registro de Empregados;

b) Quando se tratar de prestador de serviço, comprovar através de cópia autenticada do CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DOS PROFISSIONAIS junto à empresa;

c) Quando se tratar de sócio da empresa, comprovar através de cópia autenticada do CONTRATO SOCIAL ATUALIZADO, ou do ÚLTIMO ADITIVO DO CONTRATO, devidamente registrados na Junta Comercial, ou por CERTIDÃO SIMPLIFICADA DA JUNTA COMERCIAL, onde conste essa informação;

d) Quando se tratar de responsável técnico, através de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica ou documento equivalente, emitido pela entidade de Classe onde conste o nome do profissional como responsável técnico da licitante.

4.2.3.4. Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de Capacidade Técnica Operacional e Profissional, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA ou CAU, em destaque, os seguintes dados:

- a) data de início e término dos serviços;
- b) local de execução;
- c) nome do contratante e pessoa jurídica e da pessoa jurídica contratada;
- d) nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA ou CAU;
- e) especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.

4.2.3.5. Para a comprovação dos itens 03 e 04, caso os Atestados, Certidões ou o que equivalha estejam acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CATs), desde que nos mesmos constem as informações: data de início e término dos serviços; local de execução, nome do contratante e pessoa jurídica e da pessoa jurídica contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA ou CAU; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados, estes serão suficientes para comprovação da prestação do serviço podendo a licitante, no entanto, acostar aos mesmos toda e qualquer documentação complementar necessária à melhor caracterização do objeto e itens a serem atestados pelos mesmos.

4

4.2.3.6. Caso o licitante apresente Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, preferencialmente acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), ou nos termos do Edital, por execução de obra ou serviço já concluído, de serviço feito sob a forma de consórcio, caso o atestado seja omissivo quanto à parcela de participação de cada consorciada, deverá o licitante juntar aos documentos cópia do Contrato dos serviços executados.

4.2.3.7. Para o item 02, caso o licitante opte por não apresentar a Certidão de Acervo Técnico (CAT) do Atestado, Certidão ou o que equivalha, deverão ser acostados os seguintes documentos:

- a) ART indicativa do cargo e função do profissional ou outra documentação que comprove o vínculo do profissional com a licitante;
- b) ART do profissional referente à obra ou serviço cuja prestação servirá para demonstrar a capacidade Técnico-Operacional;
- c) Data de início e término do serviço comprovada pelo Contrato e Aditivos (se houver) com as respectivas ART's e atestados em papel timbrado do contratante assinado pelo responsável legal e técnico habilitado.

4.2.3.8. Caso o contratante não possua em seu quadro técnico profissional habilitado para atestar a obra ou serviço de engenharia, o atestado deverá ser objeto de Laudo Técnico ou o que equivalha devidamente assinado por responsável legal da contratante e profissional habilitado. O respectivo Laudo Técnico deverá ser acompanhado da ART específica.

4.2.3.9. Entende-se como pertencente ao quadro permanente:

- a) Sócio;
- b) Diretor;
- c) Empregado;
- d) Responsável técnico;
- e) Profissional contratado

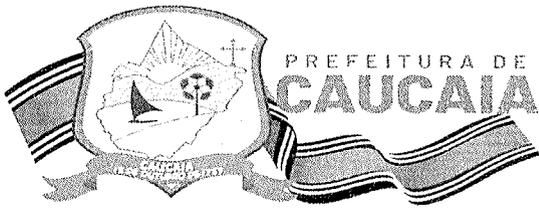
4.2.3.9.1. A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- b) Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- d) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA ou CAU da Sede ou Filial da licitante onde consta o registro do profissional como RT;
- e) Profissional contratado: contrato de prestação de serviço.

4.2.3.10. É de bom alvitre que os itens dos atestados que a licitante pretenda comprovar a Capacidade Técnica Operacional e/ou a Capacidade Técnica Profissional sejam destacados com caneta marca-texto no intuito de facilitar a conferência de atendimento e evitar possíveis inabilitações por não visualização.

4.2.3.11. **Apresentação do Atestado de Visita Técnica**, expedido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINFRA, até o 3º (terceiro) dia útil imediatamente anterior à data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas, em nome da licitante, comprovando que esta, através de seu representante legal, devidamente credenciado, visitou a SEINFRA, e tomou conhecimento de

3.



todos os aspectos que possam influir, direta ou indiretamente, na prestação dos serviços, conforme ANEXO V - MODELO DE ATESTADO DE VISITA AO LOCAL.

4.2.3.11.1. Para visita à SEINFRA, a licitante, com antecedência, deve entrar em contato com o órgão, pessoalmente, nos horários de **08h00min às 15h00min**, para agendar data e horário. Concluída a visita, será emitido o atestado acima referenciado, assinado pelo representante legal da licitante e pelo representante da SEINFRA.

4.2.3.11.2. Caso a licitante opte em não participar da visita, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, **DECLARAÇÃO FORMAL ASSINADA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO**, com firma reconhecida em Cartório, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento dessas condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços objeto da licitação, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros de aspectos técnicos ou financeiros com a Prefeitura Municipal de Caucaia.

4.2.4 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.4.1- Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Contas de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial (inclusive, **TERMOS DE ABERTURA E ENCERRAMENTO**), devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante e assinado por contador habilitado, **de forma identificável e com a descrição do Registro deste profissional junto ao Conselho Regional de Contabilidade CRC**, reservando-se à Comissão Técnica da SEINFRA o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado.

4.2.4.1.1- A licitante com menos de 1 (um) ano de existência apresentará balanço de abertura, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, autenticado por profissional credenciado na forma exigida no item 4.2.4.1 deste edital.

4.2.4.2- Comprovação da boa situação financeira baseada na obtenção de índices de **Liquidez Geral (LG)**, **Solvência Geral (SG)** e **Liquidez Corrente (LC)**, maiores ou iguais a um (>1 ou = 1), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

ONDE: AC : ATIVO CIRCULANTE

$$LG = \frac{AC+RLP}{PC+ELP}$$

AT : ATIVO TOTAL

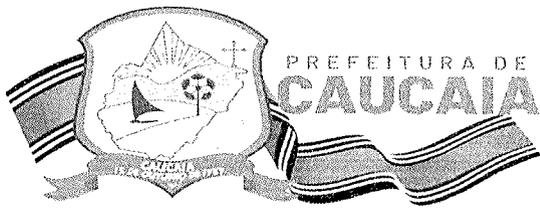
$$SG = \frac{AT}{PC+ELP}$$

PC : PASSIVO CIRCULANTE

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

ELP : EXIGÍVEL À LONGO PRAZO

RLP : REALIZÁVEL À LONGO PRAZO



4.2.4.3 – Comprovação de PATRIMÔNIO LÍQUIDO igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado **DA CONTRATAÇÃO**, devendo a comprovação ser feita através do Balanço Patrimonial do último exercício encerrado conforma exigência do item 4.2.4.1.

4.2.4.5 - CERTIDÃO NEGATIVA DE DECRETAÇÃO DE FALÊNCIA OU CONCORDATA expedida pelo distribuidor, ou distribuidores, se for o caso, da sede da pessoa jurídica.

4.2.5- OUTRAS EXIGÊNCIAS

4.2.5.1 - Declaração do LICITANTE/PROPONENTE, comprovando o fiel cumprimento das recomendações determinadas pelo art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, de acordo com o ANEXO V: Minuta de Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/1993 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

4.2.5.2 - Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei é necessário a apresentação de declaração expressa da licitante constando que se enquadra nas referidas condições, conforme reza o § 2º, do art. 13 do Decreto Federal nº 8538/2015, de 06 de outubro de 2015, conforme modelo do Anexo III.

4.2.5.3 - Caso a proponente enquadrada na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a certidão, na forma do item anterior, este poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 á 45 das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014.

4.3 - A licitante deverá fornecer a título de informação, número de telefone, e-mail e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1- As propostas deverão ser apresentadas e entregues em envelope lacrado, conforme abaixo:

5.1.1 - **01 (uma) Via Impressa** por qualquer processo mecânico ou eletrônico, em papel timbrado da firma, sem emendas, rasuras ou entrelinhas;

5.1.2 - **01 (uma) via em meio digital eletrônico** com arquivos editáveis (CD ou DVD).

5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal;

5.2.3 - Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.4 - Preço total proposto, cotado em moeda brasileira, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

5.2.5 - Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes no Projeto, inclusive, com a indicação do percentual de B.D.I. Não sendo admitido preço unitário superior ao preço unitário constante da planilha orçamentária do projeto.

5.2.5.1 - As planilhas orçamentárias das empresas licitantes deverão ser assinadas pelo engenheiro responsável com o devido número de inscrição do mesmo no CREA e/ou órgão regulador do país de origem.

5.2.5.2 – Apresentar a composição dos custos unitários propostos para cada item de serviço constante na planilha orçamentária, inclusive todas as composições de custos auxiliares, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transporte, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços. Sem inclusão do BDI.

5.2.5.3 - Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.5.4 - CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS: O preço unitário e global das respectivas propostas de preços apresentada não poderão ser superiores aos preços estabelecidos na planilha orçamentária constante do Anexo I deste edital e nem inexequíveis, sendo para sua aceitação o licitante deverá comprovar a viabilidade estando estes sujeitos a diligência de sua comprovação. Caso não seja comprovado a sua viabilidade, considerando todos os salários, os impostos e encargos que não podem ser renunciados, esta será desclassificada.

5.2.5.5 - Deverá ser apresentada a composição do BDI, com detalhamento dos componentes e seus respectivos percentuais e cálculos.

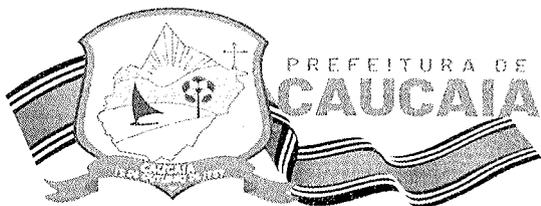
5.2.5.6 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão Técnica da SEINFRA considerará como correta a unidade do item expressa no orçamento do órgão ou entidade licitadora e no caso de erro na QUANTIDADE a Comissão Técnica da SEINFRA considerará como correta a quantidade do item expressa no orçamento do órgão ou entidade licitadora.

5.2.5.7 - Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.5.8 - Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os que após a conferência pela Comissão Técnica da SEINFRA se apresentar correto, após a conferência de seus somatórios.

5.2.6 - Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia, contratual, legal e criminal, obedecendo toda a legislação brasileira para a Construção Civil além da estrita observância das Normas Técnicas da Boa Engenharia, empregando mão de obra especializada e qualificada para a execução da obra e ainda que serão iniciados dentro do prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.





PREFEITURA DE
CAUCAIA

**Secretaria Municipal
de Infraestrutura**



6.0 - DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA NACIONAL será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

6.1.1- Caberá somente à Comissão de Licitação, o recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços, lavratura das atas das sessões, e o recebimento e despacho para à autoridade superior de impugnações, recursos administrativos e contrarrazões interpostos. As análises e julgamentos dos documentos de habilitação e propostas de preços, bem como das impugnações, recursos e contrarrazões serão realizados pela Comissão Técnica da SEINFRA, condicionados à ratificação da autoridade superior do procedimento licitatório.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão Técnica da SEINFRA deste Município, constarão da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão Técnica da SEINFRA ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação, Comissão Técnica da SEINFRA e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

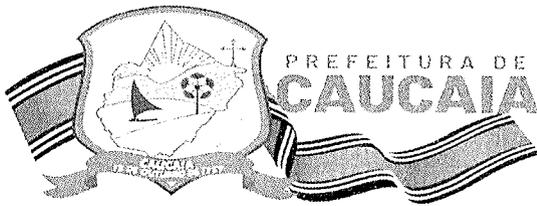
6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão Técnica da SEINFRA e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão Técnica da SEINFRA poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão de Licitação, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.



6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão Técnica da SEINFRA e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei Federal nº 8.666/1993.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Técnica da SEINFRA.

6.15 - Após a entrega dos invólucros contendo os documentos de habilitação e das propostas de preços, nenhum documento adicional será aceito ou considerado no julgamento e nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações.

6.16 - De cada sessão realizada será lavrada à respectiva ata circunstancial, a qual será assinada pela Comissão de Licitação, Comissão Técnica da SEINFRA e pelos representantes das LICITANTES presentes.

6.17 - A Comissão Técnica da SEINFRA verificará a existência de microempresas, empresas de pequeno porte, para o cumprimento do constante na Lei Complementar nº 123/2006 e da Lei Federal nº 11.488 de 15/06/2007, procedendo como previsto abaixo.

6.18 - Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP a Comissão Técnica da SEINFRA procedera de acordo com os subitens a seguir:

a) - Fica assegurada como critério de desempate preferência de contratação para as ME ou EPP (Lei Complementar nº 123/2006 de 14.12.2006);

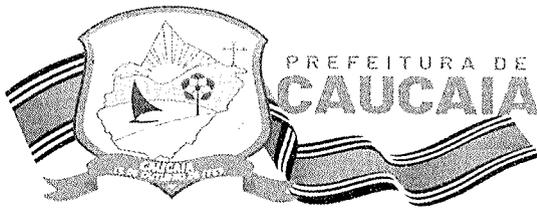
b) - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte sejam igual ou até 10% (dez por cento) ou superiores à proposta melhor classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços oferecidos;

6.19 - Para o efeito do disposto na alínea "a" do subitem 6.18 ocorrendo empate, a Comissão Técnica da SEINFRA procedera da seguinte forma;

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e conseqüentemente declarada vencedora do certame;

b) não ocorrendo a contratação da microempresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese "b" do subitem 6.18, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

6.20 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem "b" do subitem 6.18, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, fato que deverá ser registrado em ata.



6.22 - Na hipótese de não – contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

6.23 - Ocorrendo a situação prevista no subitem 6.19 a microempresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após a solicitação da Comissão Técnica da SEINFRA. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

6.24 - O resultado do julgamento final da licitação será comunicado na mesma sessão ou posteriormente em outra sessão, através de notificação aos interessados.

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A) - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”

7.1 - Compete exclusivamente à Comissão Técnica da SEINFRA avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas, podendo solicitar pareceres técnico quando solicitado para respaldar sua decisão.

7.2 - A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

B) - AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “B”

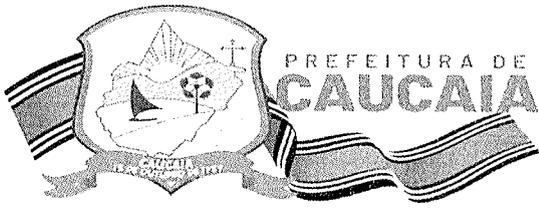
7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do **menor preço**, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4 - Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$).

7.5 - Os preços constantes do orçamento da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo à licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

7.6 - Independente de declaração expressa, fica subentendido que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução da obra, inclusive as relacionadas com:

- a. materiais, equipamentos e mão-de-obra;
- b. carga, transporte, descarga e montagem;
- c. encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- d. tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou quaisquer infrações;
- e. seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;



- f. direitos autorais sobre projetos, desenhos e estudos;
- g. recomposição de vias públicas, jardins, gramados e tudo o mais que a Contratada venha a danificar.

7.7 - O objeto será executado no regime de empreitada por preço unitário.

7.8 - Somente serão aceitos os documentos acondicionados no envelope "B" não sendo admitido o recebimento pela Comissão de Licitação, de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo aos entregues à Comissão de Licitação.

7.9- Serão desclassificadas as propostas:

7.9.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de Concorrência Pública, inclusive, com relação à indicação do percentual de B.D.I e da FONTE utilizada para cotação dos preços propostos.

7.9.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital.

7.9.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.

7.9.4- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os que após a conferência pela Comissão Técnica da SEINFRA se apresentar correto e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

7.9.5- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

7.9.6- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.9.7- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

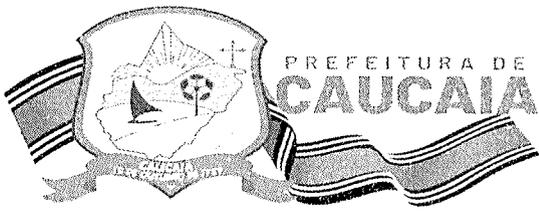
7.9.8-Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO entre as licitantes classificadas.

7.9.9- De conformidade com o parecer da Comissão Técnica da SEINFRA, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação.

8.0- DA ADJUDICAÇÃO

8.1- A adjudicação da presente licitação ao(s) licitante(s) vencedor(es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

8



9.0- DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa à presente CONCORRÊNCIA PÚBLICA NACIONAL, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 19.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão Técnica da SEINFRA, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

9.6- Para a assinatura do Contrato, a licitante vencedora se obriga a:

- a) Prestar garantia contratual em uma das modalidades contidas na Lei Federal nº 8.666/1993 e na forma constante da Minuta de Contrato, Anexo deste Edital.
- b) Comprovar os registros dos projetos das obras no CREA.
- c) Apresentar Provas de regularidades com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal;
- d) Apresentar Prova de regularidade relativa à seguridade social fornecida pelo INSS;
- e) Apresentar Prova de regularidade relativa ao FGTS,
- f) Apresentar para efeito do pagamento da 1ª Medição:

• Registro da obra no Cadastro Específico do INSS - CEI ou no Cadastro Nacional de Obras – CNO;

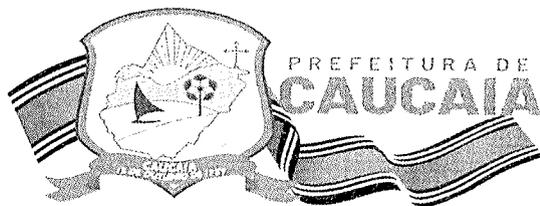
• PGRSCC da obra, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010);

• PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e o PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais são programas estabelecidos pelas NR-7 e NR-9, respectivamente.

10.0- DOS PRAZOS

10.1. Os serviços do objeto deste contrato deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 06 (seis) meses, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

10.2- O contrato terá vigência de 12 (doze) meses vigência, contados a partir da assinatura deste instrumento contratual, devendo ser publicado na forma do parágrafo único do art. 61 da Lei Federal nº 8.666/1993 como condição de sua eficácia.



10.3 - O prazo para o início da execução do objeto fica fixado em 15 dias úteis contados a partir da data da assinatura do Contrato e da assinatura da Ordem de Serviço.

10.4 - O prazo para a execução do objeto é o definido no Cronograma Físico-Financeiro, e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo órgão ou entidade licitadora.

11.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores;

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais / Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

12.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta CONCORRÊNCIA, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

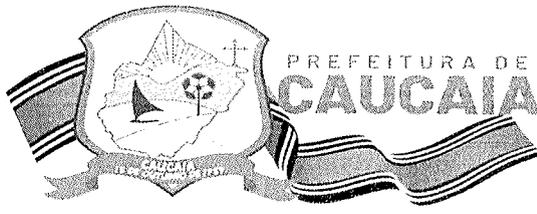
12.4- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Caucaia, 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;

12.7- 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, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações, a não ser para fins de execução do contrato;

25



PREFEITURA DE
CAUCAIA

**Secretaria Municipal
de Infraestrutura**



12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

12.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, obedecendo todas as normas e leis trabalhistas, 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 da Prefeitura Municipal de Caucaia por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Caucaia;

12.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

12.13- 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 13/02/1998;

12.14- Responsabilizar-se perante os 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.

12.15 - Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, obedecendo todas as normas e leis trabalhistas, 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 da Prefeitura Municipal de Caucaia por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Caucaia.

12.16- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o Edital e seus Anexos, Projetos e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas Técnicas de Engenharia, 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) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Caucaia, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- e) Fazer o registro da obra no Cadastro Específico do INSS - CEI ou no Cadastro Nacional de Obras – CNO.
- f) Apresentar PGRSCC da obra, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) a elaboração e a implantação do PGRCC são obrigatórias as empresas de construção civil.
- g) Apresentar o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e o PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais são programas estabelecidos pelas NR-7 e NR-9, respectivamente, que visam promover e preservar a saúde e a integridade dos trabalhadores em decorrência dos riscos (físicos e ambientais) existentes nos ambientes de trabalho.
- h) Conforme exigências legais fica a contratada obrigada a apresentar os referidos Planos para a primeira medição.

13.0- DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O prazo de vigência do contrato é de **12 (doze) meses**, contados a partir da assinatura deste instrumento contratual, devendo ser publicado na forma do parágrafo único do art. 61 da Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações, como condição de sua eficácia.

13.2. O prazo de vigência poderá ser prorrogado nos termos do art. 57, da Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações.

13.3. 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.

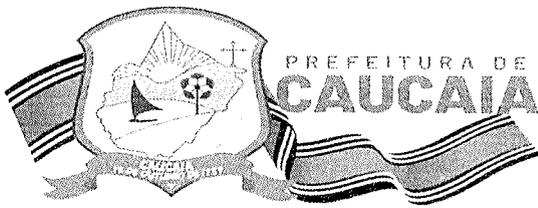
14.0- DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1- O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

4



15.0- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente executados deverá ser apresentada à Secretaria de Infraestrutura, até o 15º (décimo quinto) dia útil do mês subseqüente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços, ou ainda em outro prazo determinado pela administração.

15.2- A fatura constará dos serviços efetivamente executados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição.

15.3- Caso a medição seja aprovada pela UGP, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Caucaia.

15.4. A CONTRATADA poderá subcontratar até o limite de 20% dos serviços, com a prévia autorização do titular do órgão CONTRATANTE.

15.5. A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante o órgão licitante quanto à qualidade técnica dos serviços prestados.

15.7. O pagamento dos valores referentes à parcela objeto da subcontratação será efetuado a CONTRATADA reiterando-se que a CONTRATADA principal permanece responsável pelo cumprimento de suas obrigações contratuais e legais perante a CONTRATANTE.

16.0- DA FONTE DE RECURSOS

16.1- O objeto desta Concorrência Pública Nacional será pago com recursos orçamentários oriundos parte do Tesouro Municipal e em parte do Acordo de Empréstimo com o Banco de Desenvolvimento da América Latina – CAF, com a utilização das dotações orçamentárias e elemento de despesas descrita a seguir:

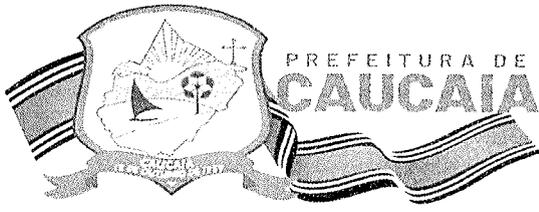
- **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** 09.01.15.451.0200.1.105.0000
- **ELEMENTO DE DESPESA:** 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações.
- **FONTE DE RECURSO:** 1.920.0000.00 - Recursos de Operações de Crédito.

17.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

17.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

18.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

18.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor



inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

19.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Caucaia, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Caucaia, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

20.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

20.1 - A rescisão contratual poderá ser:

20.1.1- Determinado por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/1993;

20.1.2- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

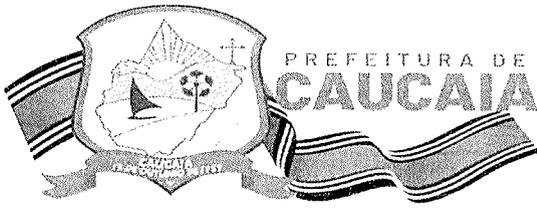
20.2- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/1993, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

20.3- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei Federal nº 8.666/1993.

21.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

21.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/1993 e suas alterações.

2



21.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Caucaia.

21.3- Os recursos serão protocolados na sede do Departamento de Gestão Licitação da Prefeitura Municipal de Caucaia, situada na Av. Coronel Correia, 1073 – Parque Soledade – Caucaia – CE, ou enviados para o endereço de e-mail: cpl@pgm.caucaia.ce.gov.br até às 16h00min do prazo estabelecido.

22.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1 - A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA NACIONAL.

22.2 - Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

22.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede do Departamento de Gestão de Licitações, sito à Av. Coronel Correia, 1073 – Parque Soledade – Caucaia/CE, durante o período das 8:00 às 12:00 horas e das 13:00 às 16:00 horas, nos dias úteis, ou enviar para o endereço de e-mail: cpl@pgm.caucaia.ce.gov.br até às 16h00min do segundo dia que antecede à data da sessão de recebimento dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços.

22.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA poderá ser:

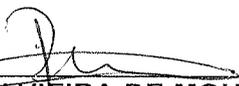
a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

22.5- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Licitação nos termos da legislação pertinente.

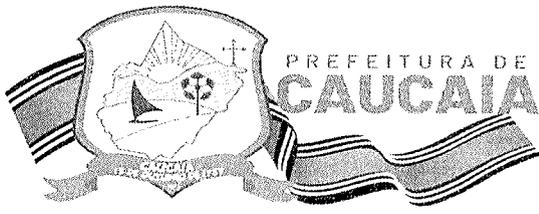
23.0- DO FORO

23.1- Fica eleito o foro da Comarca de Caucaia, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CAUCAIA-CE, 02 de agosto de 2021.



ROBSON VIEIRA DE MOURA
Ordenador de Despesas da SEINFRA



ANEXO I - PROJETO BÁSICO

1- OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NA PRAÇA DO COMPLEXO ESPORTIVO JOSÉ NUNES DE MIRANDA (CAZUZÃO), NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA - CEARÁ, CONFORME ESPECIFICADO NOS ANEXOS DESTA EDITAL.

1.2 - ESTE OBJETO SERÁ CONTRATADO ATRAVÉS DE LICITAÇÃO NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA PÚBLICA NACIONAL, do tipo menor preço, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário.

1.3 - O valor estimado da presente licitação é de R\$ 3.584.955,14 (três milhões quinhentos e oitenta e quatro mil novecentos e cinquenta e cinco reais e quatorze centavos).

2 – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

2.1 - O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

3 – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1 – O objeto desta Concorrência Pública Nacional será pago com recursos orçamentários oriundos parte do Tesouro Municipal e em parte do Acordo de Empréstimo com o Banco de Desenvolvimento da América Latina – CAF, com a utilização das **dotações orçamentárias e elemento de despesas** descrita a seguir:

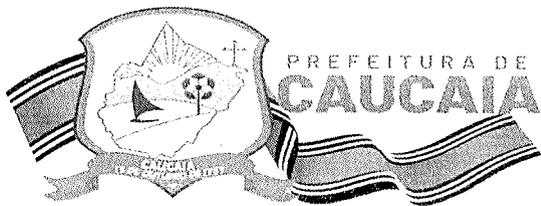
- **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** 09.01.15.451.0200.1.105.0000
- **ELEMENTO DE DESPESA:** 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações.
- **FONTE DE RECURSO:** 1.920.0000.00 - Recursos de Operações de Crédito.

4 - DA FORMA DE PAGAMENTO.

4.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente executados deverá ser apresentada à Secretaria de Infraestrutura, até o 15º (décimo quinto) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2 - A fatura constará dos serviços efetivamente executados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição.

4



4.3 - Caso a medição seja aprovada pela SEINFRA, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Caucaia.

5 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores;

5.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

5.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

5.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais / Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

6 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta CONCORRÊNCIA, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

6.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

6.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

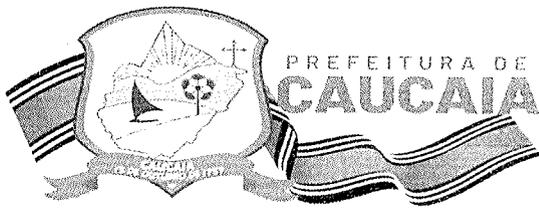
6.4- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

6.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

6.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Caucaia, 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;

6.7- 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, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações, a não ser para fins de execução do contrato;

6.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;



6.9- 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 da Prefeitura Municipal de Caucaia por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Caucaia;

6.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

6.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

6.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

6.13- 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 13/02/1998;

6.14- Responsabilizar-se perante os 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;

6.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o Edital e seus Anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Entregar em até 20 dias da assinatura do Contrato o Plano de Ataque da obra assim como o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRSCC documento obrigatório para as empresas da construção civil, conforme Resolução CONAMA nº 307/2002 e alterações;
- d) Entregar quando da assinatura do Termo de Recebimento Provisório da Obra o “As Built” da obra.
- e) Manter Diário de Obra – D.O. no canteiro de obra de acordo com a legislação vigente;
- f) 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;
- g) 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 13/02/1998;

- Manter canteiro e as vias de acesso e circulação interna e os locais de trabalho limpos em condições de execução segura das tarefas.
- Manter sinalização e iluminação noturna nos locais de risco e percursos da vigilância.
- Manter pessoal com treinamento e instruções sobre as medidas emergenciais a adotar em caso de acidente.

AQUISIÇÃO E EMPREGO DE MATERIAIS

- Providenciar a retirada dos agregados (pedras, britas, areias, argilas etc para locais legalizados comprovando com cópias das licenças ambientais.
- Apresentar plano de desvios e interrupções de trânsito aprovado por órgão de controle de trânsito quando necessário.
- Disponibilizar placas indicativas de desvios temporários de tráfego em número suficiente para que todos os usuários motoristas tomem conhecimento de forma fácil, rápida, visível e segura.
- Disponibilizar placas de advertência internas indicando o sentido e fluxo dos veículos de apoio da obra.

LIMPEZA DA ÁREA DA OBRA

- Disponibilizar locais reservados e protegidos para o acolhimento temporário dos diversos tipos de detritos.
- Orientar seus colaboradores sobre os cuidados com a limpeza e o meio ambiente.
- Disponibilizar operários encarregados pela limpeza permanente da obra disponibilizando equipamentos e ferramentas adequadas ao tipo de detritos recolhidos.

ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

- Apresentar projeto de escoamento e destino das águas de rebaixamento do lençol.
- Apresentar dispositivos e/ou utilização de mecanismos que impeçam o carreamento dos materiais escavados pelo vento ou chuva para os bueiros, vias públicas.
- Os caminhões de transporte devem ser dotados de dispositivos que impeçam o carreamento pelo vento dos agregados finos.
- Disponibilizar a proteção e placas indicativas nas valas abertas, sobre o risco, inclusive visibilidade noturna. Escoramentos das valas abertas ou escavações com profundidade acima de 1,00 m.
- Apresentar projeto do canteiro de obra aprovado e licenciado no órgão ambiental municipal.
- Disponibilizar edificações construídas ou prontas para uso que fazem partes do canteiro em condições de habitabilidade com conforto térmico, sanitário e determinações na NB18.
- O canteiro dispõe de soluções que viabilizem economia de água, energia elétrica.

BOTA FORAS E ENTULHOS

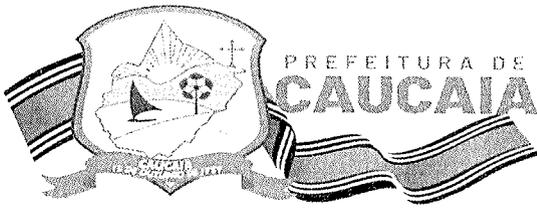
- Manter no projeto do canteiro e em sua construção, área reservada para a deposição dos rejeitos (entulho)
- Encaminhar material retirado imediatamente para usina de reciclagem.

CONTROLE DE RUÍDO

- Adotar medidas que monitorem e controlem a emissão de ruídos e vibrações no canteiro para minimizar os incômodos ao entorno da obra

MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

2



**Secretaria Municipal
de Infraestrutura**



- Adotar as medidas necessárias para a seleção e o reaproveitamento do entulho das demolições e restos de construção.
- Manter depósitos de coleta de lixo seletiva em quantidade e localização estratégica que facilitem o recolhimento do lixo.

ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM SUPERFICIAL

- Apresentar plano de escoamento e drenagem superficial das águas pluviais no canteiro de obra e em toda sua área de influência.

7. DOS PRAZOS

7.1. Os serviços do objeto deste contrato deverão ser executados e concluídos dentro do prazo 06 (seis) meses, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

7.2. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura deste instrumento contratual, devendo ser publicado na forma do parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666/1993 e alterações, como condição de sua eficácia.

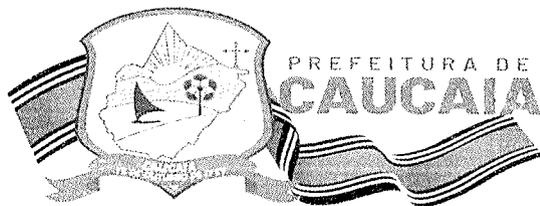
7.3. O prazo de vigência poderá ser prorrogado nos termos do art. 57, da Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações.

7.4. 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.

8. DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1. Constitui parte integrante do presente, o Projeto Básico de Engenharia, que em conjunto com o presente termo constituem anexos do edital de licitação nos termos do art. 40 § 2º, da Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações posteriores.


ROBSON VIEIRA DE MOURA
Ordenador de Despesas da SEINFRA



**Secretaria Municipal
de Infraestrutura**



ANEXO I A - ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NA PRAÇA DO COMPLEXO ESPORTIVO JOSÉ NUNES DE MIRANDA (CAZUZÃO)												
LOCAL: RUA 6, 64-124 - TABAPUÁ - CAUCAIA - CE												
ART:												
CÓD.:		DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:				ENC. SOCIAIS:		BDI MATERIAIS:	BDI SERVIÇOS:		DATA BASE:	
		REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NA PRAÇA DO COMPLEXO ESPORTIVO JOSÉ NUNES DE MIRANDA (CAZUZÃO)				34,20%		21,60%	29,45%		SINAPI 04/2021 SEINFRA 27.1	
ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	VALOR	%		
PARCIAL: PARTE A												
00.			SERVIÇOS PRELIMINARES						419.160,82	11,69%		
00.1	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	7.520,15	3,89	24,52%	4,84	36.397,53	1,02%		
00.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA)	M3	752,02	3,41	24,52%	4,25	3.196,06	0,09%		
00.3	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ARVORES	UN		373,20	24,52%	464,71	464,71	0,00%		
00.4	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	176,00	52,88	24,52%	65,85	11.589,75	0,32%		
00.5	SEINFRA	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	1.953,00	29,75	24,52%	37,04	72.339,12	2,02%		
00.6	SEINFRA	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	127,71	452,67	24,52%	563,66	71.984,17	2,01%		
00.7	SEINFRA	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20 KM (DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA)	M3	752,02	43,22	24,52%	53,82	40.473,45	1,13%		
00.8	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.002,88	24,52%	1.248,79	1.248,79	0,03%		
00.9	SEINFRA	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	24,52%	256,51	256,51	0,01%		
00.10	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	24,52%	1.628,97	1.628,97	0,05%		
00.11	SEINFRA	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	5.316,80	24,52%	6.620,48	6.620,48	0,18%		
00.12	SEINFRA	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	40,00	211,56	24,52%	263,43	10.537,20	0,29%		
00.13	SEINFRA	C2936	REFEITÓRIOS	M2	48,00	283,46	24,52%	352,96	16.942,08	0,47%		
00.14	SEINFRA	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	60,00	118,81	24,52%	147,94	8.876,40	0,25%		
00.15	SEINFRA	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	16,00	151,47	24,52%	188,61	3.017,76	0,08%		
00.16	SEINFRA	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	2.334,22	24,52%	2.906,57	2.906,57	0,08%		
00.17	SEINFRA	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	790,97	91,65	24,52%	114,12	90.264,93	2,52%		
00.18	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (MEIO FIO)	M3	499,01	21,85	24,52%	27,21	13.578,08	0,38%		
00.19	SEINFRA	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20 KM (DEMOLIÇÃO DE BOCA DE BUENIRO)	M3	499,01	43,22	24,52%	53,82	26.856,76	0,75%		
00.20	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,75	476,51	24,52%	593,35	446,21	0,01%		
1.			PROJETO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO						2.132.390,91	59,48%		
1.1	SEINFRA	C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	M2	1261,13	62,86	24,52%	78,27	98.708,49	2,75%		
1.13	SEINFRA	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	58,04	117,03	24,52%	145,73	8.458,17	0,24%		
1.14	SEINFRA	C4523	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	115,80	354,23	24,52%	441,09	51.078,22	1,42%		
1.15	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	24,96	324,89	24,52%	404,55	10.097,57	0,28%		

[Handwritten signature]

1.25	SINAPI	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,20	347,41	24,52%	432,59	2.249,47	0,06%
1.26	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,60	38,86	24,52%	48,39	948,44	0,03%
1.27	SINAPI	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	103,90	50,52	24,52%	62,91	6.536,35	0,18%
1.28	SINAPI	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	19,60	38,11	24,52%	47,45	930,02	0,03%
1.29	SINAPI	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	103,90	34,87	24,52%	43,42	4.511,34	0,13%
1.30	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	84,80	28,46	24,52%	35,44	3.005,31	0,08%
1.31	SINAPI	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	26,80	49,85	24,52%	62,07	1.663,48	0,05%
1.32	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	12,30	18,59	24,52%	23,15	284,79	0,01%
1.36	SEINFRA	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1406,55	47,86	24,52%	59,60	83.830,29	2,34%
1.37	SEINFRA	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	2334,41	52,44	24,52%	65,30	152.437,14	4,25%
1.38	SEINFRA	11854	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO	M3	12,29	82,33	24,52%	102,52	1.259,97	0,04%
1.39	SEINFRA	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	1047,60	6,22	24,52%	7,75	8.118,92	0,23%
1.40	SEINFRA	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	257,52	105,47	24,52%	131,33	33.820,50	0,94%
1.41	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NO-VACOR"	M2	2645,51	23,19	24,52%	28,88	76.402,21	2,13%
1.42	SINAPI	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	15,45	445,96	24,52%	555,31	8.580,31	0,24%
1.44	SEINFRA	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	257,52	9,04	24,52%	11,26	2.899,71	0,08%
1.45	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	118,40	78,83	24,52%	98,16	11.622,14	0,32%
1.46	SEINFRA	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	257,52	66,48	24,52%	82,78	21.317,75	0,59%
1.48	SEINFRA	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP = 7mm P/ PAREDE	M2	1602,06	10,00	24,52%	12,45	19.945,68	0,56%
1.49	SEINFRA	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	1602,06	36,25	24,52%	45,14	72.317,10	2,02%
1.50	SEINFRA	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	988,75	31,13	24,52%	38,76	38.323,95	1,07%
1.51	SEINFRA	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	613,31	113,64	24,52%	141,50	86.783,72	2,42%
1.53	SEINFRA	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	2302,10	16,01	24,52%	19,94	45.903,87	1,28%
1.54	SEINFRA	C4167	LÁTEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	988,75	24,58	24,52%	30,61	30.265,64	0,84%
1.55	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	81,50	112,90	24,52%	140,58	11.457,27	0,32%
1.56	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	1,79	522,10	24,52%	650,12	1.162,41	0,03%
1.58	SEINFRA	C1431	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	1035,66	19,37	24,52%	24,12	24.980,12	0,70%
1.60	SEINFRA	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	176,00	38,14	24,52%	47,49	8.358,24	0,23%
1.61	SEINFRA	C2534	TRANSPORTE DE TERRA FÉRTIL P/ PLANTIO DE HERBÁCEAS/ÁRVORES ORNAMENTAIS	M3	621,40	4,80	24,52%	5,98	3.715,95	0,10%
1.62	SEINFRA	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/ PLANTAÇÃO	M3	621,40	142,61	24,52%	177,58	110.347,50	3,08%
1.63	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3. ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	504,29	6,18	24,52%	7,70	3.883,05	0,11%
1.64	SEINFRA	C2121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3. ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	504,29	22,14	24,52%	27,57	13.903,34	0,39%
1.65	SEINFRA	C0589	CAIAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS EM PAREDES	M2	504,29	6,75	24,52%	8,41	4.241,10	0,12%
1.66	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/ REJUNTAMENTO	M	1868,58	22,28	24,52%	27,74	51.834,41	1,45%
1.68	COMPOSIÇÃO	COMP01	UND. DE PARACICLO EM AÇO GALVANIZADO CHUMBADOS EM BLOCO DE CONCRETO E FIXADOS COM CHAPA DE AÇO	UN	15,00	342,11	24,52%	425,99	6.389,85	0,18%
1.77	COMPOSIÇÃO	COMP02	LIXEIRAS EM CONCRETO	UN	22,00	304,77	24,52%	379,50	8.349,00	0,23%

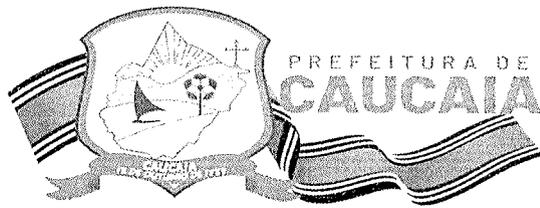
1.78	COMPOSIÇÃO	COMP03	BANCO EM BLOCO DE CONCRETO APARENTE TIPO 1. MÓDULO DE 150cm x 50cm	UN	20,00	544,54	24,52%	678,06	13.561,20	0,38%
1.79	COMPOSIÇÃO	COMP04	BANCO EM BLOCO DE CONCRETO APARENTE TIPO 2. 2 MÓDULOS DE 150cm x 50cm	UN	7,00	759,47	24,52%	945,69	6.619,83	0,18%
1.82	COMPOSIÇÃO	COMP07	LEITREIRO DO GINÁSIO	UN	1,50	9459,78	24,52%	11.779,31	17.668,97	0,49%
1.83	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	40,00	69,56	24,52%	86,62	3.464,80	0,10%
1.84	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1025,38	24,52%	1.276,80	2.553,60	0,07%
1.85	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	599,73	24,52%	746,78	5.974,24	0,17%
1.86	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	10,00	741,43	24,52%	923,23	9.232,30	0,26%
1.87	SEINFRA	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	613,28	24,52%	763,66	1.527,32	0,04%
1.88	SEINFRA	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	12,00	524,38	24,52%	652,96	7.835,52	0,22%
1.89	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	12,00	326,93	24,52%	407,09	4.885,08	0,14%
1.90	SEINFRA	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	33,00	388,61	24,52%	483,90	15.968,70	0,45%
1.98	SEINFRA	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	213,24	315,28	24,52%	392,59	83.715,89	2,34%
1.99	SEINFRA	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP =0,7MM	M2	2970,00	61,09	24,52%	76,07	225.927,90	6,30%
1.100	SEINFRA	I0534	CHAPA DE AÇO 3/16"	KG	9718,70	7,06	24,52%	8,79	85.427,37	2,38%
1.101	SEINFRA	I6043	CHAPA DE AÇO 1/8"	KG	19007,01	7,06	24,52%	8,79	167.071,62	4,66%
1.102	SEINFRA	I7480	CHAPA DE AÇO 10 MM	KG	601,00	6,66	24,52%	8,29	4.982,29	0,14%
1.103	SEINFRA	I1061	ELETRODOS	KG	150,00	18,19	24,52%	22,65	3.397,50	0,09%
1.104	SEINFRA	G0230	PARAFUSO DE TIPO ESTOJO. MATERIAL DO ESTOJO: ASTM A193 GR B7; TIPO DE ROSCA DO ESTOJO: ASME B1.1 UNC 2A; TIPO DE ROSCA DA PORCA: ASME B1.1 UNC 2B. QUANTIDADE DE PORCAS PARA CADA ESTOJO: 02 (DUAS); TIPO DE PORCAS: SEXTAVADAS, SÉRIE PESADA, ASTM A194 GR 2H; DIÂMETRO DO ESTOJO: 5/8"; COMPRIMENTO DO ESTOJO: 3 1/2"; PARA USO EM FLANGES DE 2"	UN	162,00	10,07	24,52%	12,54	2.031,48	0,06%
1.105	SEINFRA	I2103	TIRANTE DE CONTRA VENTAMENTO P/TELHAS ESTRUT.	UN	116,00	34,75	24,52%	43,27	5.019,32	0,14%
1.106	SEINFRA	I1530	MONTADOR	H	6367,68	20,77	24,52%	25,86	164.668,20	4,59%
1.107	SEINFRA	I0037	AJUDANTE	H	5536,08	16,77	24,52%	20,88	115.593,35	3,22%
1.108	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m2	276,00	158,12	24,52%	196,89	54.341,64	1,52%
10.			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						342.757,38	9,56%
10.1	SEINFRA	I8582	ENGENHEIRO SENIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	6,00	23.218,26	24,52%	28.911,38	173.468,28	4,84%
10.2	SEINFRA	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	6,00	5.868,92	24,52%	7.307,98	43.847,88	1,22%
10.3	SEINFRA	I8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	6,00	2.806,47	24,52%	3.494,62	20.967,72	0,58%
10.4	SEINFRA	I8600	ALMOXARIFE (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	6,00	3.566,72	24,52%	4.441,28	26.647,68	0,74%
10.5	SEINFRA	I8588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	6,00	4.523,09	24,52%	5.632,15	33.792,90	0,94%
10.6	SEINFRA	I8617	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	12,00	2.946,84	24,52%	3.669,41	44.032,92	1,23%
11.			SERVIÇOS DIVERSOS						112.351,04	3,13%
11.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL.	M2	7.520,15	12,00	24,52%	14,94	112.351,04	3,13%
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01: TABELA 27.1 SEINFRA-CE TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02: TABELA SINAPI 04 /2021			VALOR DO ORÇAMENTO:	TRÊS MILHÕES, SEIS MIL, SEISCENTOS E SESSENTA E SEIS REAIS E QUINZE CENTAVOS						TOTAL GERAL: 3.006.660,15

PARCIAL: PARTE B

4.			PROJETO DE REFRIGERAÇÃO							56.264,01	1,57%
4.1	SEINFRA	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	13,00	2.743,75	24,52%	3.416,52	44.414,76	1,24%	
4.2	SEINFRA	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA. SUS-TENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	105,00	39,74	24,52%	49,48	5.195,40	0,14%	
4.3	SEINFRA	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA. SUS-TENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	105,00	50,89	24,52%	63,37	6.653,85	0,19%	
6.			PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DE COMBATE A INCÊNDIO							178.779,06	4,99%
6.1	SEINFRA	C0510	BUJÃO EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	1,00	6,82	24,52%	8,49	8,49	0,00%	
6.2	SEINFRA	C0942	COTOVELO AÇO GALV. D= 25mm (1")	UN	3,00	26,59	24,52%	33,11	99,33	0,00%	
6.3	SEINFRA	C0946	COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	14,00	98,19	24,52%	122,27	1.711,78	0,05%	
6.4	SEINFRA	C1692	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D= 32X15mm À 50X40mm	UN	1,00	28,14	24,52%	35,04	35,04	0,00%	
6.5	SEINFRA	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	20,00	89,77	24,52%	111,78	2.235,60	0,06%	
6.6	SEINFRA	C1705	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	1,00	33,92	24,52%	42,24	42,24	0,00%	
6.7	SEINFRA	C1817	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	1,00	11,68	24,52%	14,54	14,54	0,00%	
6.8	SEINFRA	C1821	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2")	UN	3,00	55,43	24,52%	69,02	207,06	0,01%	
6.9	SEINFRA	C2323	TÊ AÇO GALV. D= 25mm (1")	UN	1,00	33,36	24,52%	41,54	41,54	0,00%	
6.10	SEINFRA	C2327	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	2,00	129,53	24,52%	161,29	322,58	0,01%	
6.11	SEINFRA	C2560	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	M	1,00	46,36	24,52%	57,73	57,73	0,00%	
6.12	SEINFRA	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	M	128,00	120,20	24,52%	149,67	19.157,76	0,53%	
6.13	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	42,00	4,25	24,52%	5,29	222,18	0,01%	
6.14	SEINFRA	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	17,00	5,12	24,52%	6,38	108,46	0,00%	
6.15	SEINFRA	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	10,00	8,70	24,52%	10,83	108,30	0,00%	
6.16	SEINFRA	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UN	5,00	9,49	24,52%	11,82	59,10	0,00%	
6.17	SEINFRA	CP2	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 110mm (4")	UN	4,00	55,38	24,52%	68,96	275,84	0,01%	
6.18	SEINFRA	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'Á-GUA 50mm (1 1/2")	UN	1,00	35,20	24,52%	43,83	43,83	0,00%	
6.19	SEINFRA	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	8,00	10,74	24,52%	13,37	106,96	0,00%	
6.20	SEINFRA	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	17,00	6,46	24,52%	8,04	136,68	0,00%	
6.21	SEINFRA	C0495	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)	UN	13,00	9,84	24,52%	12,25	159,25	0,00%	
6.22	SEINFRA	C0489	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	UN	5,00	11,70	24,52%	14,57	72,85	0,00%	
6.23	SEINFRA	C0503	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1" (60X32mm)	UN	4,00	18,16	24,52%	22,61	90,44	0,00%	
6.24	SEINFRA	C0502	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/4" (60X40mm)	UN	2,00	18,20	24,52%	22,66	45,32	0,00%	
6.25	SEINFRA	C0501	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/2" (60X50mm)	UN	1,00	19,92	24,52%	24,80	24,80	0,00%	
6.26	SEINFRA	C0498	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X1 1/2" (75X50mm)	UN	1,00	29,18	24,52%	36,33	36,33	0,00%	
6.27	SEINFRA	C0500	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X2" (75X60mm)	UN	2,00	34,64	24,52%	43,13	86,26	0,00%	
6.28	SEINFRA	C0505	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3"X2 1/2" (85X75mm)	UN	1,00	37,92	24,52%	47,22	47,22	0,00%	
6.29	SEINFRA	C0508	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=4"X3" (110X85mm)	UN	1,00	85,98	24,52%	107,06	107,06	0,00%	
6.30	SEINFRA	C3686	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PA-DRÃO POPULAR	UN	20,00	48,55	24,52%	60,45	1.209,00	0,03%	
6.31	SEINFRA	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN	91,00	7,63	24,52%	9,50	864,50	0,02%	
6.32	SEINFRA	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	UN	30,00	8,92	24,52%	11,11	333,30	0,01%	
6.33	SEINFRA	C0955	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	UN	10,00	15,16	24,52%	18,88	188,80	0,01%	
6.34	SEINFRA	C0956	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")	UN	5,00	15,77	24,52%	19,64	98,20	0,00%	
6.35	SEINFRA	C0957	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=60mm (2")	UN	2,00	32,13	24,52%	40,01	80,02	0,00%	
6.36	SEINFRA	C0958	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=75mm (2 1/2")	UN	1,00	67,58	24,52%	84,15	84,15	0,00%	
6.37	SEINFRA	C0951	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=110mm (4")	UN	4,00	202,88	24,52%	252,63	1.010,52	0,03%	
6.38	SEINFRA	C0972	CRUZETA PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm)	UN	1,00	26,49	24,52%	32,99	32,99	0,00%	

6.39	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	50,00	12,82	24,52%	15,96	798,00	0,02%
6.40	SEINFRA	CP4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - COM ANEL	UN	34,00	17,22	24,52%	21,44	728,96	0,02%
6.41	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	78,00	13,79	24,52%	17,17	1.339,26	0,04%
6.42	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	37,00	28,25	24,52%	35,18	1.301,66	0,04%
6.43	SEINFRA	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL. D=25mmX3/4"	UN	4,00	12,90	24,52%	16,06	64,24	0,00%
6.44	SEINFRA	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	UN	71,00	9,57	24,52%	11,92	846,32	0,02%
6.45	SEINFRA	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	27,00	14,85	24,52%	18,49	499,23	0,01%
6.46	SEINFRA	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	4,00	16,65	24,52%	20,73	82,92	0,00%
6.47	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	13,00	26,07	24,52%	32,46	421,98	0,01%
6.48	SEINFRA	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	16,00	41,21	24,52%	51,31	820,96	0,02%
6.49	SEINFRA	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	UN	4,00	31,55	24,52%	39,29	157,16	0,00%
6.50	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	7,00	39,25	24,52%	48,87	342,09	0,01%
6.51	SEINFRA	C1760	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2")	UN	59,00	7,22	24,52%	8,99	530,41	0,01%
6.52	SEINFRA	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	56,00	8,87	24,52%	11,04	618,24	0,02%
6.53	SEINFRA	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	124,00	18,63	24,52%	23,20	2.876,80	0,08%
6.54	SEINFRA	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	UN	4,00	12,10	24,52%	15,07	60,28	0,00%
6.55	SEINFRA	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	19,00	34,53	24,52%	43,00	817,00	0,02%
6.56	SEINFRA	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	32,00	21,47	24,52%	26,73	855,36	0,02%
6.57	SEINFRA	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	UN	4,00	14,71	24,52%	18,32	73,28	0,00%
6.58	SEINFRA	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	6,00	36,98	24,52%	46,05	276,30	0,01%
6.59	SEINFRA	C2378	TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL. D=20mmX20mmX1/2"	UN	23,00	15,37	24,52%	19,14	440,22	0,01%
6.60	SEINFRA	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	8,00	8,59	24,52%	10,70	85,60	0,00%
6.61	SEINFRA	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	4,00	11,10	24,52%	13,82	55,28	0,00%
6.62	SEINFRA	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	6,00	19,32	24,52%	24,06	144,36	0,00%
6.63	SEINFRA	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	1,00	20,56	24,52%	25,60	25,60	0,00%
6.64	SEINFRA	C2385	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	UN	5,00	37,07	24,52%	46,16	230,80	0,01%
6.65	SEINFRA	C2386	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	UN	1,00	67,54	24,52%	84,10	84,10	0,00%
6.66	SEINFRA	C2393	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=32mmX32mmX3/4"	UN	4,00	21,55	24,52%	26,83	107,32	0,00%
6.67	SEINFRA	C2405	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4")	UN	13,00	12,99	24,52%	16,18	210,34	0,01%
6.68	SEINFRA	C2406	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	UN	8,00	20,58	24,52%	25,63	205,04	0,01%
6.69	SEINFRA	C2410	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X40mm (1 1/2"X1 1/4")	UN	1,00	27,56	24,52%	34,32	34,32	0,00%
6.70	SEINFRA	C2411	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=75X50mm (2 1/2"X1 1/2")	UN	3,00	61,01	24,52%	75,97	227,91	0,01%
6.71	SEINFRA	C2401	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=110X60mm (4"X2")	UN	2,00	149,94	24,52%	186,71	373,42	0,01%
6.72	SEINFRA	C2402	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=110X75mm (4"X2 1/2")	UN	1,00	155,16	24,52%	193,21	193,21	0,01%
6.73	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	54,00	13,37	24,52%	16,65	899,10	0,03%
6.74	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	84,00	18,61	24,52%	23,17	1.946,28	0,05%
6.75	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	15,00	29,29	24,52%	36,47	547,05	0,02%
6.76	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	150,00	32,93	24,52%	41,00	6.150,00	0,17%
6.77	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	195,00	7,50	24,52%	9,34	1.821,30	0,05%
6.78	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	81,00	11,64	24,52%	14,49	1.173,69	0,03%
6.79	SEINFRA	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	60,00	17,33	24,52%	21,58	1.294,80	0,04%
6.80	SEINFRA	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	12,00	20,28	24,52%	25,25	303,00	0,01%
6.81	SEINFRA	C2620	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	M	36,00	30,30	24,52%	37,73	1.358,28	0,04%
6.82	SEINFRA	C2621	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	M	66,00	47,29	24,52%	58,89	3.886,74	0,11%

6.83	SEINFRA	C2623	TUBO PVC SOLD. MARROM D=110mm (4")	M	30,00	83,61	24,52%	104,11	3.123,30	0,09%
6.84	SEINFRA	C2657	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	2,00	29,30	24,52%	36,48	72,96	0,00%
6.85	SEINFRA	C2658	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	2,00	31,79	24,52%	39,58	79,16	0,00%
6.86	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	56,73	24,52%	70,64	70,64	0,00%
6.87	SEINFRA	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	3,00	81,51	24,52%	101,50	304,50	0,01%
6.88	SEINFRA	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	94,62	24,52%	117,82	235,64	0,01%
6.89	SEINFRA	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	1,00	224,20	24,52%	279,17	279,17	0,01%
6.90	SEINFRA	C2164	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=100mm (4")	UN	2,00	512,04	24,52%	637,59	1.275,18	0,04%
6.91	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	20,00	79,10	24,52%	98,50	1.970,00	0,05%
6.92	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	8,00	91,77	24,52%	114,27	914,16	0,03%
6.93	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	35,00	75,90	24,52%	94,51	3.307,85	0,09%
6.94	SEINFRA	C2173	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO D= 65mm (2 1/2")	UN	1,00	666,21	24,52%	829,56	829,56	0,02%
6.95	SEINFRA	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	UN	1,00	62,45	24,52%	77,76	77,76	0,00%
6.96	SEINFRA	CP6	VALVULA DE ADMISSÃO DE AR (VAA) P/ ESGOTO - 50MM	UN	26,00	120,87	24,52%	150,51	3.913,26	0,11%
6.97	SEINFRA	C2687	VALVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	1,00	599,98	24,52%	747,10	747,10	0,02%
6.98	SEINFRA	C2692	VALVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 40mm (1 1/2")	UN	1,00	105,14	24,52%	130,92	130,92	0,00%
6.99	SEINFRA	CP5	VALVULA DE RETENÇÃO DE PVC P/ ESGOTO D=100MM	UN	18,00	186,88	24,52%	232,70	4.188,60	0,12%
6.100	SEINFRA	I2279	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	126,89	24,52%	158,00	316,00	0,01%
6.101	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	22,00	741,43	24,52%	923,23	20.311,06	0,57%
6.102	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	39,00	102,00	24,52%	127,01	4.953,39	0,14%
6.103	SEINFRA	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	55,00	21,04	24,52%	26,20	1.441,00	0,04%
6.104	SEINFRA	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	8,00	501,37	24,52%	624,31	4.994,48	0,14%
6.105	SEINFRA	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	34,00	159,06	24,52%	198,06	6.734,04	0,19%
6.106	SEINFRA	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	33,00	57,03	24,52%	71,01	2.343,33	0,07%
6.107	SEINFRA	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	2,00	2.094,35	24,52%	2.607,88	5.215,76	0,15%
6.108	SEINFRA	C0385	BATERIA SELADA 12V/7,5AH. P/LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS	UN	1,00	134,67	24,52%	167,69	167,69	0,00%
6.109	SEINFRA	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UN	20,00	262,54	24,52%	326,91	6.538,20	0,18%
6.110	SEINFRA	C0444	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCCÃO	UN	2,00	1.163,98	24,52%	1.449,39	2.898,78	0,08%
6.111	SEINFRA	C0732	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPÉRV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR	UN	1,00	7.703,89	24,52%	9.592,88	9.592,88	0,27%
6.112	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	12,00	657,94	24,52%	819,27	9.831,24	0,27%
6.113	SEINFRA	C1456	HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")	UN	2,00	713,70	24,52%	888,70	1.777,40	0,05%
6.114	SEINFRA	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	UN	2,00	205,89	24,52%	256,37	512,74	0,01%
6.115	SEINFRA	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	1,00	47,09	24,52%	58,64	58,64	0,00%
6.116	SEINFRA	C0507	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	14,00	679,12	24,52%	845,64	11.838,96	0,33%
6.117	SEINFRA	C2907	POÇO DE VISITA, C/ANEIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,00m, D= 600mm	UN	2,00	481,47	24,52%	599,53	1.199,06	0,03%
6.118	SEINFRA	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	M2	14,40	37,33	24,52%	46,48	669,31	0,02%
6.119	SEINFRA	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	24,00	10,63	24,52%	13,24	317,76	0,01%
6.120	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	12,00	45,06	24,52%	56,11	673,32	0,02%
7.			INST. ELÉTRICAS						199.996,05	5,58%
7.1	SEINFRA	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	220,00	5,77	24,52%	7,18	1.579,60	0,04%
7.2	SEINFRA	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	10,00	7,95	24,52%	9,90	99,00	0,00%
7.3	SEINFRA	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	2,00	21,08	24,52%	26,25	52,50	0,00%
7.4	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	885,00	9,88	24,52%	12,30	10.885,50	0,30%



Secretaria Municipal de Infraestrutura

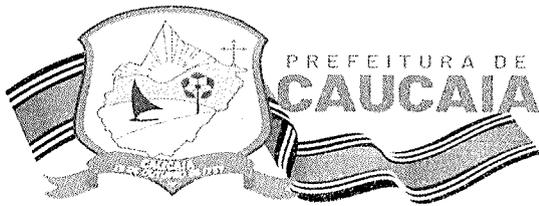


7.5	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	123,00	12,97	24,52%	16,15	1.986,45	0,06%
7.6	SEINFRA	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	M	12,00	31,84	24,52%	39,65	475,80	0,01%
7.7	SEINFRA	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	735,00	2,01	24,52%	2,50	1.837,50	0,05%
7.8	SEINFRA	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	53,00	3,10	24,52%	3,86	204,58	0,01%
7.9	SEINFRA	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	8,00	7,54	24,52%	9,39	75,12	0,00%
7.10	SEINFRA	C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	81,00	22,18	24,52%	27,62	2.237,22	0,06%
7.11	SEINFRA	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	160,00	22,32	24,52%	27,79	4.446,40	0,12%
7.12	SEINFRA	C3618	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	38,00	26,61	24,52%	33,13	1.258,94	0,04%
7.13	SEINFRA	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	52,00	32,14	24,52%	40,02	2.081,04	0,06%
7.14	-	Insumo	PORCA GALV. SEXTAVADA 1/4"	UN	1.968,00	0,06	24,52%	0,07	137,76	0,00%
7.15	-	Insumo	ARRUELA LISA GALV. 1/4"	UN	1.968,00	0,04	24,52%	0,05	98,40	0,00%
7.16	-	Insumo	TIRANTE GALV. ROSC. 1/4" X 3000MM	UN	787,20	5,93	24,52%	7,38	5.809,54	0,16%
7.17	SEINFRA	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	590,00	1,39	24,52%	1,73	1.020,70	0,03%
7.18	SEINFRA	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	83,00	1,61	24,52%	2,00	166,00	0,00%
7.19	SEINFRA	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	PAR	16,00	2,76	24,52%	3,44	55,04	0,00%
7.20	SEINFRA	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	PAR	4,00	5,45	24,52%	6,79	27,16	0,00%
7.21	SEINFRA	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	30,00	6,11	24,52%	7,61	228,30	0,01%
7.22	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	7,00	157,37	24,52%	195,96	1.371,72	0,04%
7.23	SEINFRA	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPAS CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	10,00	293,30	24,52%	365,27	3.652,20	0,10%
7.24	SEINFRA	C0596	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPAS SELADA PELA COLA	UN	3,00	570,56	24,52%	710,46	2.131,38	0,06%
7.25	SEINFRA	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	1,00	403,77	24,52%	502,77	502,77	0,01%
7.26	SEINFRA	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	UN	7,00	101,22	24,52%	126,04	882,28	0,02%
7.27	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	114,00	7,38	24,52%	9,19	1.047,66	0,03%
7.28	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	25,00	9,10	24,52%	11,33	283,25	0,01%
7.29	SEINFRA	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPAS PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	1,00	73,22	24,52%	91,17	91,17	0,00%
7.30	SEINFRA	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	64,00	20,52	24,52%	25,55	1.635,20	0,05%
7.31	SEINFRA	C0855	CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR	UN	3,00	25,43	24,52%	31,67	95,01	0,00%
7.32	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	24,52%	1.683,55	1.683,55	0,05%
7.33	SEINFRA	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	347,16	24,52%	432,28	432,28	0,01%
7.34	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	24,52%	386,60	386,60	0,01%
7.35	SEINFRA	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	3,00	378,79	24,52%	471,67	1.415,01	0,04%
7.36	SEINFRA	C2071	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	UN	3,00	628,63	24,52%	782,77	2.348,31	0,07%
7.37	SEINFRA	C2073	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 128 DIVISÕES 650X875X205mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	922,63	24,52%	1.148,86	2.297,72	0,06%
7.38	SEINFRA	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	UN	1,00	1.037,90	24,52%	1.292,39	1.292,39	0,04%
7.39	SEINFRA	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	M	5,00	2,53	24,52%	3,15	15,75	0,00%
7.40	SEINFRA	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	M	36,00	18,04	24,52%	22,46	808,56	0,02%
7.41	SEINFRA	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	105,00	8,08	24,52%	10,06	1.056,30	0,03%
7.42	SEINFRA	CP7	CABO PARA ALARME 600V 2x2,5 mm²	M	85,00	10,31	24,52%	12,84	1.091,40	0,03%
7.43	SEINFRA	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	25,00	7,23	24,52%	9,00	225,00	0,01%
7.44	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	790,00	8,60	24,52%	10,71	8.460,90	0,24%
7.45	SEINFRA	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	335,00	11,22	24,52%	13,97	4.679,95	0,13%
7.46	SEINFRA	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	27,00	15,18	24,52%	18,90	510,30	0,01%
7.47	SEINFRA	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	108,00	27,11	24,52%	33,76	3.646,08	0,10%

7.48	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	5.046,00	6,13	24,52%	7,63	38.500,98	1,07%
7.49	SEINFRA	C0869	CORDOALHA COBRE NU 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	80,00	47,40	24,52%	59,02	4.721,60	0,13%
7.50	SEINFRA	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	24,00	10,83	24,52%	13,49	323,76	0,01%
7.51	SEINFRA	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	23,00	11,80	24,52%	14,69	337,87	0,01%
7.52	SEINFRA	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1.50MM2 À 2.50MM2	UN	230,00	7,13	24,52%	8,88	2.042,40	0,06%
7.53	SEINFRA	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4.00MM2 À 6.00MM2	UN	65,00	7,13	24,52%	8,88	577,20	0,02%
7.54	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	18,00	137,47	24,52%	171,18	3.081,24	0,09%
7.55	SEINFRA	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	29,00	85,30	24,52%	106,22	3.080,38	0,09%
7.56	SEINFRA	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	57,00	85,30	24,52%	106,22	6.054,54	0,17%
7.57	SEINFRA	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	30,00	85,30	24,52%	106,22	3.186,60	0,09%
7.58	SEINFRA	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	14,00	85,30	24,52%	106,22	1.487,08	0,04%
7.59	SEINFRA	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	3,00	123,64	24,52%	153,96	461,88	0,01%
7.60	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	20,00	15,48	24,52%	19,28	385,60	0,01%
7.61	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	27,31	24,52%	34,01	68,02	0,00%
7.62	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	38,55	24,52%	48,00	192,00	0,01%
7.63	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	10,00	19,31	24,52%	24,04	240,40	0,01%
7.64	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	76,00	23,81	24,52%	29,65	2.253,40	0,06%
7.65	SEINFRA	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELÉTRICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	UN	32,00	92,43	24,52%	115,09	3.682,88	0,10%
7.66	SEINFRA	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	194,00	92,01	24,52%	114,57	22.226,58	0,62%
7.67	SEINFRA	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	4,00	104,98	24,52%	130,72	522,88	0,01%
7.68	SEINFRA	C2049	PROJETOR C/ LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W	UN	25,00	195,84	24,52%	243,86	6.096,50	0,17%
7.69	SEINFRA	C4968	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,00	877,33	24,52%	1.092,45	1.092,45	0,03%
7.70	SEINFRA	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	7,00	268,01	24,52%	333,73	2.336,11	0,07%
7.71	SEINFRA	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	25,00	257,01	24,52%	320,03	8.000,75	0,22%
7.72	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	20,00	119,10	24,52%	148,30	2.966,00	0,08%
7.73	SEINFRA	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.751,62	24,52%	3.426,32	3.426,32	0,10%
7.74	SEINFRA	C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,00	817,85	24,52%	1.018,39	1.018,39	0,03%
7.75	SEINFRA	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	2.246,83	24,52%	2.797,75	2.797,75	0,08%
7.76	SEINFRA	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	40,00	40,74	24,52%	50,73	2.029,20	0,06%
8.			INST. TELEFONIA, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE						54.889,61	1,53%
8.1	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	253,00	12,97	24,52%	16,15	4.085,95	0,11%
8.2	SEINFRA	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	84,33	3,10	24,52%	3,86	325,53	0,01%
8.3	-	Insumo	PARAFUSO GALV. CAB. LENT. C/ TRAVA 1/4" X 3/4"	UN	168,67	0,13	24,52%	0,16	26,99	0,00%
8.4	-	Insumo	PORCA GALV. SEXTAVADA 1/4"	UN	168,67	0,06	24,52%	0,07	11,81	0,00%
8.5	-	Insumo	ARRUELA LISA GALV. 1/4"	UN	168,67	0,04	24,52%	0,05	8,43	0,00%
8.6	-	Insumo	TIRANTE GALV. ROSC. 1/4" X 3000MM	UN	28,11	5,93	24,52%	7,38	207,46	0,01%
8.7	SEINFRA	C0466	BIRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	153,33	6,11	24,52%	7,61	1.166,87	0,03%
8.8	SEINFRA	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	1,00	293,30	24,52%	365,22	365,22	0,01%
8.9	SEINFRA	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	1,00	444,31	24,52%	553,25	553,25	0,02%
8.10	SEINFRA	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	20,00	73,22	24,52%	91,17	1.823,40	0,05%
8.11	SEINFRA	C0855	CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR	UN	58,00	25,43	24,52%	31,67	1.836,86	0,05%

8.12	SEINFRA	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	M	2.496,00	2,53	24,52%	3,15	7.862,40	0,22%
8.13	SEINFRA	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M	2.156,00	11,28	24,52%	14,05	30.291,80	0,84%
8.14	SEINFRA	C0570	CABO TELEFÔNICO CI 50-20	M	165,00	21,94	24,52%	27,32	4.507,80	0,13%
8.15	SEINFRA	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	26,00	56,09	24,52%	69,84	1.815,84	0,05%
9.			OBRAS DE DRENAGEM						29.636,55	0,83%
9.1	SEINFRA	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	M	435,00	21,97	24,52%	27,36	11.901,60	0,33%
9.2	SEINFRA	C4660	DRENO SUB-SUPERFICIAL, C/ GEOTÊXTIL, NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m (BIDIM RT-09 OU SIMILAR) INCLUSIVE ENCHIMENTO DE BRITA	M	435,00	32,74	24,52%	40,77	17.734,95	0,49%
12.			SINALIZAÇÃO ESPORTIVA E EQUIPAMENTOS						58.729,71	1,64%
12.1	SINAPI	72815	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	M2	861,00	44,54	24,52%	55,46	47.751,06	1,33%
12.2	SEINFRA	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	3.181,59	24,52%	3.961,72	3.961,72	0,11%
12.3	SEINFRA	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	3.506,46	24,52%	4.366,24	4.366,24	0,12%
12.4	SEINFRA	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3". H = *255* CM. PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.128,73	24,52%	2.650,69	2.650,69	0,07%
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01: TABELA 27.1 SEINFRA-CE TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02: TABELA SINAPI 04 /2021			VALOR DO ORÇAMENTO: QUINHENTOS E SETENTA E OITO MIL, DUZENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS						TOTAL GERAL 578.294,99	
TOTAL (PARTE A + PARTE B)										
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01: TABELA 27.1 SEINFRA-CE TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02: TABELA SINAPI 04 /2021			VALOR DO ORÇAMENTO: TRÊS MILHÕES QUINHENTOS E OITENTA E QUATRO MIL NOVECENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E QUATORZE CENTAVOS						TOTAL GERAL 3.584.955,14	





PREFEITURA DE
CAUCAIA

**Secretaria Municipal
de Infraestrutura**



ANEXO I B - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NA PRAÇA DO COMPLEXO ESPORTIVO JOSE NUNES DE MIRANDA (CAZUZA)
LOCALIZAÇÃO: RUA E. 64 124 - TABAPUA - CAUCAIA - CE

Cronograma Físico-Financeiro

Núm	Discriminação	TOTAL POR GRUPO	%	PERÍODO													
				Mês 1		Mês 2		Mês 3		Mês 4		Mês 5		Mês 6		TOTAL	
				RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%
0.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 343.557,49	100,00%														
1.	PROJETO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO	R\$ 1.451.634,50	42,80%														
4.	PROJETO DE REFERENCIAÇÃO	R\$ 30.333,23	0,87%														
6.	PROJETO DE INTERLIGADORES (SERVIÇOS SANITÁRIOS E DE COMBATE A INCÊNDIO)	R\$ 156.128,82	4,48%														
7.	INST. ELÉTRICAS	R\$ 162.350,59	4,67%														
8.	INST. TELEFÔNICA, CÓDICA E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 24.543,24	0,70%														
9.	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 22.478,19	0,64%														
10.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 822.112,62	23,68%														
11.	SERVIÇOS GERAIS	R\$ 36.031,40	1,03%														
12.	SINALIZAÇÃO ESPORTIVA E EQUIPAMENTOS	R\$ 54.112,08	1,55%														
TOTAL:		R\$ 3.160.437,91	100,00%														

TOTAL DE CADA ETAPA MENSAL
TOTAL ACUMULADO

ANEXO I C - COMPOSIÇÃO BDI

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração Central	5,25%
B+G	Seguros e Garantias	1,85%
R	Riscos e Imprevistos	3,07%
DF	Despesas Financeiras	1,25%
TOTAL		11,42%
BENEFÍCIO		
L	Lucro	7,23%
TOTAL		7,23%
IMPOSTOS		
I.1	IR	1,85%
I.2	ICMS	3,07%
I.3	ISS	1,00%
I.4	CPPB	4,50%
TOTAL		10,42%
Fórmula para cálculo do B.D.I.		
$BDI = \left[\frac{(1 + AC) + (B + G) + (R) + (DF) \times (1 + L) + I}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$		
BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS %		
<p>AC: Taxa representativa das despesas de taxa da Administração Central; B: Taxa representativa de seguros; G: Taxa representativa de garantias; R: Taxa representativa correspondente aos riscos e imprevistos; DF: Taxa representativa das despesas financeiras; L: Taxa representativa do lucro remunerado; I: Taxa representativa dos impostos IR, ICMS, ISS e CPPB; I.1: Taxa representativa de IR; I.2: Taxa representativa de ICMS; I.3: Taxa representativa de ISS; I.4: Taxa representativa de CPPB;</p>		

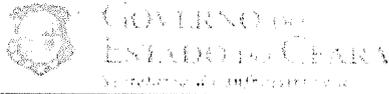
[Handwritten signature]



**Secretaria Municipal
de Infraestrutura**

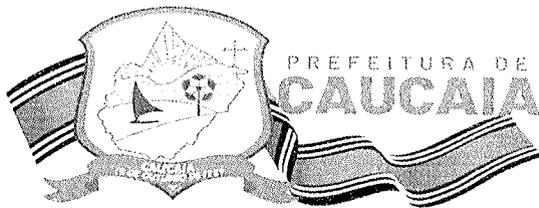


ANEXO I D – ENCARGOS SOCIAIS



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,90	36,90
41	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
42	SEGI	1,00	1,00	0,00	0,00
43	SEINF	1,00	1,00	0,00	0,00
44	INDEF	0,00	0,00	0,00	0,00
45	SEBFA-E	0,00	0,00	0,00	0,00
46	SALÁRIO DE LICITAÇÃO	0,00	0,00	0,00	0,00
47	SEGURO DE ACIDENTES	0,00	0,00	0,00	0,00
48	FORTI	0,00	0,00	0,00	0,00
B	ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DEBÍTA DO SEMANAL FEMINEIRO	0,00	0,00	0,00	0,00
B2	PERÍODOS	0,00	0,00	0,00	0,00
B3	AUXÍLIO DE FÉRMIDADE	0,00	0,00	0,00	0,00
B4	13º SALÁRIO	0,00	0,00	0,00	0,00
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,00	0,00	0,00	0,00
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,00	0,00	0,00	0,00
B7	DÍARIO DE CHUVAS	0,00	0,00	0,00	0,00
B8	AUXÍLIO INCIDENTE DE TRABALHO	0,00	0,00	0,00	0,00
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,00	0,00	0,00	0,00
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,00	0,00	0,00	0,00
C	ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,96	15,41	11,96
C1	AUXÍLIO PREVIDENCIÁRIO	0,00	0,00	0,00	0,00
C2	AUXÍLIO PREVID. TRABALHADOR	0,00	0,00	0,00	0,00
C3	FÉRIAS INCIDIDAS	0,00	0,00	0,00	0,00
C4	DEPÓSITO DE PENHORAÇÃO JUSTA CAUSA	0,00	0,00	0,00	0,00
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,00	0,00	0,00	0,00
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19	17,00	6,58
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	0,00	0,00	0,00	0,00
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AUXÍLIO PREVID. TRABALHADOR E REINCIDÊNCIA DO FORTI SOBRE AUXÍLIO PREVIDENCIÁRIO	8,02	3,19	17,00	6,58
TOTAL (A+B+C+D)		68,20	46,86	114,27	60,38

[Handwritten signature]



ANEXO I E - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.1. Apresentação

O presente CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, elaborado de acordo com as recomendações da ABNT NBR 12219/1992, tem em vista regulamentar o desenvolvimento das obras e serviços relativos ao projeto de reforma do Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda, em Caucaia, de forma a:

· Orientar o CONSTRUTOR sobre o projeto os projetos de arquitetura, urbanismo, de paisagismo, por meio da indicação das especificações dos materiais propostos; Auxiliar na execução do projeto através do fornecimento de dados específicos; · Orientar os serviços de fiscalização da execução da obra.

Ao longo do presente caderno, são apresentadas as especificações gerais acerca do projeto de requalificação, seguidas das especificações de cada projeto, seguindo a ordem:

1. Projeto arquitetônico
2. Projeto paisagístico
3. Projeto urbanístico

2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

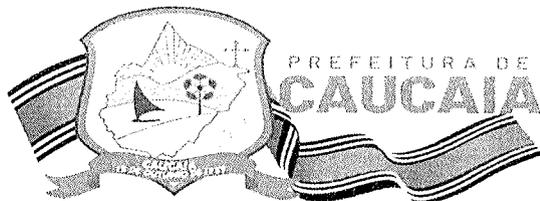
2.1. Considerações iniciais

Os serviços de acabamento serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas no CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS onde nenhuma alteração nas especificações poderá ser feita sem a consulta aos PROJETISTAS.

Todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas Especificações e que não constarem nos desenhos serão interpretados como parte integrante dos Projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos abaixo discriminados, fica estabelecido que:

- As especificações contidas nos desenhos do PROJETO EXECUTIVO prevalecerão sempre sobre o CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- Em caso de divergência entre as Especificações e o Projeto, o CONSTRUTOR deverá consultar a Fiscalização.



O emprego de materiais especificados no presente documento técnico e demais indicações do Projeto, respeitados os modelos, tipos, cores e dimensões, independe de consulta à Fiscalização.

No entanto, é válido destacar que a substituição de materiais aqui especificados por outros equivalentes pela fiscalização se fará mediante proposta do CONSTRUTOR, por escrito, caso seja comprovada a impossibilidade de emprego dos materiais originalmente especificados.

Na falta de definição precisa no projeto ou no CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS no que diz respeito a modelos, tipos, qualidades, cores ou dimensão dos materiais, o CONSTRUTOR deverá consultar, por escrito, a Fiscalização, em tempo hábil, e esta se referenciará aos Projetistas. A inobservância deste projeto tornará o CONSTRUTOR responsável por qualquer atraso no andamento da Obra e pelas atitudes e definições arbitrárias que vier a adotar.

O ACOMPANHAMENTO PROJETUAL DE OBRAS deverá ser feito pela Equipe Técnica do CONTRATANTE.

2.2. Atividades Administrativas

Para uma correta realização de atividades e obras de implantação e consolidação do Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda se requer um conhecimento do projeto a ser implantado e dos requisitos especiais para consolidação do mesmo.

Estão contempladas no escopo das atividades administrativas: SOLICITAÇÃO DE ALVARÁ DE OBRAS e demais atividades de implantação e consolidação do Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda, junto à PREFEITURA DE CAUCAIA, uma vez que o projeto compreende intervenção está localizada no Bairro Tabapuá, em Caucaia.

Quando da finalização das atividades de implantação e consolidação da Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda, as atividades administrativas incluem: solicitação de DOCUMENTAÇÃO DE CONCLUSÃO DA OBRA e VISTORIAS TÉCNICAS, de todas as obras e atividades de implantação e consolidação do projeto.

2.3. Serviços Técnicos

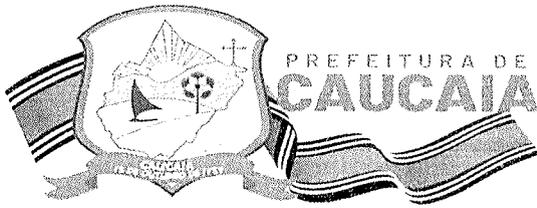
2.3.1. Materiais e Equipamentos

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas.

Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará sem haver compensação financeira para as partes. Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para as partes. O critério de analogia será estabelecido pela Prefeitura de Caucaia, ante os casos efetivamente ocorridos.

A consulta sobre analogia será efetuada, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que este fato sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

2.3.2. Condições Preliminares da Obra



Ficarão a cargo exclusivo da EMPRESA CONTRATADA todas as providências correspondentes às instalações provisórias da obra, tais como canteiro de obras, montagem de tapumes, instalações destinadas a depósitos de materiais e ferramentas, oficinas e escritórios.

Caberá também à EMPRESA CONTRATADA o fornecimento de todo o material, mão de obra, ferramentas, equipamentos, maquinário, entre outros, necessários para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às prescrições contidas na ABNT, bem como às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser de qualidade, sendo recusados pela Fiscalização os materiais não especificados. Os serviços imperfeitos deverão ser prontamente refeitos às expensas da empresa contratada.

A CONTRATADA será responsável por danos causados a terceiros, com a reparação dos estragos porventura causados ao imóvel e seus bens, utilizando-se para tal de materiais iguais aos danificados e mão-de-obra especializada.

A CONTRATADA se obrigará a cumprir as exigências contidas em todos os PROJETOS EXECUTIVOS porventura exigidos.

3. PROJETO ARQUITETÔNICO

3.1. Paredes

3.1.1. Alvenaria em bloco de concreto

Serão executadas obedecendo localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico de reforma. As espessuras referem-se às paredes depois de revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da fiscalização.

O fechamento proposto para a maioria dos ambientes (sob a arquibancada) é em alvenaria de bloco de concreto (14x19x39cm), com argamassa mista de cal hidratada. A espessura final deverá ser de 15cm.

A argamassa será composta por: cimento portland, cal hidratada industrializada certificada, ref. Ical ou equivalente, e areia média lavada, no traço volumétrico 1:2:8, podendo ainda ser utilizada argamassa pré-misturada, de igual resistência, a critério da Fiscalização.

3.2. Pintura

Adotou-se o acabamento com pintura nas alvenarias em geral, tanto nas fachadas como nas paredes internas reconstruídas. Os blocos de concreto serão majoritariamente pintados com tinta de textura acrílica acabamento fosco na cor branco ou similar.

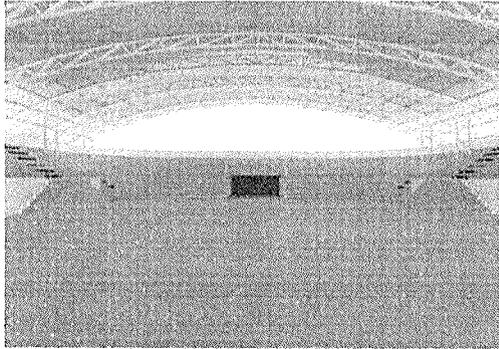


Figura 1: Visto interna do quadra poliesportiva com nova pintura.

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, melhorar a textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento serão usados fundos, massas e condicionadores, como se segue:

Para paredes com reboco:

Aplicar selador

Fazer emassamento

Aparelhamento: alisamento para obtenção de textura especial.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas; as tintas à base de acetato de polivinila (PVA) permitem um intervalo menor, de três horas. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhamento etc.); os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

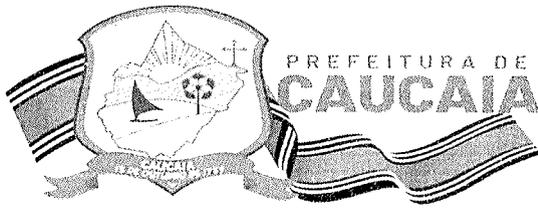
Se as cores não estiverem definidas no projeto, caberá à fiscalização decidir sobre as mesmas mediante consulta ao arquiteto autor do projeto. O construtor só poderá iniciar a pintura após especificação por escrito da fiscalização. Deverão prevalecer, de um modo geral, as cores e tonalidades claras.

Os trabalhos de pintura em locais externos serão suspensos em tempo chuvoso.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes de aplicar a demão seguinte.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco ou brilhante).





Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação.

Salvo autorização expressa da fiscalização, serão empregadas exclusivamente tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra em embalagem original intacta.

3.3. Piso

3.3.1. Pintura Nova Cor

No que concerne a reforma, o piso em concreto existente na quadra poliesportiva, ambientes internos e na arquibancada receberá tratamento com pintura do tipo nova cor. Trata-se de uma tinta à base de resina acrílica especial para pisos cimentados, altamente indicada para quadras poliesportivas, demarcação de garagens, pisos comerciais e áreas de recreação. Tem grande poder de cobertura e alta durabilidade, pois é muito resistente ao tráfego de pessoas, carros e intempéries, quando aplicada sobre superfícies corretamente preparadas e conservadas.

Sobre os atributos, pode-se mencionar a excelente cobertura seca, alta resistência e durabilidade e maior rendimento. Para tal, recomenda-se que toda superfície a ser pintada esteja limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, restos de pintura velha, pó, brilho, etc. (Norma ABNT NBR 13.245).

3.3.2. Piso cerâmico

A execução do piso cerâmico deverá seguir as orientações do Fabricante, considerando como principais métodos executivos os descritos abaixo:

1. Uma pequena quantidade de argamassa é espalhada por uma espátula dentada, sobre o contra piso regularizado, primeiro em uma direção e depois na outra, várias vezes, formando vincos. Estes garantem uma boa aderência à face posterior da peça e evitam sobras sobre a mesma, quando esta é pressionada sobre a argamassa.
2. Após esperar alguns minutos para obter a pega da argamassa, a cerâmica é colocada cuidadosamente sobre essa base. Para fixar a peça e nivelá-la é utilizado um martelo de borracha, eventuais excessos de argamassa devem ser removidos imediatamente com uma esponja úmida.

A modulação das peças das cerâmicas nem sempre é a mesma do espaço onde serão assentadas, sendo necessários recortes para completar a pavimentação. Deve-se levar em conta a paginação do piso demonstrado no projeto. Após o assentamento do piso deve-se esperar que a argamassa de assentamento seque (entre 1 e 2 dias, dependendo da procedência) para então aplicar o rejunte. O mesmo deverá ter a espessura definida de acordo com as instruções de instalação do fornecedor do piso.

3.4. Fachada

As alvenarias existentes das fachadas serão pintadas na cor branco ou similar, com textura acrílica.

2.

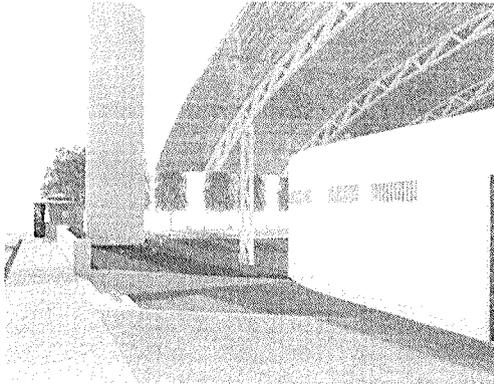


Figura 2 - Reforma do Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda

3.5. Esquadrias

As esquadrias do Projeto de Reforma do Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda devem seguir o quadro de esquadrias apresentado no projeto, exibido a seguir:

3.5.1. Portas

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS				
CÓD.	QUANT.	TIPO	MATERIAIS	DIM. (LxA)
P01	31	Abrir Simples	Alumínio	0,50×1,80
P02	2	Abrir Simples	Alumínio	0,60×1,80
P03	30	Abrir Simples	Alumínio	0,60×2,10
P04	4	Abrir Simples	Alumínio	0,70×2,10
P05	14	Abrir Simples	Alumínio	0,80×2,10
P06	2	Abrir Simples	Alumínio	1,00×2,10
P07	4	Abrir Dupla	Alumínio	1,60×2,10
P08	2	Porta de Enrolar	Ferro	3,20×3,90
P09	2	Porta de Enrolar	Ferro	5,40×3,90

Assinatura do Responsável Técnico: _____

7

3.5.2. Janelas

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS					
CÓD.	QUANT.	TIPO	MATERIAIS	DIM. (LxA)	PEITORIL
J01	8	Fixa	Cobogó cimentício	1,20x0,60	3,30
J02	4	Fixa	Cobogó cimentício	1,60x0,60	3,30
J03	20	Fixa	Cobogó cimentício	1,80x0,60	3,30
J04	12	Fixa	Cobogó cimentício	3,40x0,60	3,30
J05	1	Fixa	Cobogó cimentício	5,90x0,40	1,15
J06	4	Fixa	Alumínio; Vidro	1,30x1,00	0,80

3.6. Soleira e peitoril

Todas as soleiras e peitoris serão em granito cinza andorinha polido com espessura de 2mm e largura de 15 cm, assentados com argamassa mista de cimento com cal hidratada e areia s/ pen. traço 1:1:4. A largura dos vãos de portas e janelas estarão especificados nas pranchas do projeto arquitetônico.

Observações:

- As peças não poderão apresentar qualquer tipo de trincas ou deformidades. O granito deverá ser plano, com textura uniforme e acabamento polido. A argamassa supracitada precisa proporcionar trabalhabilidade e resistência compatíveis.

- A execução das soleiras e peitoris deverá preferencialmente ocorrer em conjunto com o assentamento dos pisos. Terá como referência o alinhamento das alvenarias durante a sua montagem. Ao final, o granito não deverá apresentar qualquer resquício de argamassa.

3.7. Guarda-corpo

O guarda-corpo proposto para o Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda é em aço galvanizado, com altura de 1,05m, cujo corrimão duplo é em tubo circular de aço inox escovado (\varnothing externo = 2cm). Foram propostos 2 corrimãos, um a 70cm e outro a 92cm, que serão fixados no tubo vertical do guarda-corpo.



Os detalhes relativos à fixação do guarda-corpo e corrimão deverão constar no PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA.

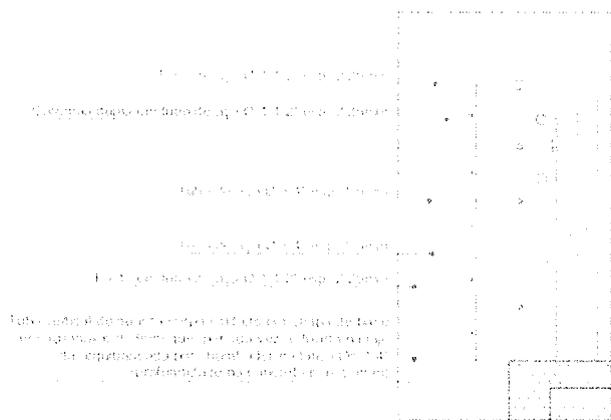


Figura 3 - Detalhe do plano de implantação da quadra

3.8. Mobiliário e equipamentos esportivos

3.8.1. Demarcação da quadra

Demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

A superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

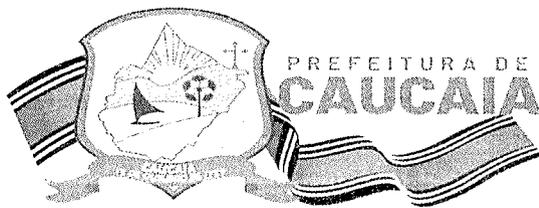
3.8.2. Alambrado da quadra

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - $\varnothing=1\ 1/2"$ e=2mm

- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - $3/4"$ e=3/16"; - Batedor em barra chata galvanizada - $3/4"$ e=3/16"





- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo ($\varnothing=1/2"$) - Portacadeado em barra chata galvanizada ($1\ 1/4"$ e $3/16"$);
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

3.8.3. Tabela de basquetebol, trave de futebol e rede de voleibol

A tabela de basquetebol, a trave de futebol e a rede de voleibol serão feitas de estrutura tubular de ferro galvanizado, com rede de nylon e fixadas por meio de buchas fixadas no piso, conforme detalhamento do Projeto Executivo.

4. PROJETO PAISAGÍSTICO

4.1. Especificações do Projeto Paisagístico: materiais adotados

Foram escolhidas vegetações que em sua maioria tem origem autóctone (nativas) e algumas de origem alóctone (exóticas), mas que são bem adaptadas ao clima do local. Essas espécies foram dispostas de forma a proporcionar melhor conforto aos usuários do local e em conformidade com o conjunto projetado.

Quanto a iluminação proposta, foi desenvolvida para valorizar e estimular o uso das principais áreas de convivência e acessos, evitando regiões com baixa visibilidade em períodos noturnos que possa ter o uso comprometido.

4.2. Especificações do projeto paisagístico

Em princípio, é bastante importante que haja uma preparação do solo com adubação, correção do PH e fertilização do solo, para o recebimento da nova vegetação, visando estabelecer um ambiente propício do ponto de vista físico, químico e biológico para o desenvolvimento das espécies vegetais.

Sendo assim, devem ser seguidos cuidados desde a aquisição e manuseio das mudas, verificando as condições fitossanitárias. A muda deve ser retirada da embalagem apenas no momento do plantio, devendo ser evitado o dobramento do sistema radicular e sendo enterradas no centro da cova/berço na mesma altura em que estavam plantadas no recipiente. No ato do plantio deve ser deixada uma superfície côncava no entorno da muda, para captação de água da chuva e irrigação. Imediatamente após o plantio deve haver irrigação das mudas.

No momento do plantio devem ser observadas as dimensões da cova/ berço, determinadas na Tabela 01, estando essas limpas e livres de entulho.

Para melhor sustentação da muda, deverá ser usada a técnica de tutoramento, fixado por meio de um amarrão, em forma de oito deitado, que permita certa mobilidade da planta, podendo ser de sisal, borracha ou similar. O tutor deve ser fixado a aproximadamente 2 cm da muda, sem prejudicar o torrão onde estão as raízes. O tutor deve ficar enterrado a no mínimo 60 cm, com altura variando entre 2 e 3m. Para palmeiras, ou plantas superiores a 4m, devem ser utilizados três tutores para amparo.

Para o plantio das coberturas e herbáceas, também deverão ser observados as condições fitossanitárias, além da retirada de toda vegetação oportunista, como ervas daninhas, pedras, entulho e ser efetuado a capina de todo local. Após a limpeza, o terreno será nivelado para receber uma camada de terra vegetal de aproximadamente 20 cm. O local de plantio deve ser irrigado antes e após o recebimento da cobertura vegetal.

Após o plantio, é necessário que haja manutenção e conservação das espécies vegetais, para acompanhar o desenvolvimento das árvores existentes e mudas plantadas. Assim, deve haver uma continuidade na irrigação, adubação, limpeza e ser feito podas, quando necessário. Além da verificação das condições fitossanitárias. Também é importante ser realizado o replantio das mudas mortas. As recomendações mais específicas acerca do plantio de mudas e da execução do projeto paisagístico será melhor abordado no Capítulo 3 "Atividades Gerais de Plantio".

4.2.1. Árvores

Todas as árvores existentes deverão ser mantidas.

4.2.2. Forração

Nome popular	Nome científico	Porte	Qtde (m ²)
Grama Esmeralda	Zoysia japonica	Pequeno	1.035,66

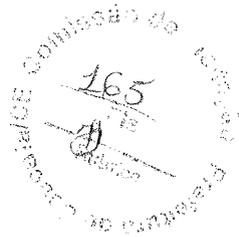
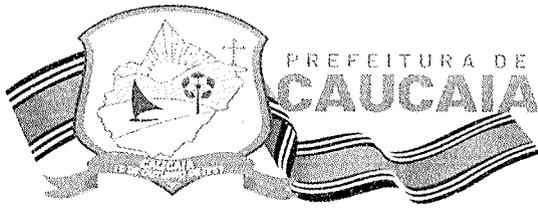
4.2.3. Arbustos

Nome popular	Nome científico	Porte	Qtd e
Jiboia	Epipremnum pinnatum	Pequeno	176

4.2.4. Plantio

Para o correto plantio das espécies vegetais definidas, faz-se necessário seguir uma série de recomendações gerais e executivas para que a execução do projeto paisagístico seja bem-sucedida. Diante do apresentado as principais recomendações dizem respeito a:





Coveamento
Tutoramento
Amarrio
Adubação
Época de plantio/Irrigação
Combate/Controle a formigas
Manutenção
Replântio

4.2.5. Coveamento:

Para cada espécie vegetal definida, deverá ser consultado a dimensão mínima recomendada na tabela das espécies para o coveamento.

4.2.6. Tutor:

Deve ser de madeira para dar sustentação a muda. Este deve ter 1m de profundidade na cova e 2m acima da mesma.

4.2.7. Amarrio:

Deve ser de borracha de câmara de ar de pneu, em forma de 8 invertido. **4.2.8.**

Adubação:

É recomendado, de modo geral, a correção do Ph e a fertilização do solo. Para isso é preciso que:

I. A correção seja feita com no mínimo 1 mês de antecedência.

II. Deve ser feita a mistura da terra da própria cova com 0,5 kg de corretivo. III. Para a adubação, deve ser feita uma mistura de terra da própria cova com 3 kg de adubo orgânico e 0,2 kg de adubo químico.

De modo geral, recomenda-se para os portes vegetacionais propostos no projeto adubação específica, conforme o indicado abaixo:

Mudas arbóreas:

Para a fertilização orgânica, é necessário a colocação de 5L de esterco de galinha curtido, por cova, ou outro adubo orgânico. Para a fertilização química, é necessário a colocação de 200 g de NPK -4-14- 8, por cova.

Mudas arbustivas:

Para a fertilização orgânica, é necessário a colocação de 3L de esterco de galinha curtido, por cova, ou outro adubo orgânico; para a fertilização química, é necessário a colocação de 100 g de NPK- 4-14-8, por cova.

Obs.: Os valores expressos aqui, consideram uma média normalmente utilizada. Se necessário for, deve-se detectar a necessidade real da área e estipular os valores específicos.

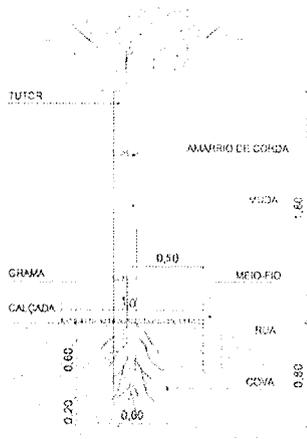


Figura 4: Escotaria de plantio com o uso de tutoramento e aneiro

4.2.9. Época de plantio/irrigação:

Recomenda-se o plantio nas épocas de chuva. A estação de chuvas vai de janeiro a junho, sendo março e abril os meses mais chuvosos. Deve ser previsto, também, o auxílio com a irrigação, sendo previsto, no mínimo, 4 litros de água por cova. A irrigação deve continuar por um período de 90 dias. Nos primeiros 30 dias, a irrigação é diária. Nos 60 dias restantes, deverão acontecer de forma alternada.

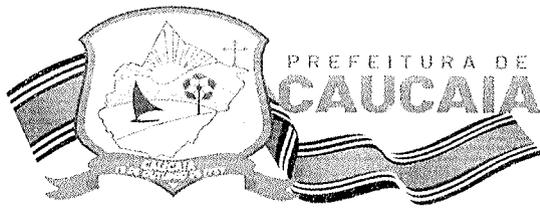
4.2.10. Combate/controla às formigas:

Esse procedimento deve ser efetuado com antecedência de uma semana com relação ao plantio. A área do plantio deverá ser tratada em faixas laterais de pelo menos 25 metros de cada lado das linhas de plantio.

4.2.11. Manutenção:

No primeiro ano, deverá ser previsto podas de correção quando for necessário. Esse tipo de poda visa eliminar problemas estruturais, removendo partes da árvore em desarmonia ou que comprometam a estabilidade do indivíduo, como ramos cruzados codominantes e aqueles com bifurcação





em V, que mantém a casca inclusa e formam pontos de ruptura, podendo oferecer riscos a transeuntes.

Além disso, por um período não inferior a três anos, deverá ocorrer manutenção da área plantada. Para isso, é necessário a inspeção "in loco", e após esta avaliação, executar atividades necessárias ao completo desenvolvimento das mudas e um perfeito crescimento, as quais podem ser: poda capina do sistema do coroamento, adubação de cobertura, replantio das mudas mortas, combate a formigas, e/ ou outras atividades.

Deve ser esclarecido que a adubação na fase de manutenção somente existirá se a mesma for de extrema necessidade. Ou seja, se após uma vistoria técnica, for detectado a real necessidade de uma fertilização extra. De modo geral, essa atividade não deverá ser recorrente.

Assim sendo, a ação consiste na colocação de 3L de esterco de galinha ou outro adubo orgânico qualquer sobre a cova. E, desta forma, garantir o desenvolvimento pleno das mudas plantadas, suprir a necessidade de algum nutriente essencial àquela espécie.

Replantio:

Caso alguma muda arbórea ou arbustiva morrer, esta deverá ser substituída imediatamente seguindo todas a recomendação estabelecidas neste documento. Se for necessário o replantio de uma muda em algum outro local, este deverá acontecer apenas depois de 30 dias após o plantio.

4.2.12. Recomendações gerais sobre o plantio por porte

4.2.12.1 Plantio das mudas arbóreas e arbustivas:

- A muda é de torrão e deve ter um único fuste;
- As alturas recomendadas devem ser de 1,8m para mudas arbóreas e 0,70m para as arbustivas;
- O manuseio e o plantio da muda devem ser feitos de forma muito cuidadosa; As raízes não devem estar enoveladas;
- Deve-se evitar a quebra do sistema radicular;

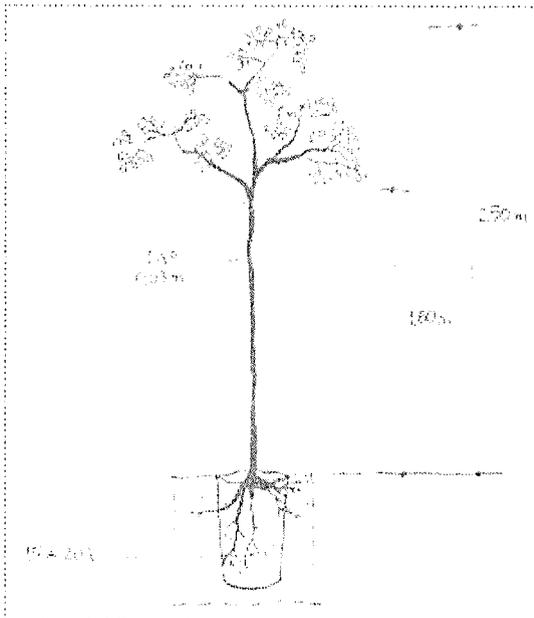


Fig. 11 - Representação gráfica da planta de um eucalipto em fase de crescimento.

-Técnicas de plantio:

- Coloca-se a muda no centro da cova e sempre que possível a prumo; A altura do colo da planta deverá estar rente ao solo;
- Enche-se a cova com a mistura de terra e adubos;
- No ato do plantio deve-se deixar uma superfície côncava no entorno da muda, para captação de água da chuva ou irrigação.
- Imediatamente após o plantio, deverá ocorrer a irrigação com aproximadamente 5L de água.

4.2.12.2 Plantio das mudas herbáceas:

- A muda é de sacos de polietileno de baixa densidade com furos. O tamanho varia entre 10 e 40 cm a depender do tamanho da espécie;
- O manuseio e o plantio da muda devem ser feitos de forma muito cuidadosa; Suas raízes não devem estar enoveladas;
- Deve-se evitar a quebra do sistema radicular;

Técnicas de plantio:

- Retira-se a muda do saco de polietileno;
- Coloca-se a muda no centro da cova;
- A altura do colo da planta deverá estar rente ao solo;



- Enche-se a cova com a mistura de terra e adubos;
- No ato do plantio deve-se deixar uma superfície côncava no entorno da muda, para captação de água da chuva ou irrigação;
- Imediatamente após o plantio, deverá ocorrer a irrigação.

4.2.12.3 Plantio de grama:

Previamente, antes do plantio propriamente dito, é necessário que seja realizada uma capina de toda a área destinada a receber o plantio de grama. Deve ser retirada a vegetação herbácea indesejada.

Após a retirada da vegetação indesejada, o terreno deve ser nivelado para receber uma camada de terra vegetal de aproximadamente 20 cm.

O plantio da placa de grama deve ser feito manualmente dentro das seguintes formas:

- O terreno deverá ser previamente irrigado que receberá a placa;
- A placa de grama deverá ser colocada sobre o solo e, com o auxílio de um "soquete", comprime-se a mesma contra o solo afim de que a sua fixação seja melhor e mais rápida;
- Imediatamente após o plantio deve ser prevista irrigação abundante.

4.3. Materiais e equipamentos utilizados

Para realização do correto plantio das espécies vegetais devem ser utilizados os materiais e equipamentos corretos, sendo esses listados a seguir:

- Pá;
- Marretas de 1,5kg e de 4kg;
- Extensão de 30m;
- Trena metálica de 10m;
- Sacos de ráfia;
- Esquadro de pedreiro (de metal);
- Enxada;
- Peneira de areia;
- Colher de pedreiro, média e pequena;
- Cavadeira articulada;
- Régua de alumínio de 1m;
- Picareta chibanca;
- Talhadeira;
- Serra circular e discos reservas;
- Carrinho de mão;
- Ancinho;





- Escarificadores;
- Mangueira para regar;
- Regadores;
- Óculos de proteção;
- Soquete;
- Tesouras de podas.

5. PROJETO URBANÍSTICO

5.1. Especificações do Projeto Urbanístico: materiais adotados

A tabela a seguir resume as áreas de intervenção do PROJETO URBANÍSTICO, sobretudo no que diz respeito às pavimentações e acabamentos:

ITEM	MATERIAL	UN	TOTAL
01	Concreto moldado in loco	M	248,21
02	Concreto	M	1.025,00
03	Piso intertravado tipo Polímero. Cor: azul escuro	M	1.339,57
04	Piso intertravado tipo Tijolão. Cor: azul escuro	M	1.327,70
05	Piso intertravado tipo Tijolão. Cor: azul claro	M	685,55
06	Cunha de Pedra	M	58,50

Figura 01 - Tabela 01 - Área de intervenção em obras de infraestrutura de infraestrutura, com especificações de materiais adotados.

5.1.1. Meio-fio em concreto

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00m de comprimento, 0,07 de largura e 0,30 de altura, conforme detalhado no projeto. Estas peças 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.

A trincheira de alocação do meio-fio deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apiloada, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas, e não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem qualquer infiltração d'água ou umidade excessiva.

5.1.2. Piso intertravado

O pavimento será executado com Piso Intertravado Tipo Tijolinho (20x10x6) cm na cor azul claro, cinza escuro e cinza claro, assentados sobre colchão de areia vermelha com espessura de 0,08m.

2

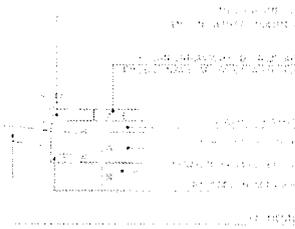


Figura 7. Detalhe do meio-fio ilustrando a utilização do Piso Intertravado.

As peças do Piso Intertravado serão cravadas de maneira justaposta, de modo a não deixar espaços entre as elas de modo a tornar uniforme e sem elevações entre as peças que o compõem. Após o assentamento será feita a compactação com um rolo liso de peso estático mínimo de 12,0t.

5.2. Mobiliário urbano

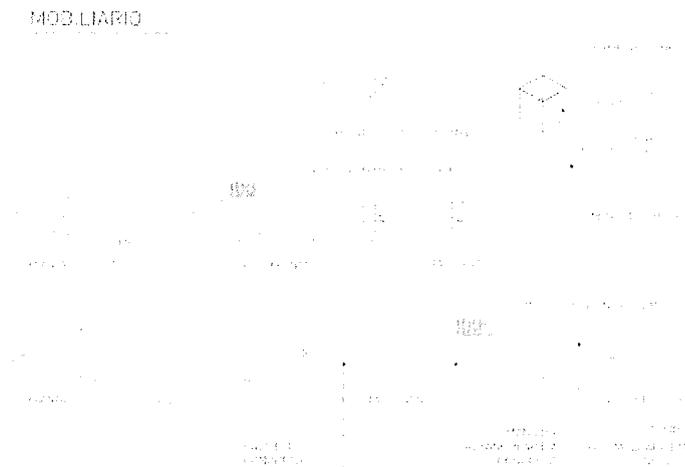
O mobiliário urbano proposto buscou aprimorar as atividades que virão a ser desempenhadas nas diversas áreas Projeto de Reforma da Praça do Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda em Caucaia. Sendo assim, foram pensados para ser adequados ao programa de necessidades indicado.

O mobiliário urbano proposto para a intervenção pode ser resumido em:

- Bancos;
- Lixeiras;
- Paraciclos.

5.2.1. Bancos e lixeiras:

Os bancos propostos serão executados em peças pré-moldadas de concreto, bem como as lixeiras. Suas definições específicas são explicitadas na imagem a seguir:



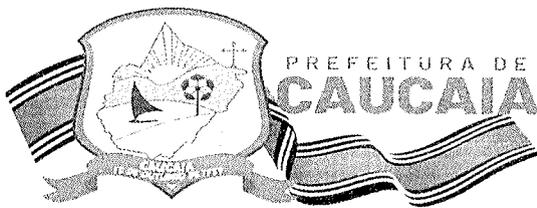


Figura 9 - Vistas de honco e fileiras propostas com dimensões em metros.

Todos os serviços de mobiliário deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no PROJETO URBANÍSTICO. Todas as peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro.

5.3. Forrações

Após a limpeza do terreno, proceder-se-á a retirada cuidadosa dos detritos da construção, como restos de areia, pedra britada, argamassa, cacos de tijolos e de telhas, latas, pregos, papel etc., de forma a deixar livre a camada de cobertura de terreno.

As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvido por processos manuais ou mecânicos, numa profundidade de 20cm, até obter-se superfície de granulação uniforme.

Quando o terreno dispuser de camada superficial constituída de terra vegetal de boa qualidade nas áreas sujeitas a movimento de terra (corte ou aterro), recomenda-se a prévia remoção daquela camada, com espessura de 30cm aproximadamente, a qual será depositada em locais convenientemente situados, para posterior utilização.

Deverão ser empregados adubos orgânicos naturais ou adubos químicos, compatíveis com a natureza do solo e com o tipo de vegetação especificada.

O plantio de grama se fará por placas quadradas com dimensões de 0,30 x 0,30m e esp.8,0cm de terra vegetal. No caso de placas, estas serão aplicadas no terreno, justapostas, sendo em seguida comprimidas por zonas, após o que serão recobertas por camada de terra vegetal adubada, finalmente procedida uma farta irrigação.

Os serviços de plantio das diversas espécies vegetais deverão contar com a integral responsabilidade e manutenção por parte da empreiteira durante trinta dias, no mínimo, após sua conclusão.

Estas e outras informações mais detalhadas com relação às forrações, árvores e outros elementos paisagísticos estão contidas no PROJETO PAISAGÍSTICO.

CONTINUAÇÃO ANEXO I E - MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

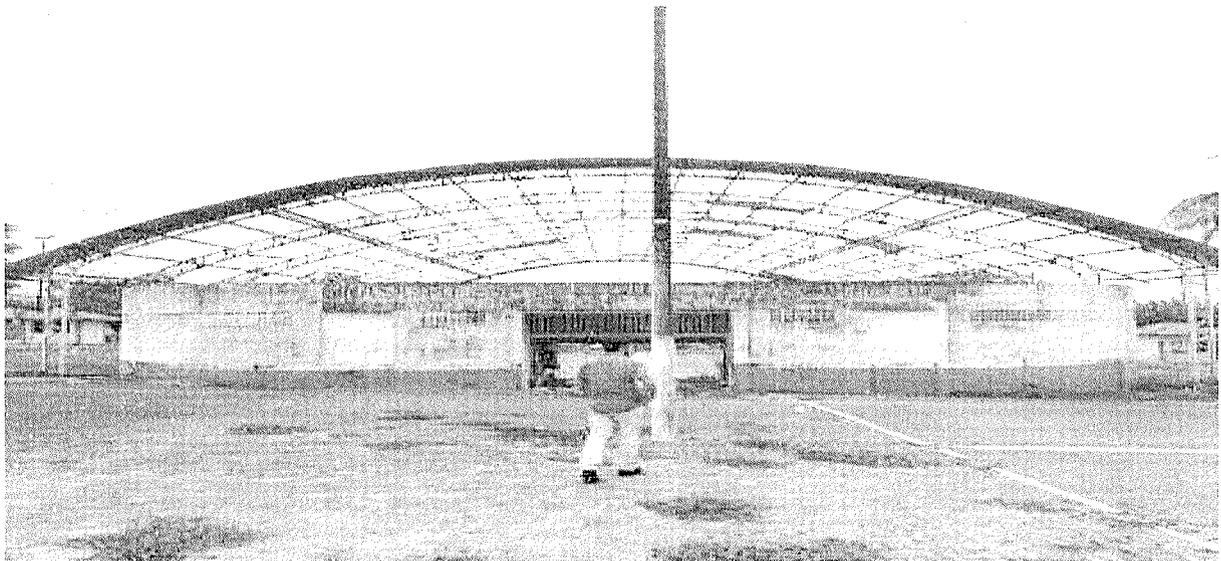
O presente memorial visa descrever as soluções dadas ao REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NA PRAÇA DO COMPLEXO ESPORTIVO JOSÉ NUNES DE MIRANDA (CAZUZÃO) no âmbito da escala do edifício (ginásio) e da escala urbana (a praça no entorno) no município de Caucaia, Ceará. A área de intervenção em questão está situada no Distrito Sede de Caucaia no bairro Tabapuá, no quarteirão delimitado pela Rua 6 ao leste, Rua 6-B da Silva ao sul, Rua 9 ao oeste e Rua Um-H ao norte.

REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NA PRAÇA DO COMPLEXO ESPORTIVO JOSÉ NUNES DE MIRANDA (CAZUZÃO) | CAUCAIA

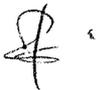
2. MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA

2.1. Contexto

O Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda, mais conhecido como Cazuzão, é um equipamento esportivo, localizado no município de Caucaia, que foi inaugurado no ano de 2012. Mesmo após passar por algumas reformas ao longo dos anos, atualmente, o ginásio se encontra abandonado e em avançado estado de deterioração. Em visitas técnicas ao local, constatou-se que a cobertura da edificação estava em grande parte danificada, com poucas das telhas metálicas originais ainda fixadas na estrutura metálica do edifício, ou seja, a edificação se encontra em grande parte descoberta (Figura a seguir).



Este documento é propriedade da Prefeitura Municipal de Caucaia e não deve ser divulgado sem a autorização da Comissão de Licitação.



Tal condição agrava mais ainda o estado de conservação visto a exposição direta da construção do ginásio às intempéries (precipitação, incidência solar direta, etc.), principalmente no que concerne à estrutura metálica que suporta essa coberta. Além disso, essa exposição cria danos superficiais aos pisos da quadra e da arquibancada e às paredes do complexo (Figura a seguir).

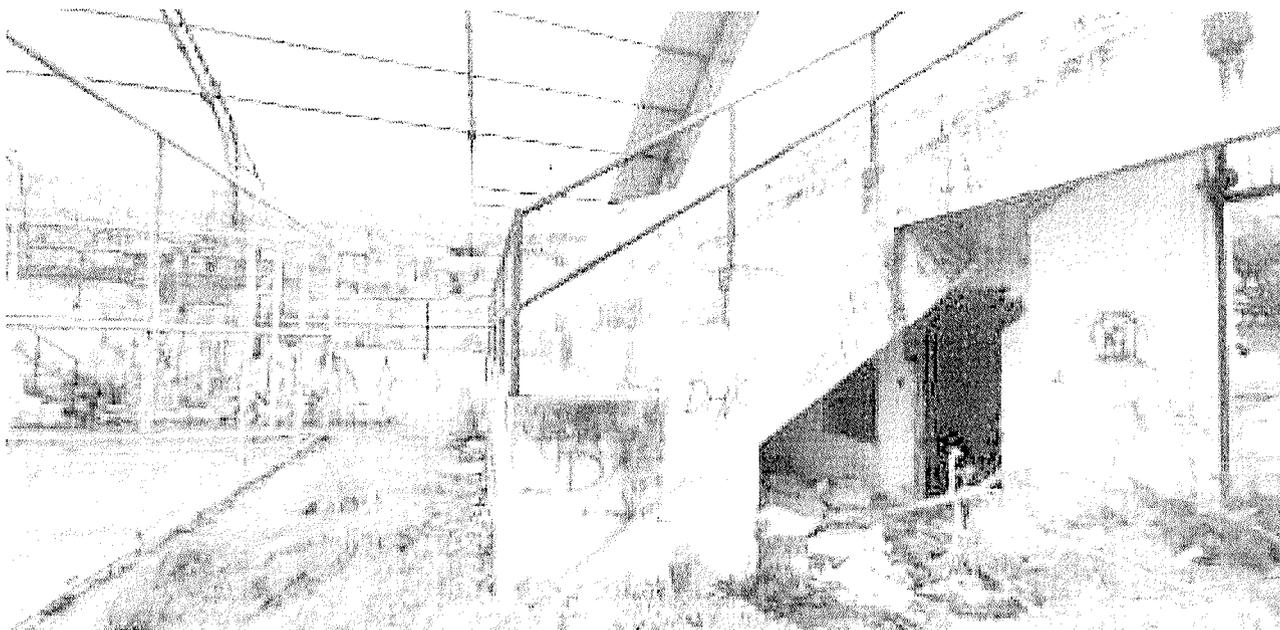
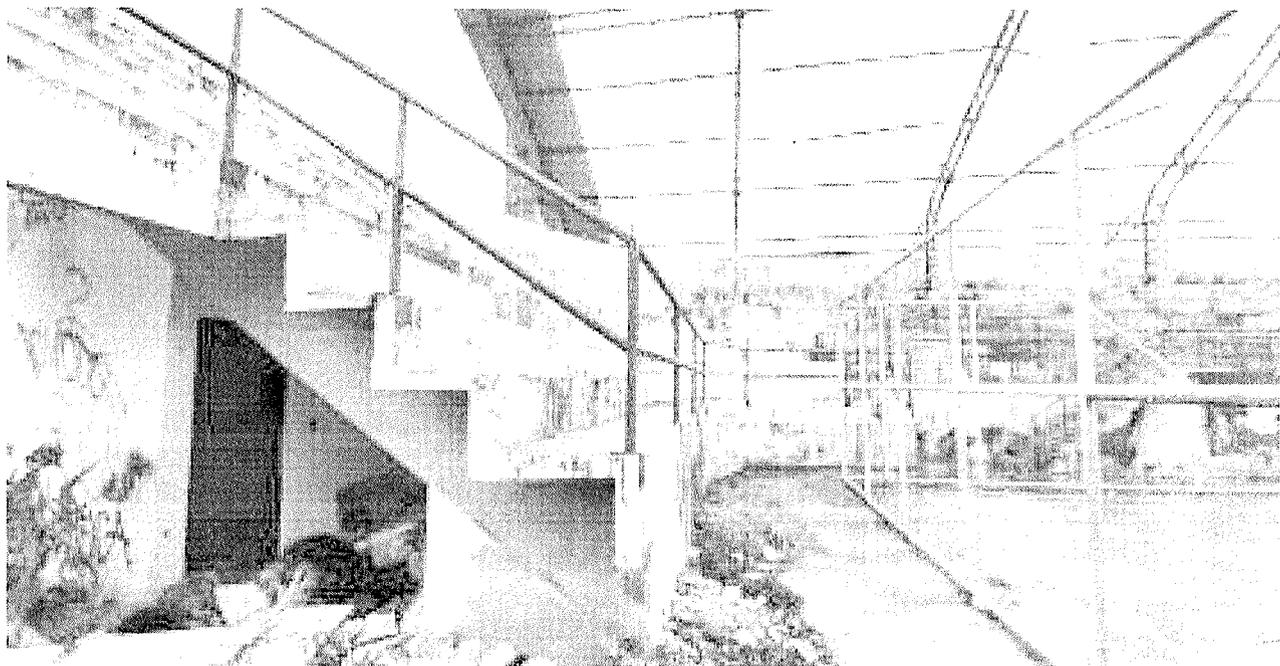


Figura 2. Danos às alvenarias, estrutura metálica e pisos da quadra e da arquibancada.

O quadro de abandono do edifício também contribui para a degradação do lugar, visto que sem o controle da ocupação do ginásio, restam poucas ou quase nenhuma das esquadrias (portas, janelas, cobogós) originais do ginásio, conforme figura anterior. O mesmo ocorre com as louças (cubas para lavatórios, bacias sanitárias, mictórios), os metais (torneiras para lavatórios, chuveiros) e as bancadas.

2.2. Estratégias de reforma

Isto posto, desenhou-se um programa de intervenção de reforma na escala do edifício, considerando tais aspectos anteriormente explanados, e listado da seguinte maneira:

(1) **Substituição da cobertura metálica existente:** com a inserção de uma nova estrutura de suporte assim como um novo telhamento do edifício, ambos em estrutura metálica (a ser calculada em projeto específico).

(2) **Substituição da alvenaria existente sob a arquibancada:** com a demolição das paredes internas que definem os ambientes de vestiários, banheiros e salas sob a arquibancada e a posterior reconstrução dessas alvenarias seguindo o desenho existente do prédio. Ou seja, os ambientes continuarão com as mesmas configurações e dimensões, porém, com as alvenarias, que hoje se encontram em avançado estado de deterioração por conta da umidade, renovadas.

(3) **Inserção de novas esquadrias:** com a inserção de portas de bater de alumínio nos ambientes de vestiários, banheiros e salas sob a arquibancada, assim como janelas fixas de alumínio e vidro e portas de alumínio na cabine de locução, e com a inserção de mais cobogós cimentícios na fachada e novas portas de ferro de enrolar nos quatro acessos do edifício.

(4) **Inclusão de dois sanitários acessíveis:** no que tange ao aspecto acessível inexistente na edificação existente, propõe-se a inclusão de dois banheiros para pessoas com deficiência em dois ambientes pré-determinados no desenho original do edifício.

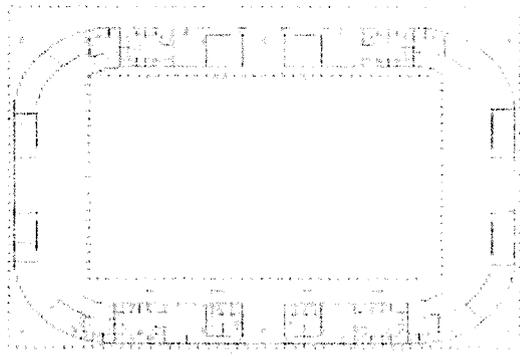
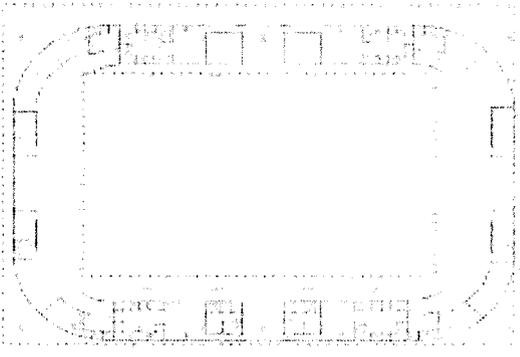
(5) **Substituição dos guarda-corpos existentes:** ainda com relação a acessibilidade, propõe-se a inclusão de novos guarda-corpos na arquibancada com corrimão duplo em aço galvanizado no padrão exigido pela NBR 9050 (ABNT).

(6) **Tratamento das superfícies de piso e parede:** com uma nova pintura das superfícies existentes de piso em concreto (arquibancada, quadra poliesportiva e escadas de acesso a arquibancada) e superfícies existentes de parede (externas e internas que serão mantidas), além de um novo tratamento de revestimento (chapisco, emboço e/ou reboco) adicionados de revestimento cerâmico ou pintura das novas alvenarias internas propostas no item 2.

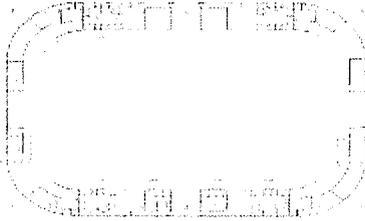
(7) **Aumento da dimensão da quadra poliesportiva:** buscando adequar o ginásio a práticas esportivas como futsal, voleibol e basquetebol, adotou-se um novo tamanho para a quadra, condizente com as práticas esportivas mencionadas, ampliando sua área.

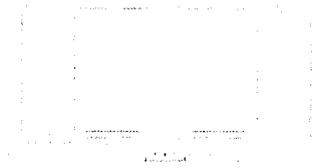
(8) **Demolição de parte dos degraus da arquibancada:** pelo aumento da área de quadra poliesportiva, será necessária a demolição de parte das arquibancadas para abrigar o novo tamanho.

Essas estratégias são exemplificadas nos desenhos do Projeto Arquitetônico de Reforma a seguir.

<p>Substituição da cobertura metálica existente</p>	
<p>Substituição da alvenaria existente sob a arquibancada</p>	
<p>Inserção de novas esquadrias</p>	



<p>Inclusão de dois sanitários acessíveis</p>	
<p>Substituição dos guarda-corpos existentes</p>	
<p>Tratamento das superfícies de piso e parede</p>	

<p>Aumento da dimensão da quadra poliesportiva</p>	
<p>Demolição de parte dos degraus da arquibancada</p>	



2.3. Setorização e programa de necessidades

A setorização adotada neste projeto de reforma tem como parâmetro a configuração pré existente dos ambientes do ginásio, ou seja, mesmo com a inclusão de novos ambientes, como é o caso dos banheiros acessíveis, e a substituição das alvenarias sob a arquibancada, os ambientes do edifício mantêm, em grande parte, a sua função original. Dessa forma, o programa de necessidades se distribui da seguinte forma:

PROGRAMA DE NECESSIDADES BÁSICOS (SETORIZAÇÃO)
Quadra poliesportiva
Salas Multiuso (incluindo cabine de locução)
W.C. (incluindo os acessíveis) e Vestiários
Áreas de circulação e acessos

Figura 3: Planta com setorização do pavimento térreo do Ginásio Poliesportivo José Ribamar de Araújo

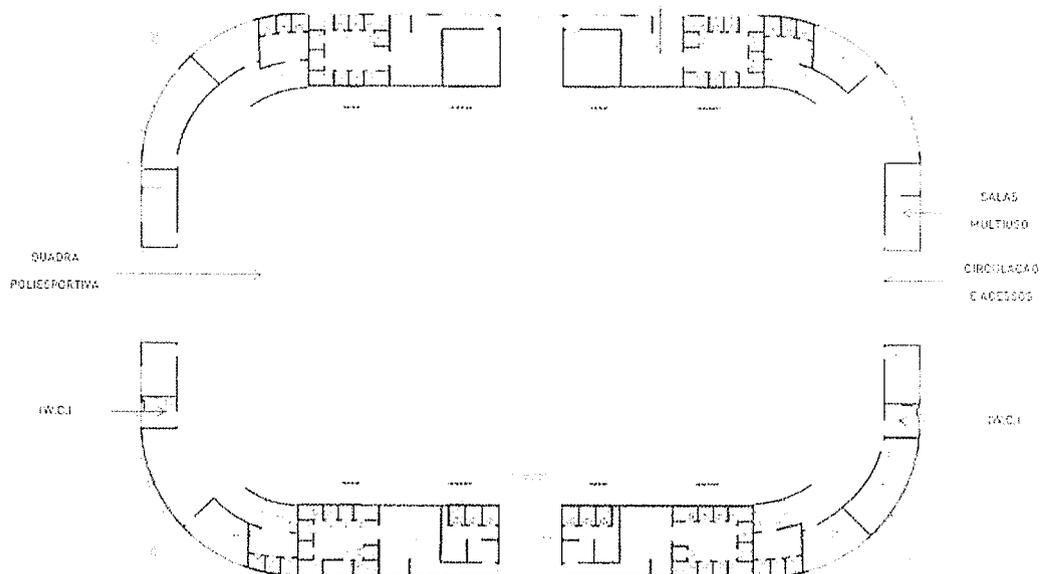


Figura 3: Planta com setorização do pavimento térreo. Sem escala



Como é mostrado na Figura anterior, o programa de necessidades contempla a quadra poliesportiva, expressiva na área total do ginásio, que contará com a inserção de novos equipamentos e mobiliários esportivos (a serem detalhados em projeto específico). Além disso, as salas multiuso abrigarão diversos usos de cunho administrativo e demais serviços relativos ao funcionamento do ginásio. A reforma também prevê a manutenção das ilhas de banheiros e vestiários, situadas longitudinalmente na planta mostrada, e a conversão de duas salas existentes em W.C. acessíveis, segundo a NBR 9050, com a inclusão de cobogós para exaustão dessas novas áreas molhadas. O programa se completa com as áreas de circulação que congregam os usos anteriormente mencionados. Dessa forma, o escopo se resumiu a consolidar a estrutura existente, com as devidas reformas. Inclusive, vale ressaltar os fluxos reestabelecidos para usuários e visitantes em geral a partir dos acessos existentes no edifício, com a inserção de novas esquadrias.

As informações mais detalhadas acerca do Projeto Arquitetônico de Reforma do Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda se encontram devidamente pormenorizadas nas pranchas do projeto arquitetônico.

REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NA PRAÇA DO COMPLEXO ESPORTIVO JOSÉ NUNES DE MIRANDA (CAZUZÃO) | CAUCAIA

3. MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO PAISAGÍSTICO DE REFORMA DA PRAÇA 3.1.

Projeto da Praça do Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda

O projeto paisagístico componente do Projeto da Praça do Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda em Caucaia visa consolidar, por meio da manutenção de todas as árvores existentes, a extensa área arborizada da praça em questão. Além disso, propõe-se uma nova forração com grama natural na área em talude no entorno imediato do ginásio e dos canteiros de maiores dimensões localizados na praça, o que garante a permeabilidade do terreno em consonância com a escolha de materiais semipermeáveis no projeto de urbanismo.

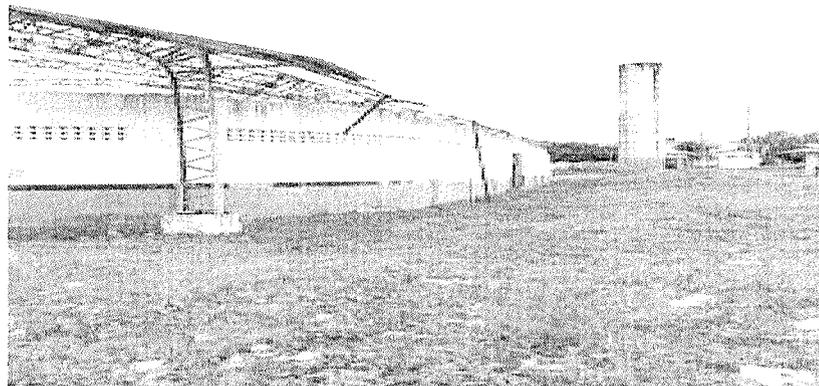


Figura 3: Canteiro em talude no entorno imediato de todo o ginásio.

2

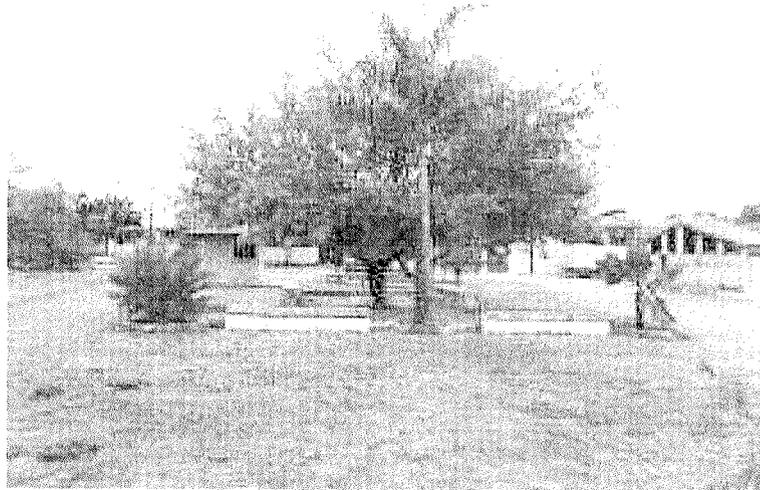


Figura 1 - Canteiros existentes com forração e manutenção inadequada.

Outra proposição diz respeito a nova forração dos canteiros circulares existentes em menor dimensão, com camada de pedriscos e plantio de arbustos da espécie jibóia (*Epipremnum pinnatum*) ou similar. Tal solução foi adotada uma vez que esses canteiros recebem pouca incidência de luz solar, por estarem situados, em sua maioria, em áreas com muito sombreamento advindo das copas das árvores existentes. Nesse sentido, optou-se por uma forração e o plantio de arbustos que necessitem de pouca ou nenhuma luz solar direta.



Figura 2 - Canteiros existentes em menor dimensão e com sombra de árvores.

✱

Os benefícios oriundos da implantação do projeto paisagístico vão desde a nova estética que será dada ao local – por meio, por exemplo, da adição de forração e arbustos em tonalidades diferentes –, até a melhoria de aspectos naturais, como a estabilização do microclima, a diminuição da poluição atmosférica, sonora e visual, além da manutenção do amplo sombreamento já disponível no local, tanto para os usuários do espaço público, quanto para a fauna local.

Os desenhos e especificações pormenorizados estão contemplados na prancha do projeto paisagístico e no caderno de especificações.

REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NA PRAÇA DO COMPLEXO ESPORTIVO JOSÉ NUNES DE MIRANDA (CAZUZÃO) | CAUCAIA

4. MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO URBANÍSTICO DE REFORMA DA PRAÇA 4.1.

Descrição do Objeto

O projeto urbanístico para Projeto da Praça do Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda em Caucaia prevê, além da execução da reforma arquitetônica do equipamento, a reforma da ampla praça na quadra onde a edificação está localizada. Desse modo, a urbanização desse entorno do ginásio deu-se mediante a proposição de uma nova pavimentação na área do terreno, de aproximadamente 7.520,15m² e com a previsão de um programa de necessidades que privilegia áreas destinadas a espaços de convivência e contemplação da paisagem, em conformação aos quiosques existentes.

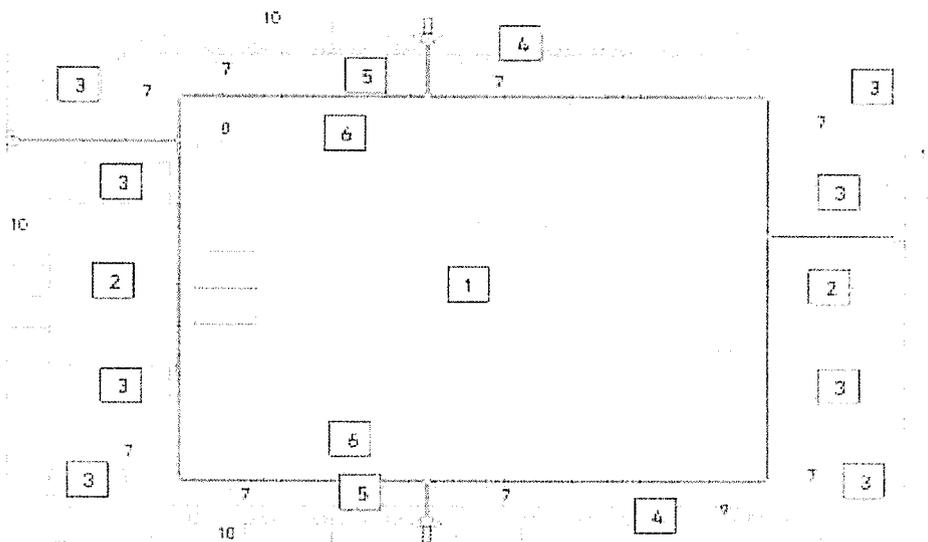


Figura 01: Plano de urbanização com áreas numeradas para implantação do projeto paisagístico.



- [1] Ginásio Poliesportivo José Nunes de Miranda (Cazuzão)
- [2] Acessos principais pela Rua 6-B e pela Rua Um-H
- [3] Canteiros existentes com áreas de convivência e contemplação
- [4] Faixas de áreas de estar, com delimitação já existente dos canteiros circulares
- [5] Faixas de circulação para cooper e caminhadas
- [6] Canteiro existente em talude no entorno imediato
- [7] Quiosques existentes
- [8] Castelo d'água existente
- [9] Abrigo existente
- [10] Áreas de estacionamento existentes

4.2. Estratégias de reforma

Dada essa distribuição dos usos, desenhou-se um programa de intervenção de reforma na Escala urbana da praça, considerando o desenho já existente e com intuito de consolidá-lo, listado da seguinte maneira:

- (1) **Nova paginação do pavimento da praça:** apesar de nenhuma modificação geometria/desenho ter sido proposta, ou seja, os canteiros existentes, assim como os quiosques existentes, permanecerão nos mesmos locais onde se encontram, uma nova paginação do piso é proposta, alternando-se o padrão de cores, com o uso do pavimento intertravado. Inclusive, sugere-se o reaproveitamento do piso intertravado em cor natural existente na praça para essa nova paginação.
- (2) **Tratamento dos elementos existentes na praça:** com nova pintura dos quiosques e do castelo d'água (inclusive, sua impermeabilização) existentes na praça.
- (3) **Substituição do mobiliário existente e inclusão de novos:** todos os bancos existentes na praça serão demolidos e substituídos por novos padrões de mobiliário, com exceção dos bancos situados nos canteiros circulares de grande dimensão existentes na praça. Além disso, são propostas lixeiras e paraciclos distribuídos por todo o terreno.
- (4) **Inclusão de piso podotátil e rampas de acesso de pedestres:** no que tange ao aspecto acessível importante para a reforma da praça, propõe-se a inclusão de piso podotátil de alerta e direcional ao redor da praça aliado a inclusão de novas rampas de pedestres em concreto.
- (5) **Inclusão de guarda-corpos no acesso principal:** ainda com relação a acessibilidade, propõe-se a inclusão de guarda-corpos no único acesso ao ginásio em nível existente, contíguo a Rua 6-B, com a instalação de guarda-corpo no padrão exigido pela NBR 9050 (ABNT) com corrimão duplo em aço galvanizado na rampa e escadas existentes.
- (6) **Sinalização das faixas de estacionamento existente:** com nova sinalização horizontal das vagas, inclusive de idosos e para pessoas com deficiência, nas faixas de estacionamento existentes na praça.

(7) **Novo letreiro para ginásio:** com a inclusão de novo letreiro no acesso principal ao ginásio, pela Rua 6-B.

Figura 7: Perspectiva com nova configuração, mobiliário e letreiro na entrada principal do ginásio.

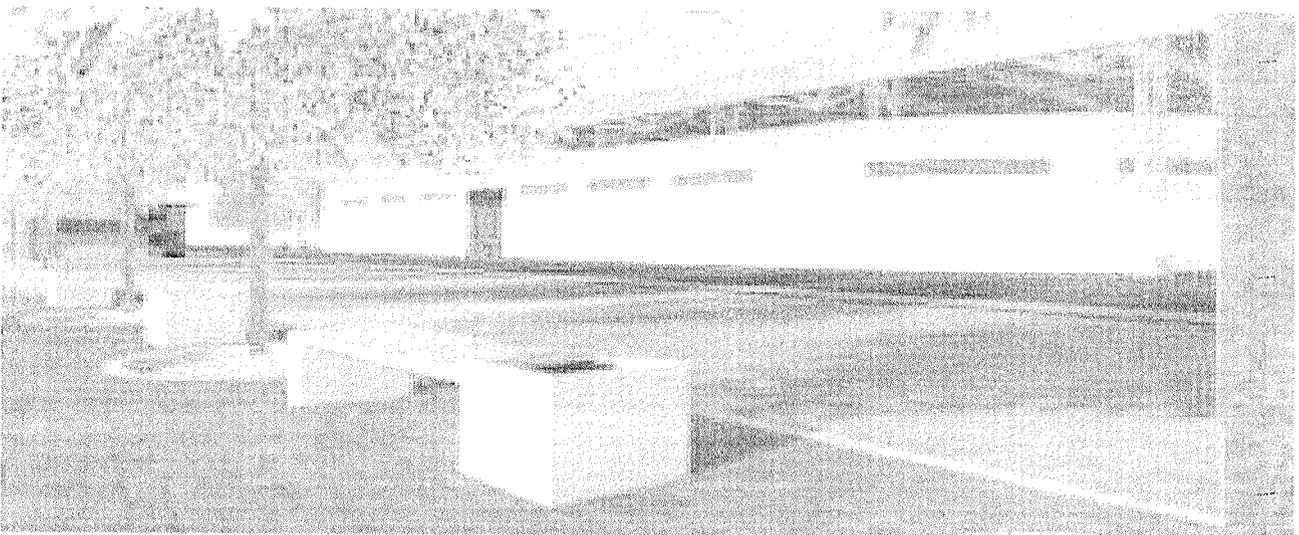
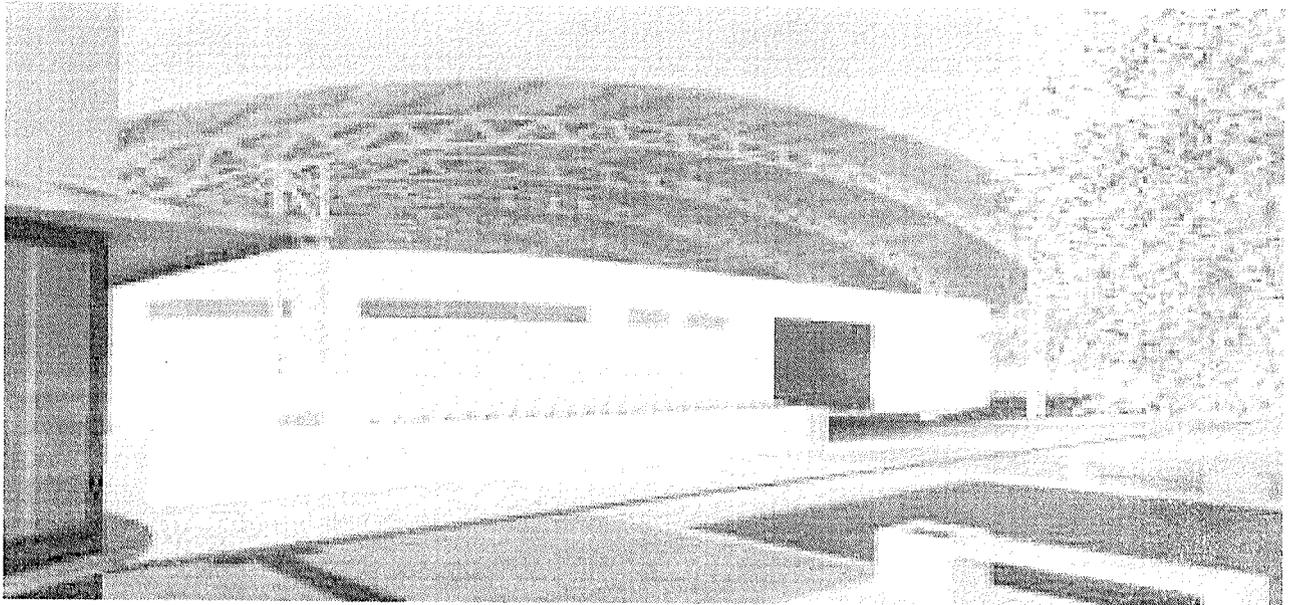


Figura 8: Perspectiva do novo letreiro para o ginásio, do lado da Rua 6-B, com o novo mobiliário e o novo letreiro.